

# INDICADORES SOCIOECONÔMICOS NAS UPPs DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

2012

**Nº 17**

### FGV PROJETOS

Diretor  
Cesar Cunha Campos

Diretor Técnico  
Ricardo Simonsen

Diretor de Controle  
Antônio Carlos Kfourir Aidar

Vice-Diretor de Projetos  
Francisco Eduardo Torres de Sá

Vice-Diretor de Estratégia e Mercado  
Sídney Gonzalez

### EQUIPE TÉCNICA

Coordenação Geral  
Fernando Blumenschein

Especialistas  
Raiza Adler | Cristina Soares

### EQUIPE DE PRODUÇÃO

Editor-Chefe  
Sídney Gonzalez

Coordenação Editorial  
Melina Bandeira

Projeto Gráfico  
Maria João Macedo | Patrícia Werner | Camila Senna

Edição de Texto  
Juliana Gagliardi | Manuela Fantinato

Revisão  
Gabriela Costa

Fotos  
Felipe Fraga Brown | www.corbis.com

### FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS



Instituição de caráter técnico-científico, educativo e filantrópico, criada em 20 de dezembro de 1944 como pessoa jurídica de direito privado, tem por finalidade atuar, de forma ampla, em todas as matérias de caráter científico, com ênfase no campo das ciências sociais: administração, direito e economia, contribuindo para o desenvolvimento econômico-social do país.

Sede  
Praia de Botafogo, 190, Rio de Janeiro – RJ, CEP 22250-900 ou Caixa Postal 62.591  
CEP 22257-970, Tel: (21) 3799-5498, www.fgv.br

Primeiro Presidente Fundador  
Luiz Simões Lopes

Presidente  
Carlos Ivan Simonsen Leal

Vice-Presidentes  
Sergio Franklin Quintella, Francisco Oswaldo Neves Dornelles e Marcos Cintra Cavalcanti de Albuquerque

### CONSELHO DIRETOR

Presidente  
Carlos Ivan Simonsen Leal

Vice-Presidentes  
Sergio Franklin Quintella, Francisco Oswaldo Neves Dornelles e Marcos Cintra Cavalcanti de Albuquerque

Vogais  
Armando Klabin, Carlos Alberto Pires de Carvalho e Albuquerque, Ernane Galvêas, José Luiz Miranda, Lindolpho de Carvalho Dias, Manoel Pio Corrêa Jr., Marcílio Marques Moreira e Roberto Paulo Cezar de Andrade.

Suplentes  
Antonio Monteiro de Castro Filho, Cristiano Buarque Franco Neto, Eduardo Baptista Vianna, Gilberto Duarte Prado, Jacob Palis Júnior, José Ermírio de Moraes Neto, José Júlio de Almeida Senna, Marcelo José Basílio de Souza Marinho e Mauricio Matos Peixoto.

### CONSELHO CURADOR

Presidente  
Carlos Alberto Lenz César Protásio

Vice-Presidente  
João Alfredo Dias Lins (Klabin Irmãos e Cia)

Vogais  
Alexandre Koch Torres de Assis, Angélica Moreira da Silva (Federação Brasileira de Bancos), Ary Oswaldo Mattos Filho, Carlos Moacyr Gomes de Almeida, Dante Letti (Souza Cruz S/A), Heitor Chagas de Oliveira, Jaques Wagner (Estado da Bahia), Luiz Chor (Chozil Engenharia Ltda), Marcelo Serfaty, Marcio João de Andrade Fortes, Pedro Henrique Mariani Bittencourt (Banco BBM S.A), Raquel Ferreira (Publicis Brasil Comunicação Ltda), Raul Calfat (Votorantim Participações S.A), Rodrigo Valmisio Pires de Azevedo (IRB-Brasil Resseguros S.A), Ronaldo Vilela (Sindicato das Empresas de Seguros Privados, de Previdência Complementar e de Capitalização nos Estados do Rio de Janeiro e do Espírito Santo), Sandoval Carneiro Junior, Sérgio Ribeiro da Costa Werlang e Tarso Genro (Estado do Rio Grande do Sul).

Suplentes  
Aldo Floris, Brookfield Brasil Ltda, José Carlos Schmidt Murta Ribeiro, Murilo Pinto de Oliveira Ferreira (VALE S.A.), Luiz Roberto Nascimento Silva, Manoel Fernando Thompson Motta Filho, Nilson Teixeira (Banco de Investimentos Crédit Suisse S.A), Olavo Monteiro de Carvalho (Monteiro Aranha Participações S.A), Patrick de Larragoiti Lucas (Sul América Companhia Nacional de Seguros), Rui Barreto (Café Solúvel Brasília S.A) e Sergio Lins Andrade (Andrade Gutierrez S.A.).  
Victório Carlos De Marchi

# Sumário

5 APRESENTAÇÃO

7 O CONTEXTO DE INSTALAÇÃO DAS UPPS E O LEVANTAMENTO DE DADOS SOBRE AS COMUNIDADES

11 CARACTERÍSTICAS DAS COMUNIDADES ESTUDADAS

15 VARIAÇÕES NOS INDICADORES SOCIOECONÔMICOS

51 OUTROS INDICADORES: A IDENTIFICAÇÃO DE LACUNAS

55 DESAFIOS DO MONITORAMENTO: LACUNAS E SUAS CONTRIBUIÇÕES



## Apresentação

Nos últimos anos, o Estado do Rio de Janeiro vive uma fase de otimismo e renovação, sendo foco de diversos investimentos públicos e privados. Nesse contexto, a área de segurança tem um papel de destaque, especialmente após a instalação das Unidades de Polícia Pacificadora (UPPs). Essa experiência consistiu em um novo modelo de segurança pública e policiamento, que foi além da retomada dos territórios antes sob influência do poder paralelo, propondo medidas efetivas de assistência e aproximação com a população.

Trazemos nesta publicação os Indicadores Socioeconômicos do período compreendido entre 2007 e 2010, referentes a áreas já contempladas com a instalação de UPPs no Estado do Rio de Janeiro e cuja elaboração contou com o apoio institucional da Secretaria Estadual de Segurança Pública do Estado do Rio de Janeiro (SESEG). Trata-se do primeiro trabalho de elaboração de indicadores dedicado especificamente às comunidades localizadas na cidade do Rio de Janeiro. Embora já tenham sido realizadas pesquisas para compreender a percepção dos habitantes em relação às transformações vividas nos últimos anos, nenhum

estudo havia se dedicado ao levantamento, sistematização e análise da evolução dos dados oficiais existentes. Esse é o principal objetivo desta publicação, que se dedicou a traçar um panorama dos indicadores socioeconômicos referentes à Educação, Habitação, Segurança, Saúde, Tributos (ISS), Valor Imobiliário, Renda e Trabalho em cinco comunidades do Rio de Janeiro: Santa Marta, Cidade de Deus, Batan, Chapéu Mangueira/Babilônia e Pavão-Pavãozinho/Cantagalo.

A FGV Projetos vem, ao longo de sua trajetória, desenvolvendo estudos, pesquisas e indicadores que contribuam com o poder público e a iniciativa privada no exercício de suas funções na sociedade. Os dados e análises apresentados nesse estudo fornecem excelentes instrumentos para a análise da evolução socioeconômica dessas áreas. Esse material pode auxiliar na formulação de políticas públicas e na melhoria constante do modelo aplicado nas UPPs, de modo a inspirar iniciativas semelhantes não apenas em todo o Estado do Rio de Janeiro, mas também em outros estados da federação e em outros países.

Boa leitura!

Cesar Cunha Campos  
Diretor  
FGV Projetos

## O contexto de instalação das UPPs e o levantamento de dados sobre as comunidades

Em 2008, a Secretaria Estadual de Segurança Pública do Estado do Rio de Janeiro inaugurou a primeira Unidade de Polícia Pacificadora (UPP) na comunidade instalada no morro Santa Marta, em Botafogo. Inserido no âmbito de um novo modelo de segurança pública, o projeto consiste prioritariamente na retomada, pelo Estado, de áreas que estavam há décadas sob influência do poder paralelo, instituindo, nestes locais, unidades de polícia comunitária e promovendo sua aproximação com a população.

O projeto das UPPs se diferencia de outras iniciativas de policiamento comunitário postas em práticas até então - como o Posto de Policiamento Comunitário (PPC), o Destacamento do Policiamento Ostensivo (DPO) e o Grupamento de Policiamento em Áreas Especiais (GPAE) - pelo fato de a presença da polícia vir acompanhada de um programa estratégico de longo prazo, que visa à retomada das comunidades pelo Estado. Uma característica, portanto, do projeto de pacificação é a divisão de funções da polícia entre questões que dizem respeito à presença do Estado nas comunidades e ao combate à violência e ao crime organizado. Para tornar essa dinâmica possível, o efetivo das UPPs é composto por policiais recém-formados, treinados especificamente para atuar no policiamento extensivo das comunidades.

Nesse contexto, a FGV Projetos realizou o presente estudo, cujo objetivo principal é apresentar e comparar indicadores socioeconômicos em cinco

áreas que receberam UPPs - Santa Marta, Cidade de Deus, Batan, Chapéu Mangueira/Babilônia e Pavão-Pavãozinho/Cantagalo - no período compreendido entre 2007 e 2010, embora outras áreas tenham recebido UPPs até o fechamento deste estudo, conforme a figura 1.

A escolha de determinadas comunidades e do intervalo de tempo para análise resultou da possibilidade de obtenção de dados consolidados, fornecidos pela Polícia Militar do Estado do Rio de Janeiro e por empresas prestadoras de serviços, tais como a Light e a Comlurb. Outras instituições de pesquisa também foram importantes, como o Instituto de Segurança Pública e o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), relevantes no cenário nacional para as seis áreas temáticas selecionadas como delimitação para a pesquisa.

Uma vez que as pesquisas primárias não são homogêneas ou contínuas ao longo do tempo, é importante ressaltar que se optou pela adoção, como corpus deste projeto, de dados já existentes - produzidos por outras instituições de grande porte e obtidos com o apoio institucional da Secretaria Estadual de Segurança Pública do Rio de Janeiro (SESEG) - que possibilitaram partir de referências mais consolidadas. Esses dados oferecem parâmetros para a análise de mudanças socioeconômicas em cada um dos temas abordados, no período de 2007 a 2010.



educação



habitação



segurança



saúde



tributos (ISS)



valor imobiliário

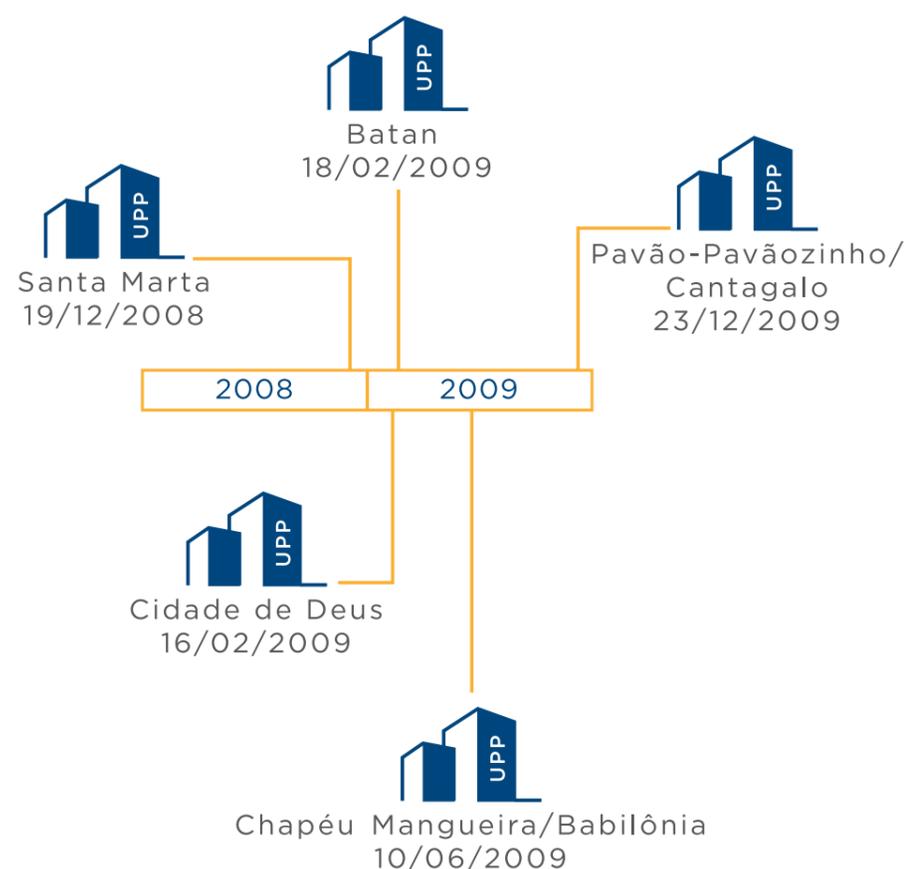


## objetivos

>> Apresentar e comparar indicadores socioeconômicos em cinco áreas contempladas com a instalação de UPPs.

>> Analisar o comportamento dos indicadores socioeconômicos ao longo do tempo em áreas pacificadas.

Figura 1: Cronologia das comunidades pacificadas contempladas neste estudo



Fonte: Elaboração FGV Projetos

Quadro 1: Áreas estudadas e fontes dos dados consultadas

ÁREAS ESTUDADAS	FONTES DE DADOS CONSULTADAS
Educação	Secretaria Municipal de Educação (SME)
Habitação	Companhia Estadual de Águas e Esgotos (Cedae)
	Empresa de Obras Públicas do Estado do Rio de Janeiro (Emop)
	Secretaria Municipal de Obras (SMO)
	Secretaria Municipal de Urbanismo (SMU)
	Light Serviços de Eletricidade S.A.
	Companhia Municipal de Limpeza Urbana (Comlurb)
Renda	Secretaria Municipal do Trabalho e Emprego (SMTE)
Trabalho	Secretaria Municipal do Trabalho e Emprego (SMTE)
Segurança	Secretaria Estadual de Segurança Pública do Estado do Rio de Janeiro (SESEG)
	Polícia Militar do Estado do Rio de Janeiro (PMERJ)
Saúde	Secretaria Municipal de Saúde e Defesa Civil (SMSDC)
Tributos	Secretaria Municipal de Fazenda (SMF)
Valor Imobiliário	Instituto Municipal de Urbanismo Pereira Passos (IPP)
	Sindicato de Habitação (Secovi Rio)

Fonte: Elaboração FGV Projetos a partir da ata de reuniões realizadas com os órgãos responsáveis

O segundo objetivo deste trabalho é analisar o comportamento dos indicadores socioeconômicos considerados, no período concomitante à instalação das unidades de pacificação.

Outra possibilidade decorrente do emprego de dados secundários foi a identificação das lacunas existentes nestas fontes de dados, o que é mais uma contribuição da pesquisa ao apontar para o que deve ser feito daqui em diante. É fundamental ressaltar, no entanto, que não se pode atribuir às UPPs as mudanças nas variáveis consideradas neste projeto,

uma vez que não há dados disponíveis sobre os temas abordados para o período anterior a sua instalação. A implantação de um sistema de coleta de dados oficiais por parte das autoridades é de fundamental importância. Essas informações possibilitariam que as reais consequências da criação das UPPs, para a população que vive sob sua influência, fossem mensuradas. A partir daí poderiam ser propostas melhorias e adaptações ao modelo. Isso seria tarefa para um estudo subsequente, após a consolidação sistemática de indicadores socioeconômicos que pudessem ser analisados em longo prazo.

## metodologia da pesquisa

1. Levantamento de dados secundários relativos às comunidades estudadas no período determinado
2. Análise dos dados secundários levantados
3. Elaboração de sugestões para coleta de dados primários
4. Subsídio à formulação da pesquisa com dados primários

## Características das comunidades estudadas

Para a realização deste estudo, foi necessário sintetizar as principais características das comunidades estudadas, como localização geográfica e situação populacional.

Os dados consultados nestes tópicos foram obtidos junto ao Instituto Municipal de Urbanismo Pereira Passos (IPP), através do Sistema de Assentamento de Baixa Renda (Sabren), que reúne e divulga informações sobre assentamentos precários e informais estabelecidos na cidade do Rio de Janeiro.

### SANTA MARTA

A comunidade Santa Marta, também conhecida como Morro Dona Marta, situada entre os bairros Botafogo e Humaitá, na Zona Sul da cidade, começou a se formar em 1942, com a primeira corrente migratória vinda das regiões Norte e Nordeste do país. A Unidade de Polícia Pacificadora Santa Marta, inaugurada em dezembro de 2008, foi a primeira experiência da Secretaria de Segurança, no âmbito desse modelo de polícia de proximidade, e contou com um contingente de 112 homens, preparados em um curso de especialização para atuar na comunidade. Além dos moradores, cerca de 4 mil pessoas são beneficiadas em seu entorno.

### CIDADE DE DEUS

A comunidade Cidade de Deus, situada em Jacarepaguá, na Zona Oeste do município, foi construída como um conjunto habitacional em 1960, durante a gestão do governador Carlos Lacerda (1960-1965), a partir da remoção de 23 comunidades localizadas em diferentes áreas da cidade do Rio de Janeiro. A Unidade de Polícia Pacificadora Cidade de Deus, inaugurada em fevereiro de 2009, foi a segunda UPP instalada e contou com um contingente de 344 policiais recém-formados pela Academia de Polícia Militar do Estado do Rio de Janeiro. A UPP Cidade de Deus beneficia aproximadamente 45 mil pessoas.

### BATAN

Localizado no bairro de Realengo, na Zona Oeste da cidade do Rio de Janeiro, o Batan, também chamado de Jardim Batan, começou a ser ocupado em meados da década de 1970. Nessa área, foi inaugurada a terceira UPP, em fevereiro de 2009. Essa unidade conta com 106 policiais militares e beneficia cerca de 40 mil pessoas. A área abrangida pela UPP é maior do que a da comunidade em si, incluindo ainda as comunidades Vila Jurema 1 (área de 11,7 ha), Vila Nova (área de 7,4 ha), Avenida Brasil (área de 6,6 ha), Rua Itaporanga, nº 175 (área de 4,7 ha) e Rua Duarte Coelho de Albuquerque, nº 184 (área de 36,2 ha). Como estas cinco comunidades são consideradas novas, pelo Instituto Pereira Passos (IPP), o número de habitantes de cada uma não foi incluído no Censo 2010.

### CHAPÉU MANGUEIRA/ BABILÔNIA

Chapéu Mangueira e Babilônia são comunidades vizinhas, situadas no bairro do Leme, na Zona Sul da cidade. A UPP Chapéu Mangueira/Babilônia foi inaugurada em junho de 2009. Nela foram alocados 96 policiais militares, e estima-se que cerca de 10 mil pessoas sejam beneficiadas.



## PAVÃO-PAVÃOZINHO/ CANTAGALO

A comunidade Pavão-Pavãozinho/Cantagalo, localizada em Copacabana, na Zona Sul da cidade, começou a ser ocupada no início da década de 1930, com a demanda habitacional gerada pelas áreas próximas. A comunidade Cantagalo, localizada entre os bairros de Ipanema e Copacabana, começou a se formar na primeira década do século XX, com a criação do bairro de Copacabana.

As comunidades são integradas pelas suas vias de acesso, Rua Saint Roman e Estrada do Cantagalo, e por serviços de educação e assistência social. A criação de uma unidade que englobasse as duas comunidades foi possível devido ao estímulo dessas áreas de atuação, que apontaram a sinergia suficiente entre ambas para promover ações conjuntas.

A UPP nessa área foi inaugurada em dezembro de 2009 e hoje conta com 176 homens, beneficiando 8.778 pessoas.

## CRESCIMENTO POPULACIONAL NAS ÁREAS PACIFICADAS

O Quadro 2 mostra o comparativo entre os Censos realizados pelo IBGE, nos anos de 2000 e de 2010.

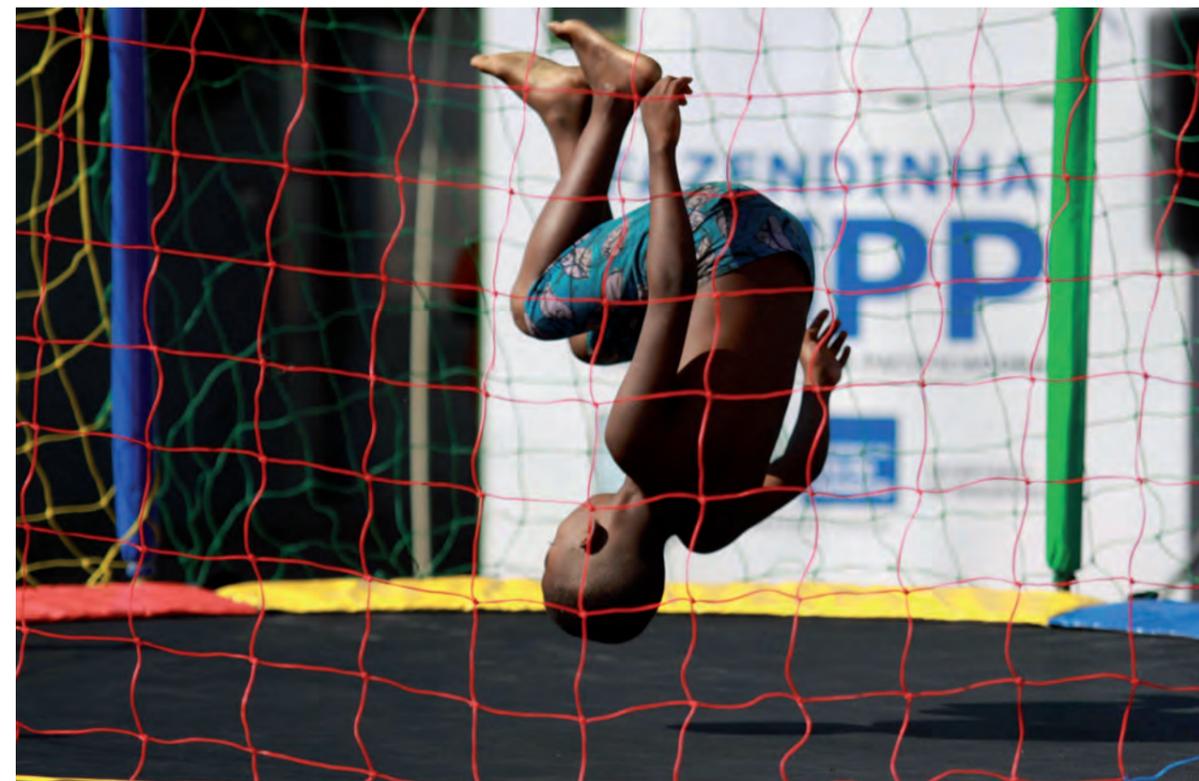
Exceto na comunidade Santa Marta, onde houve decréscimo de população, nas outras quatro comunidades a população apresentou crescimento no período analisado. Em relação à área ocupada pelas comunidades, não houve alteração territorial no Batan, enquanto no Santa Marta e no Chapéu Mangueira/Babilônia, houve um pequeno decréscimo e, no Pavão-Pavãozinho/Cantagalo e na Cidade de Deus, houve um acréscimo.

Quadro 2: Dados socioeconômicos das comunidades pacificadas - 2000/2010

COMUNIDADE	2000			
	POPULAÇÃO	DOMICÍLIOS	ÁREA TERRITORIAL (HA)	DENSIDADE DEMOGRÁFICA (HAB/HA)
Santa Marta	4.520	1.262	5,51	819,97
Cidade de Deus	38.016	10.866	120,58	315,28
Batan	1.840	505	9,53	193,12
Chapéu Mangueira/Babilônia	2.572	692	12,33	208,60
Pavão-Pavãozinho/Cantagalo	8.140	2.292	12,53	649,64

COMUNIDADE	2010			
	POPULAÇÃO	DOMICÍLIOS	ÁREA TERRITORIAL (HA)	DENSIDADE DEMOGRÁFICA (HAB/HA)
Santa Marta	3.913	1.287	5,37	728,68
Cidade de Deus	47.021	15.501	209,95	224,00
Batan	2.037	687	9,53	213,75
Chapéu Mangueira/Babilônia	3.740	1.194	11,88	314,81
Pavão-Pavãozinho/Cantagalo	10.338	3.508	12,8	808,00

Fonte: IBGE - Sinopse dos Dados - Censo Demográfico 2010





## Variações nos indicadores socioeconômicos



### Monitorando a educação

Para a elaboração do indicador referente à Educação, foram selecionadas as seguintes variáveis:

#### Matrículas de alunos

>> número total de matrículas realizadas nas escolas que pertencem ao entorno de uma determinada comunidade.

#### Corpo docente

>> número total de docentes com nível médio e nível superior nas escolas que pertencem ao entorno de uma determinada comunidade.

#### Infraestrutura

>> percentual de escolas, do entorno de uma determinada comunidade, que possuem laboratórios de informática e de ciências, biblioteca e espaços de recreação (quadra de esporte e/ou parque infantil).

Segundo o IPP, nenhuma das comunidades consideradas possuía cadastros de escolas em seus interiores. Por isso, os dados referentes ao número de matrículas, quantidade e escolaridade de docentes e infraestrutura das escolas, obtidos no Censo Escolar dos anos 2007, 2008, 2009 e 2010, referem-se a instituições de ensino próximas as suas bordas. A lista de escolas existentes no entorno das comunidades está disponível no site do Sabren.

### MATRÍCULAS DE ALUNOS E ESCOLARIDADE DO CORPO DOCENTE

#### SANTA MARTA

Para a comunidade Santa Marta, foi considerada a Escola Municipal México, localizada em seu entorno, que teve um número médio de 319 matrículas no período estudado. No período de 2007 a 2010, a queda do número de alunos matriculados foi de 21,4%, conforme a informação do gráfico 1.

Em 2007, a escola contava com 23 docentes com ensino superior. Segundo o Censo Escolar, não havia nenhum professor com formação universitária

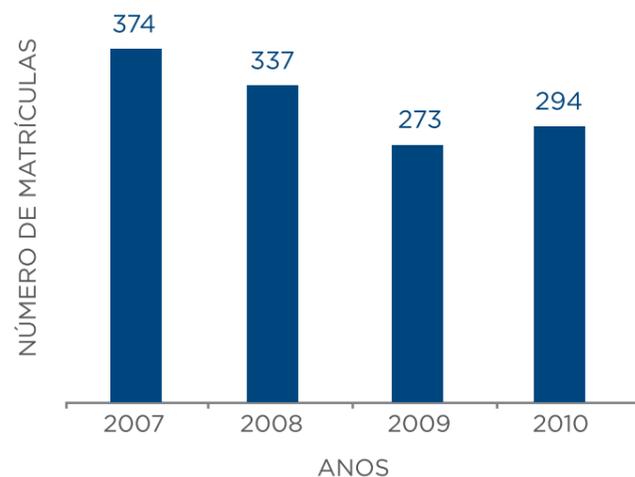
registrado na escola no ano de 2008; nos anos 2009 e 2010, havia 1 e 20 professores registrados, respectivamente.

A equipe da FGV Projetos entrou em contato com a Escola Municipal México em outubro de 2011, buscando mais informações sobre a discrepância entre os números apresentados no Censo Escolar. Segundo os dirigentes da escola, o número de docentes com nível médio nos anos de 2008, 2009 e 2010 foram 2, 3 e 3, respectivamente, enquanto a

quantidade de professores com nível superior, nesses anos, foram 0,1 e 20, respectivamente. Não foi possível obter as informações referentes ao ano de 2007 e à discrepância entre os números não foi esclarecida.

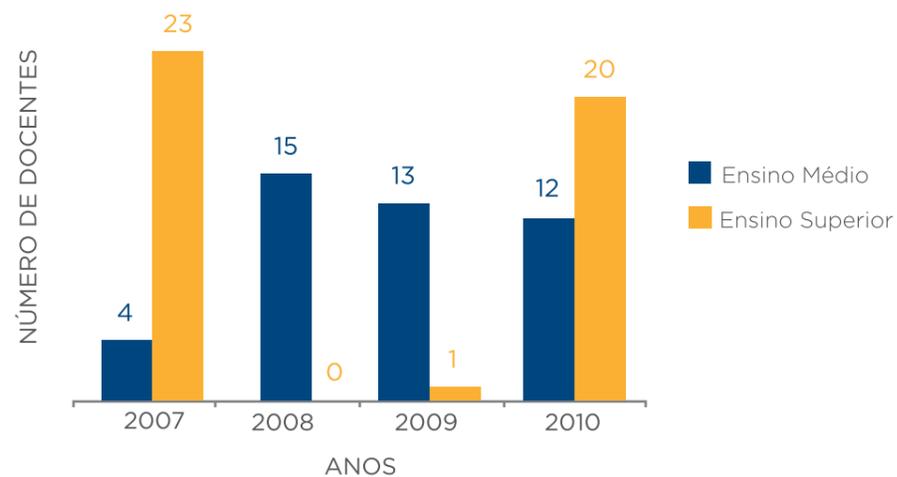
No período deste estudo, houve um crescimento de 18,5% no número de docentes, como se pode ver no gráfico 2.

Gráfico 1: Número de matrículas nas escolas no entorno da comunidade Santa Marta, período de 2007 a 2010



Fonte: MEC

Gráfico 2: Escolaridade dos docentes das escolas no entorno da comunidade Santa Marta, período de 2007 a 2010



Fonte: MEC

**CIDADE DE DEUS**

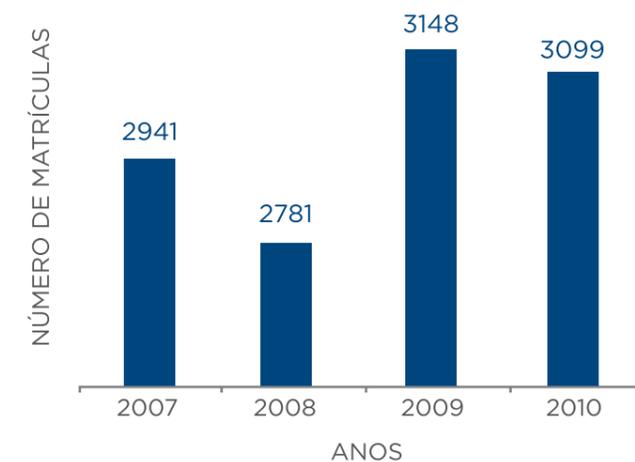
Na Cidade de Deus, foram consideradas as seis escolas seguintes, que se situam no seu entorno:

1. Escola Municipal Augusto Magne
2. Escola Municipal Professoranda Leila Barcellos de Carvalho
3. Escola Municipal Monsenhor Cordioli
4. Escola Municipal Alphonsus de Guimaraens
5. Escola Municipal Alberto Rangel
6. Creche Municipal Luzes do Amanhã

De 2007 a 2010, o número médio de matrículas foi de 2.992 alunos (Gráfico 3), o que significa um crescimento de 5,4%.

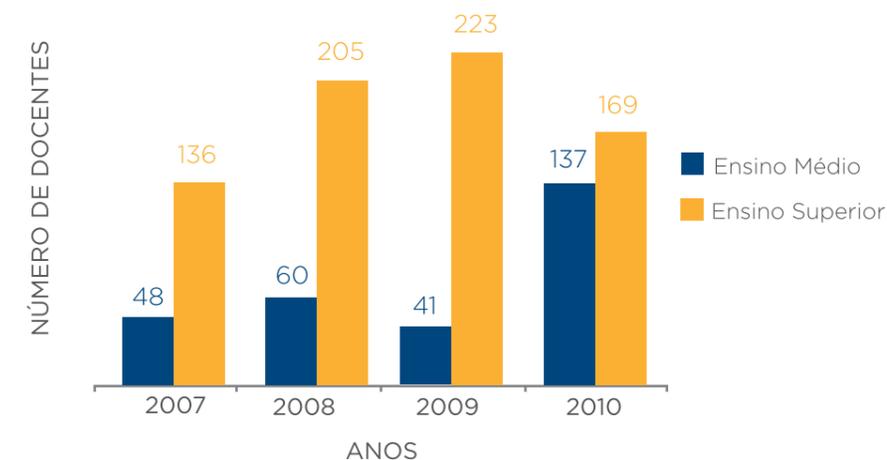
Sobre o corpo docente com ensino superior, conforme o gráfico 4, houve crescimento de 44,12% desde 2007. Enquanto para o número total do corpo docente, houve crescimento de 66,3% entre os anos de 2007 e 2010.

Gráfico 3: Número de matrículas nas escolas no entorno da comunidade Cidade de Deus, período de 2007 a 2010



Fonte: MEC

Gráfico 4: Escolaridade dos docentes das escolas no entorno da comunidade Cidade de Deus, período de 2007 a 2010



Fonte: MEC



### BATAN

No Batan, as escolas estudadas no entorno da Comunidade foram:

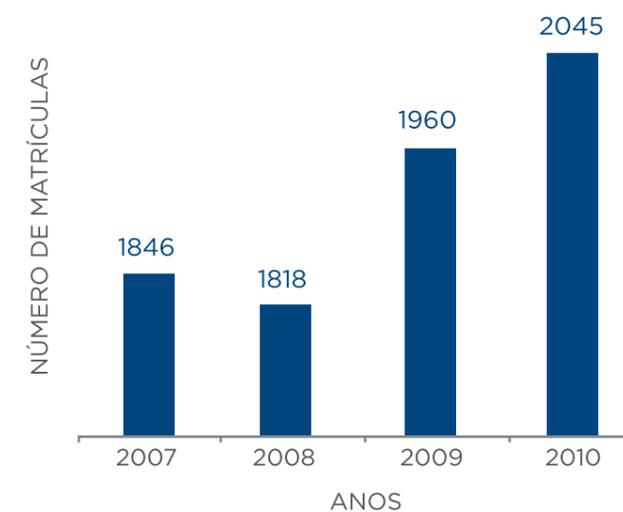
1. Escola Municipal Lima Barreto
2. Escola Municipal Senador Camará
3. Escola Municipal Costa do Marfim
4. Ciep Thomas Jefferson

O número médio de matrículas nas escolas analisadas foi de 1.917, entre 2007 e 2010, o que

corresponde a um crescimento de 10,8%, conforme mostra o gráfico 5.

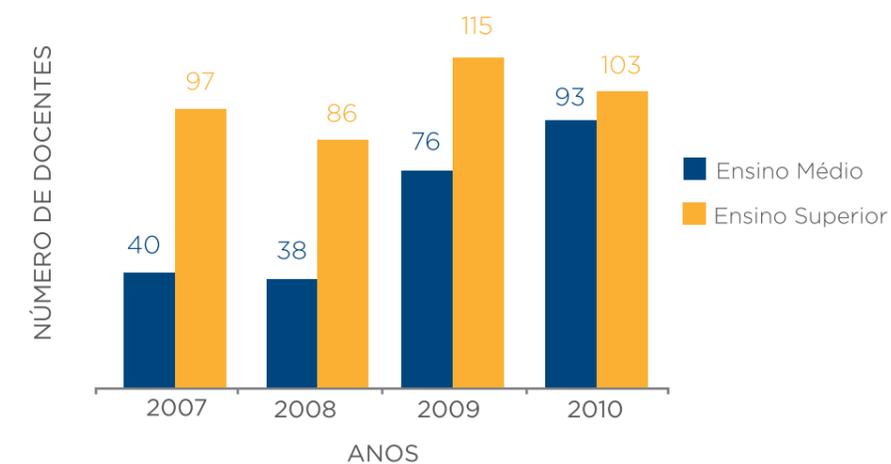
O número total de professores nessas escolas cresceu 43,1%, no período. Esse número aumentou 54% no período de 2008 a 2009, enquanto o número de docentes com ensino superior cresceu 33,7% (Gráfico 6).

Gráfico 5: Número de matrículas nas escolas no entorno da comunidade Batan, período de 2007 a 2010



Fonte: MEC

Gráfico 6: Escolaridade dos docentes das escolas no entorno da comunidade Batan, período de 2007 a 2010



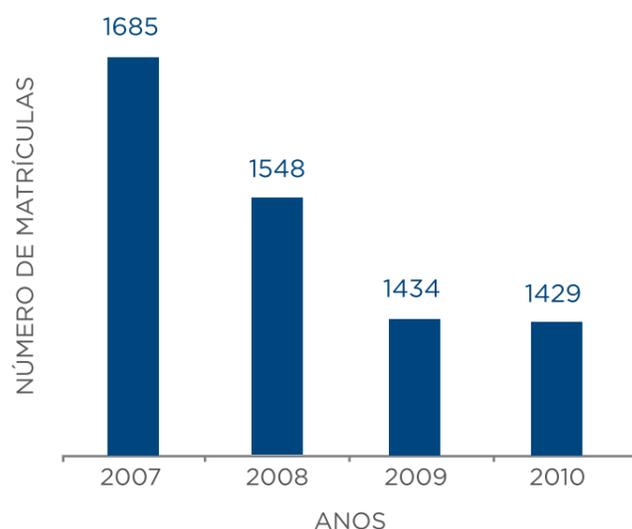
Fonte: MEC

**CHAPÉU MANGUEIRA/BABILÔNIA**

No entorno das comunidades Chapéu Mangueira/Babilônia, foram estudadas a Escola Municipal São Tomás de Aquino e a Escola Municipal Roma. O número médio de alunos matriculados de 2007 a 2010 foi de 1.524, conforme indica o Gráfico 7. O número de matrículas nessas escolas diminuiu 15,2%, durante o intervalo de tempo analisado.

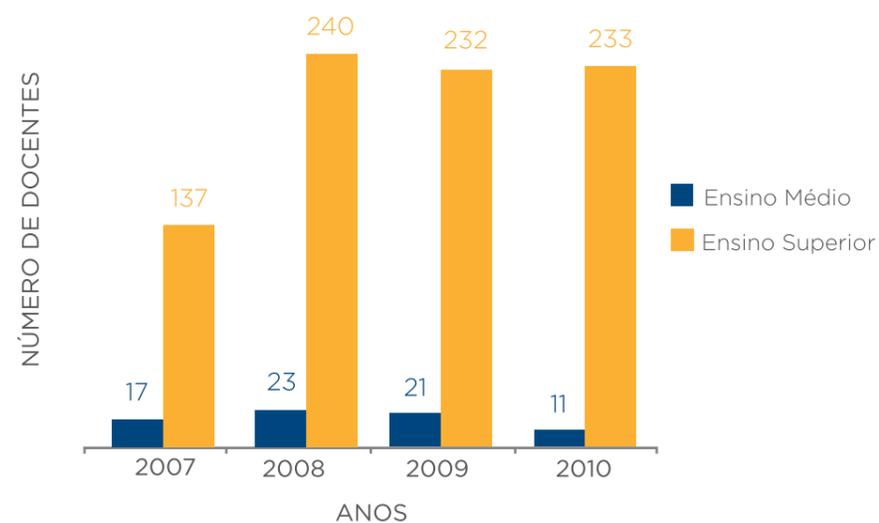
Em relação à escolaridade dos docentes, houve crescimento de 70,1% no número de funcionários com formação superior, no período de 2007 a 2010. Embora o número total de docentes tenha aumentado 58,4%, durante todo o período do estudo, houve uma redução de 3,8%, de 2008 para 2009, conforme indicado no Gráfico 8.

Gráfico 7: Número de matrículas nas escolas no entorno da comunidade Chapéu Mangueira/Babilônia, período de 2007 a 2010



Fonte: MEC

Gráfico 8: Escolaridade dos docentes das escolas no entorno da comunidade Chapéu Mangueira/Babilônia, período de 2007 a 2010



Fonte: MEC

**PAVÃO-PAVÃOZINHO/CANTAGALO**

As escolas estudadas no entorno das comunidades Pavão-Pavãozinho e Cantagalo foram:

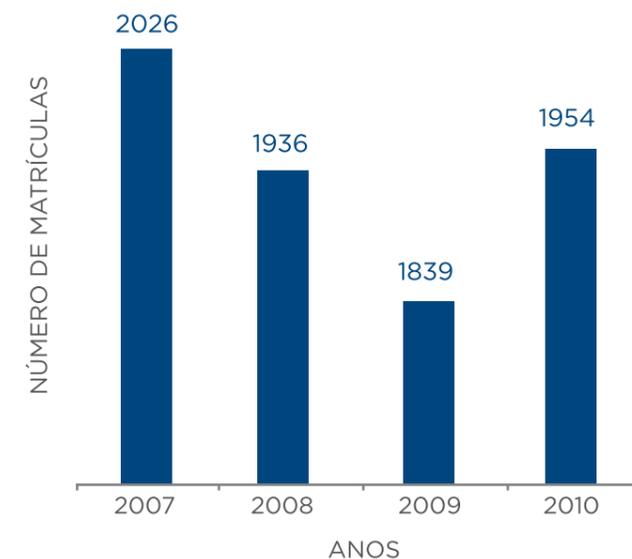
1. Escola Municipal Penedo
2. Escola Municipal Presidente José Linhares
3. Escola Municipal Marília de Dirceu
4. Escola Municipal Edna Poncioni Ferreira
5. CIEP Presidente João Goulart

redução de 3,5% no número de alunos matriculados de 2007 a 2010.

O número de docentes com nível superior correspondeu a 82,9% do número total, no período de 2007 a 2010. Nesse período, o número de docentes cresceu 29,4%, enquanto, no período de 2008 a 2009, houve redução de 10,7%, conforme aponta o Gráfico 10.

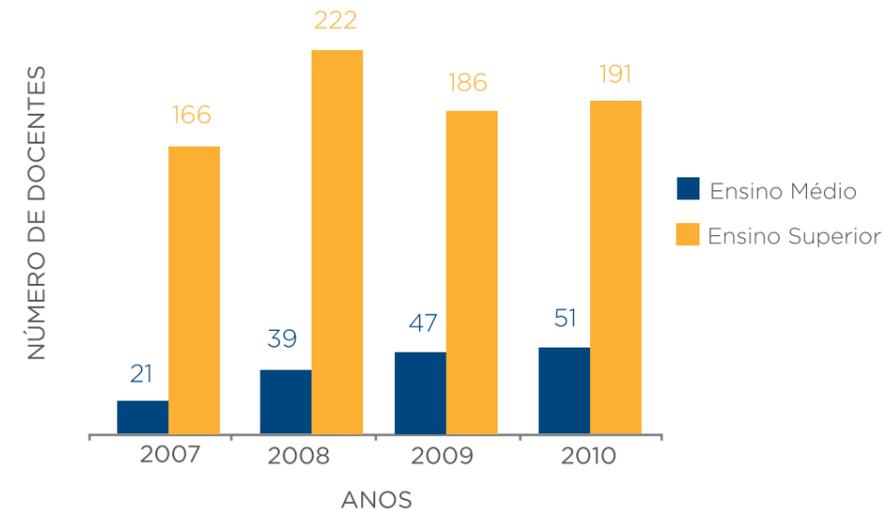
O número médio de matrículas no período analisado foi de 1.939, como indica o Gráfico 9. Houve uma

Gráfico 9: Número de matrículas nas escolas no entorno da comunidade Pavão-Pavãozinho/Cantagalo, período de 2007 a 2010



Fonte: MEC

Gráfico 10: Escolaridade dos docentes das escolas no entorno da comunidade Pavão-Pavãozinho/Cantagalo, período de 2007 a 2010



Fonte: MEC



## INFRAESTRUTURA

A partir dos dados do Censo, foram selecionados quatro itens para compor a análise da infraestrutura das escolas localizadas no entorno das comunidades estudadas. Considerando-se a sua presença ou a sua ausência, os itens são:

1. Laboratório de Informática
2. Laboratório de Ciências
3. Biblioteca
4. Espaço Recreativo

Uma vez que os dados relativos aos itens acima são qualitativos, e não quantitativos, foram atribuídos números às informações para que gerassem os dados necessários à obtenção do indicador. As respostas foram, então, adaptadas para um formato binário (0 ou 1), conforme o exemplo apresentado

no Quadro 3, com o objetivo de alcançar um valor percentual por ano.

No quadro 3, que oferece um exemplo da metodologia adotada, observa-se que no entorno da comunidade Cidade de Deus, para cada uma das cinco escolas consideradas foi conferida a nota 1 caso possuísse um laboratório de informática. A base utilizada correspondeu ao número total de escolas analisadas. O somatório do ano foi dividido pela base para chegar ao percentual que equivale à quantidade de escolas providas de laboratório de informática em dado ano. Esse mesmo procedimento foi repetido para os demais itens, conforme informações do Quadro 4.

Quadro 3: Metodologia empregada: infraestrutura das escolas (exemplo: entorno da comunidade Cidade de Deus)

CIDADE DE DEUS - LABORATÓRIO INFORMÁTICA								
ANOS	ESCOLA 1	ESCOLA 2	ESCOLA 3	ESCOLA 4	ESCOLA 5	SOMATÓRIO	BASE	%
2007	0	0	1	1	0	2	5	40%
2008	0	0	1	1	0	2	5	40%
2009	0	1	1	1	1	4	5	80%
2010	0	1	1	1	1	4	5	80%

Fonte: MEC

Quadro 4: Infraestrutura das escolas - porcentagem das escolas que apresentaram laboratório de informática, laboratório de ciências, biblioteca e espaço de recreação, período de 2007 a 2010

LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA					
ANO	SANTA MARTA	CIDADE DE DEUS	BATAN	CHAPÉU MANGUEIRA / BABILÔNIA	PAVÃO-PAVÃOZINHO/ CANTAGALO
2007	100%	40%	0%	100%	20%
2008	100%	40%	0%	100%	20%
2009	100%	80%	0%	100%	20%
2010	100%	80%	0%	100%	20%

cont.

LABORATÓRIO DE CIÊNCIAS					
ANO	SANTA MARTA	CIDADE DE DEUS	BATAN	CHAPÉU MANGUEIRA / BABILÔNIA	PAVÃO-PAVÃOZINHO/ CANTAGALO
2007	100%	0%	0%	50%	0%
2008	0%	0%	0%	50%	0%
2009	0%	0%	0%	50%	0%
2010	0%	0%	0%	50%	0%

BIBLIOTECA					
ANO	SANTA MARTA	CIDADE DE DEUS	BATAN	CHAPÉU MANGUEIRA / BABILÔNIA	PAVÃO-PAVÃOZINHO/ CANTAGALO
2007	100%	80%	75%	100%	80%
2008	100%	80%	75%	100%	80%
2009	0%	40%	50%	0%	20%
2010	0%	40%	50%	0%	20%

ESPAÇO DE RECREAÇÃO					
ANO	SANTA MARTA	CIDADE DE DEUS	BATAN	CHAPÉU MANGUEIRA / BABILÔNIA	PAVÃO-PAVÃOZINHO/ CANTAGALO
2007	0%	70%	25%	25%	20%
2008	50%	70%	25%	25%	20%
2009	100%	60%	13%	25%	10%
2010	50%	50%	13%	25%	0%

Fonte: MEC

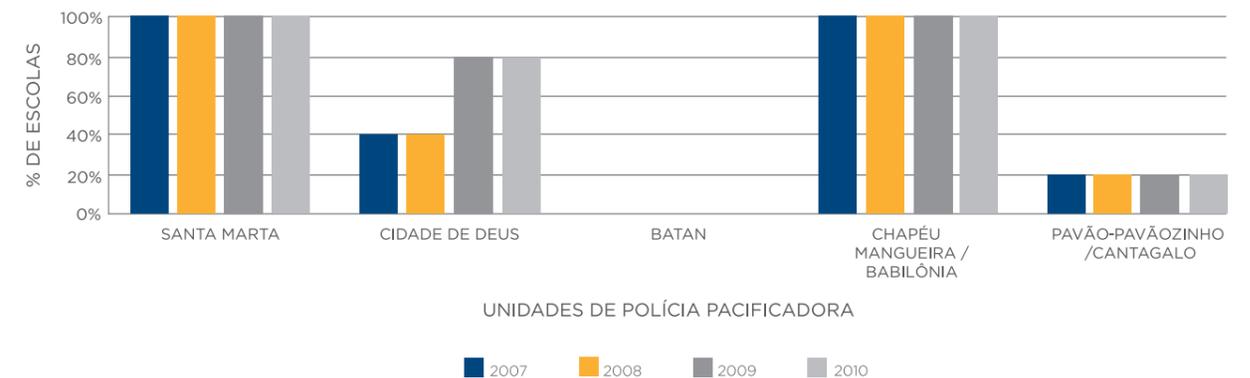


### LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA

Entre as comunidades analisadas, apenas o Batan não apresentou escolas providas com laboratório de informática, conforme aponta o Gráfico 11. Por outro lado, em todas as escolas do entorno das comunidades Santa Marta e Chapéu Mangueira/

Babilônia havia laboratórios de informática, o que não se alterou durante todo o período do estudo. A Cidade de Deus apresentou a maior variação ao longo do tempo: enquanto em 2007, 40% das escolas apresentavam o espaço; entre 2009 e 2010, esse valor havia dobrado para 80%.

Gráfico 11: Laboratório de informática, período de 2007 a 2010



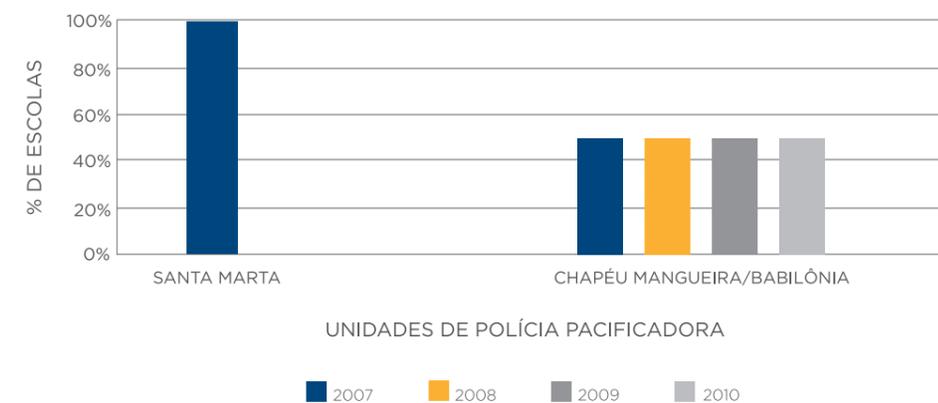
Fonte: MEC

### LABORATÓRIO DE CIÊNCIAS

Em três das cinco comunidades estudadas - Cidade de Deus, Batan e Pavão-Pavãozinho/Cantagalo - não houve registro de laboratório de ciências ao longo dos quatro anos analisados neste estudo. A escola próxima à comunidade

Santa Marta contou com a disponibilidade de um laboratório apenas em 2007, sendo que neste mesmo ano, 50% das escolas situadas no entorno da comunidade Chapéu Mangueira/Babilônia já possuíam esse espaço, percentual que se manteve até 2010, conforme indica o Gráfico 12.

Gráfico 12: Laboratório de ciências, período de 2007 a 2010



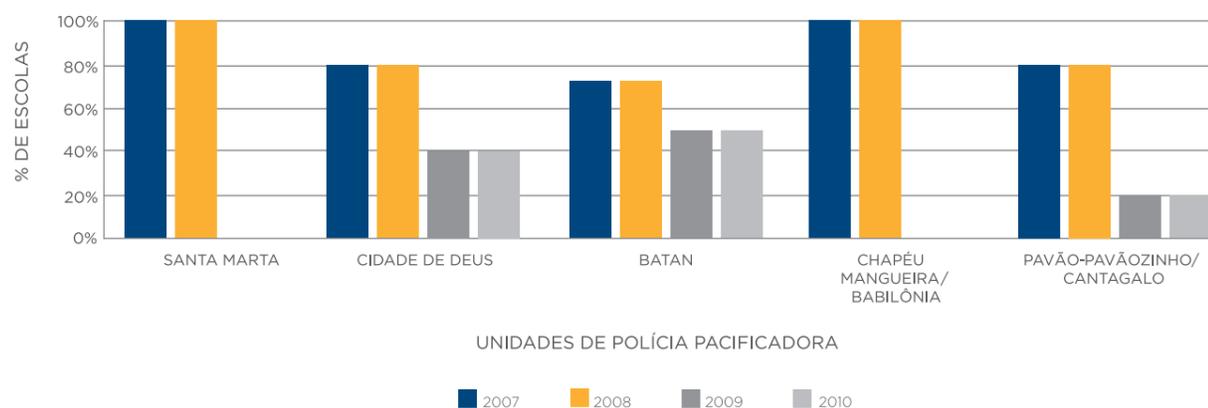
Fonte: MEC

### BIBLIOTECA

Observa-se, no Gráfico 13, que todas as escolas consideradas contavam com bibliotecas em sua infraestrutura nos anos 2007 e 2008. As comunidades Cidade de Deus, Batan e Pavão-Pavãozinho/Cantagalo mostraram, nos anos

2008 e 2009, redução de 50%, 34% e 75%, respectivamente, no número de unidades de ensino que possuíam biblioteca. Não houve registro de bibliotecas nas escolas das comunidades Santa Marta e Chapéu Mangueira/Babilônia, em 2009 e em 2010.

Gráfico 13: Biblioteca, período de 2007 a 2010



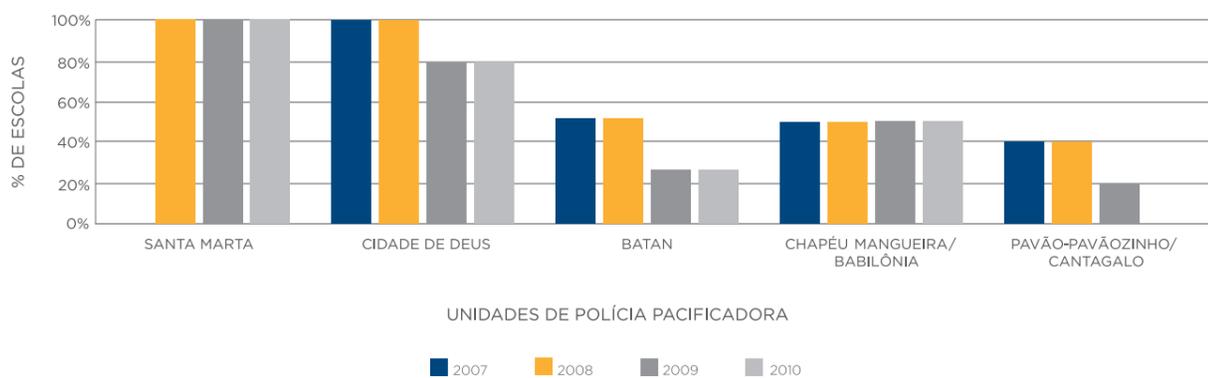
Fonte: MEC

### ESPAÇO RECREATIVO

Consideram-se escolas providas de espaço recreativo aquelas que desfrutam de quadras de esporte e/ou parque infantil, não havendo distinção entre os dois espaços para a análise deste item. Conforme indica o Gráfico 14, a Escola Municipal México, no entorno da comunidade Santa Marta,

não contava com espaço recreativo em sua infraestrutura, em 2007. O mesmo foi observado para as cinco escolas próximas à comunidade Pavão-Pavãozinho/Cantagalo, em 2010. Ao longo do período estudado, em metade das escolas da comunidade Chapéu Mangueira/Babilônia, foi registrado algum espaço recreativo.

Gráfico 14: Espaço de recreação, período de 2007 a 2010



Fonte: MEC



## Habitação: ampliação e formalização do acesso a serviços

Para a elaboração dos indicadores referentes à Habitação, foram selecionadas as seguintes variáveis:

1. Água
2. Luz

O esgotamento sanitário e a coleta de lixo são igualmente campos importantes que se referem à habitação e foram consideradas durante a elaboração deste estudo. No entanto, a ausência de dados consolidados sobre essas variáveis dificultou a elaboração de indicadores, conforme se discute mais adiante. Abaixo são apresentados os dados obtidos e a formulação do indicador a partir das variáveis água e luz.

### ÁGUA

Para a obtenção dos dados referentes ao abastecimento de água, foram consultadas a Secretaria Municipal de Habitação (SMH), a Companhia Estadual de Águas e Esgotos (Cedae) e a Empresa de Obras Públicas do Rio de Janeiro (Emop).

Segundo a Cedae, que forneceu os dados do Quadro 5, antes do programa "Água para Todos" não havia formalidade no abastecimento, ou seja,

não havia emissão de contas para os domicílios localizados nas comunidades. A meta do programa é fornecer água potável a 140 comunidades da Região Metropolitana do Rio de Janeiro. Para isso, tem sido necessário realizar uma série de medidas como a reforma de reservatórios e elevatórias com monitoramento remoto, o conserto de vazamentos, a instalação de caixas d'água, a identificação das residências usando placas com nome da rua e



numeração, a implantação de macromedidores para calcular o consumo total e o cadastramento para entrega das contas com tarifa social.

O processo de ampliação e regularização do abastecimento de água encontra-se, portanto, em estágios diferentes em cada comunidade. Na comunidade Santa Marta, por exemplo, o programa já foi concluído, mas nas comunidades Chapéu Mangueira/Babilônia e Pavão-Pavãozinho/Cantagalo, ainda não havia sido iniciado até a conclusão deste estudo. As informações sobre investimentos realizados no Batan não estavam disponíveis.

Foram, então, formuladas duas variáveis para analisar o abastecimento de água:

1. Quantidade de habitantes beneficiados
2. Quantidade de litros de água consumidos diariamente por cada habitante

A variável referente à quantidade de habitantes beneficiados diz respeito ao número de moradores

inseridos na distribuição regular de água, enquanto a quantidade de litros de água consumida diariamente por habitante corresponde a uma média, que foi obtida por meio dos macromedidores instalados nas comunidades. É necessário ressaltar, no entanto, que das cinco comunidades analisadas, apenas Santa Marta e Batan possuíam o macromedidor, até a conclusão do estudo. Portanto, não foi possível analisar os impactos gerados nas outras comunidades.

Além disso, não havia macromedidores instalados antes da implantação das UPPs, o que impossibilitou a comparação dos dados atuais de abastecimento de água, de cada comunidade, com os anteriores à instalação das unidades pacificadoras.

Este estudo aponta a urgência na instalação de macromedidores nas comunidades que ainda não os possuem, para que futuramente seja possível calcular o consumo de água dos moradores.

regular. Essa medida adotada pela Light visa estimular os moradores a adotarem práticas que diminuam o consumo de energia.

Além da regularização do fornecimento de luz, a empresa investiu na troca de lâmpadas incandescentes por fluorescentes e de geladeiras de modelos antigos por outras de modelos mais novos, promovendo, assim, a redução do gasto de energia. Segundo a empresa, entre 2009 e 2010, foram substituídas 490 mil lâmpadas incandescentes por outras fluorescentes, nas comunidades do município do Rio de Janeiro, além de 31 mil geladeiras antigas, com consumo médio de mais de 70 KWh/mês, por outros modelos que consomem 16 KWh/mês. Foram realizadas, ainda, reformas e substituição das redes de distribuição com ligações clandestinas por redes padronizadas, com transformadores e equipamentos automáticos. Ainda de acordo com a Light, em 2010, foi concluída a reforma elétrica em 4.500 residências. No Quadro 6, pode-se

conferir os resultados obtidos por essa reforma nas cinco comunidades analisadas.

As variáveis relacionadas ao consumo e à distribuição de energia elétrica empregadas neste estudo foram:

1. Número de clientes que têm acesso ao fornecimento de luz
2. Taxa de adimplência
3. Taxa de perda de energia

A Light forneceu os dados disponíveis sobre cada comunidade desde o momento em que iniciou a formalização da distribuição. Desse modo, foi possível analisar os efeitos da entrada de seus serviços em cada área e traçar evoluções no comportamento dos consumidores. A primeira comunidade em que os serviços foram formalizados foi a Santa Marta, seguida por Cantagalo, Chapéu Mangueira, Cidade de Deus, Babilônia e Batan, conforme informações presentes no Quadro 7.

Quadro 5: Abastecimento de água em comunidades pacificadas

COMUNIDADE	ADIMPLÊNCIA	DATA DE INÍCIO DO PROGRAMA	DATA DE IMPLANTAÇÃO DO MACROMEDIDOR	INFORMAÇÕES MACROMEDIDOR	POPULAÇÃO BENEFICIADA	INVESTIMENTO
Santa Marta	33%	01/03/2010	22/09/2010	352 L/hab/dia	4.782	R\$ 550,000
Cidade de Deus	-	01/03/2010	-	-	53.093	R\$ 2.500,000
Batan	06/2011: 74,21% 07/2011: 69,34% 08/2011: 48,38%	09/04/2010	01/12/2010	126L/hab/dia 08/2010	1.200	-
Chapéu Mangueira/ Babilônia	-	-	-	-	-	-
Pavão-Pavãozinho/ Cantagalo	-	-	-	-	-	-

Fonte: Cedae

## LUZ

A fonte consultada para obtenção de dados referentes ao fornecimento de energia elétrica para as cinco comunidades estudadas foi a Light Serviços de Eletricidade S.A. Antes da instalação das UPPs, o fornecimento de luz para essas áreas era realizado de maneira informal. A instalação das Unidades de Polícia Pacificadora possibilitou a inserção dos serviços da empresa nessas comunidades.

Para dar início ao processo, a Light também criou uma Tarifa Social que consiste em um desconto regressivo na tarifa de energia de acordo com o consumo. Inicialmente, a companhia oferece ao consumidor um desconto de 50% sobre o consumo de energia e, a cada mês subsequente, o desconto regride 2% até o momento em que não há mais redução e o consumidor passa a pagar a tarifa



Quadro 6: Mudanças com a entrada da Light nas comunidades pacificadas

COMUNIDADE	KM DE REDE NOVA	GELADEIRAS TROCADAS	LÂMPADAS	REFORMA	EFICIÊNCIA ENERGÉTICA
Santa Marta	30	810	8.234	695	R\$ 1.023.926,38
Cidade de Deus	105,4	2.480	33.109	1.643	R\$ 2.871.519,65
Batan	24,5	977	3.911		R\$ 885.437,60
Chapéu Mangueira	15,3	365	2.779	249	R\$ 465.547,28
Babilônia	25,2	241	3.152	26	R\$ 260.793,58
Cantagalo	Sem rede nova	696	10.904	168	R\$ 727.720,88
<b>TOTAL</b>	<b>200,4</b>	<b>5.569</b>	<b>62.089</b>	<b>2.781</b>	<b>R\$ 6.234.945,37</b>

Fonte: Light

Quadro 7: Dados de fornecimento de luz a partir da entrada da Light nas comunidades pacificadas

BABILÔNIA			
	FEVEREIRO DE 2011	MARÇO DE 2011	% DE CRESC.
Quantidade de Clientes	414	937	126%
Faturamento	R\$ 9.462,88	R\$ 31.385,05	232%
Arrecadação	R\$ 3.470,45	R\$ 30.200,83	770%
ICMS	R\$ 1.655,04	R\$ 5.537,20	235%
Taxa de Adimplência	37%	96%	-
Taxa de Perda	73%	9%	-
CIDADE DE DEUS			
	DEZEMBRO DE 2010	MARÇO DE 2011	% DE CRESC.
Quantidade de Clientes	2.851	3.793	33%
Faturamento	R\$ 134.388,55	R\$ 175.986,22	31%
Arrecadação	R\$ 76.913,95	R\$ 154.152,00	100%
ICMS	R\$ 24.507,44	R\$ 34.064,01	39%
Taxa de Adimplência	57%	88%	-
Taxa de Perda	61%	8%	-
BATAN			
	FEVEREIRO DE 2011	MARÇO DE 2011	% DE CRESC.
Quantidade de Clientes	14	415	2864%
Faturamento	R\$ 612,50	R\$ 13.456,65	2097%
Arrecadação	R\$ 284,02	R\$ 10.645,03	3648%
ICMS	R\$ 158,53	R\$ 2.370,42	1395%
Taxa de Adimplência	46%	79%	-
Taxa de Perda	62%	-	-
CHAPÉU MANGUEIRA			
	AGOSTO DE 2010	MARÇO DE 2011	% DE CRESC.
Quantidade de Clientes	430	581	35%
Faturamento	R\$ 13.584,59	R\$ 24.814,45	83%
Arrecadação	R\$ 10.382,34	R\$ 24.629,00	137%
ICMS	R\$ 2.561,90	R\$ 4.259,38	66%
Taxa de Adimplência	76%	99%	-
Taxa de Perda	56%	7%	-
CANTAGALO			
	FEVEREIRO DE 2010	MARÇO DE 2011	% DE CRESC.
Quantidade de Clientes	1.045	1.752	68%
Faturamento	R\$ 31.923,79	R\$ 65.142,45	104%
Arrecadação	R\$ 6.817,60	R\$ 38.585,96	466%
ICMS	R\$ 7.243,69	R\$ 12.103,04	67%
Taxa de Adimplência	21%	59%	-
Taxa de Perda	68%	47%	-

Fonte: Light





## Segurança: aumento do registro de ocorrências

Para abordar o tema da Segurança, foram consultadas a Polícia Militar do Estado do Rio de Janeiro (PMERJ) e o Instituto de Segurança Pública (ISP), que é o órgão responsável pela divulgação dos índices de criminalidade no Rio. Optou-se por trabalhar com alguns dos próprios indicadores utilizados pela PMERJ, referentes a casos utilizados para monitorar a segurança nas comunidades pacificadas, no período de 2007 a 2010. Cada variável corresponde a um conjunto de determinadas ocorrências, descritas a seguir:

### Crimes contra a vida

>> homicídio, tentativa de homicídio, auto de resistência, lesão corporal com ou sem morte e latrocínio.

### Ocorrências com arma de fogo

>> porte ilegal, apreensão e disparo de armas de fogo.

### Drogas

>> tráfico e porte de drogas, associação ao tráfico de drogas e apreensão de entorpecentes.

### Violência doméstica

>> ameaça sem vínculo afetivo, ameaça (Lei nº 10.340 Maria da Penha), estupro e lesão corporal por violência doméstica.

Cada uma das variáveis resulta do cálculo da razão entre o número de ocorrências por cada mil habitantes. Não foi possível analisar, de forma isolada, o aumento no número de algumas ocorrências. Ressalta-se que em muitos casos, o aumento do número de ocorrências não necessariamente significa o aumento real da quantidade de crimes cometidos, mas sim o aumento, motivado pela ampliação da sensação de segurança, da denúncia de tais crimes. No período anterior à implementação das UPPs, os registros de ocorrências eram realizados nas delegacias. Posteriormente, deixaram de ser feitos em delegacias e passaram a ser feitos em cada UPP. Desse modo, sugere-se uma pesquisa de percepção de segurança com os moradores das comunidades.

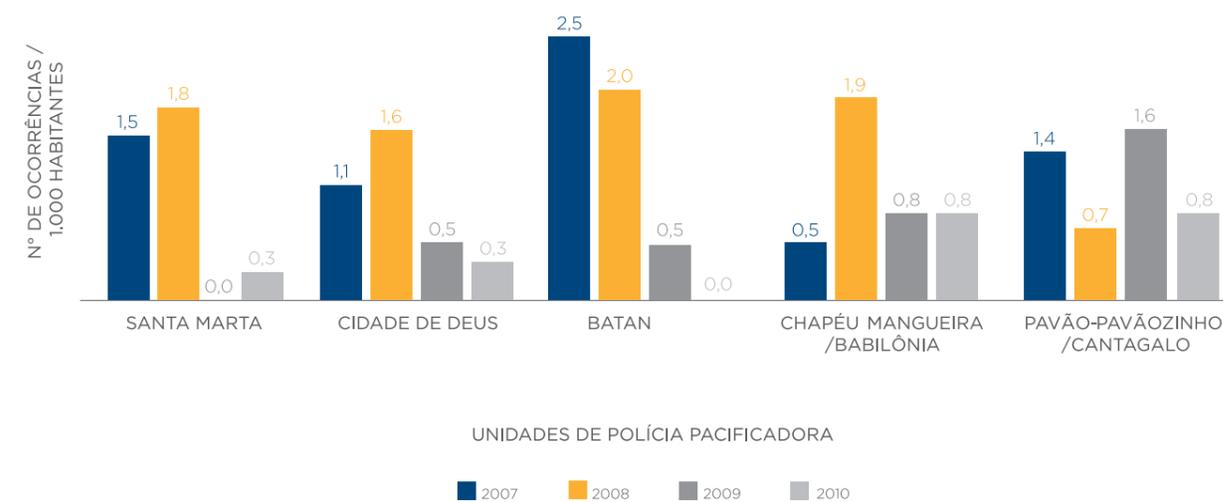
## CRIMES CONTRA A VIDA

Conforme o Gráfico 15, a comunidade Santa Marta apresentou redução de 83,3% de registros de ocorrência de crimes contra a vida entre 2007 e 2010.

No mesmo período, a comunidade Cidade de Deus apresentou uma redução de 69,2% no número de ocorrências. A comunidade Chapéu Mangureira/Babilônia teve um aumento de 250%, entretanto, nos anos seguintes houve uma redução, totalizando um aumento de 50% entre 2007 e 2010.

A comunidade Pavão-Pavãozinho/Cantagalo não seguiu nenhuma tendência de aumento ou redução de índices. De 2007 a 2008, houve uma queda de 50% no número de ocorrências. Por outro lado, de 2008 para 2009, houve um crescimento de 133,3%, e, de 2009 para o ano seguinte, redução de 50%. No período de 2007 a 2010, houve uma queda de 41,7%, no número de registros. No Batan, entre os anos de 2007 e 2010, houve uma redução de 100% no número de ocorrências.

Gráfico 15: Indicador de segurança “crimes contra a vida”



Fonte: PMERJ



## OCORRÊNCIAS COM ARMA DE FOGO

Entre 2007 e 2010, houve redução de 100% nas ocorrências com arma de fogo na comunidade Santa Marta, conforme mostra o Gráfico 16.

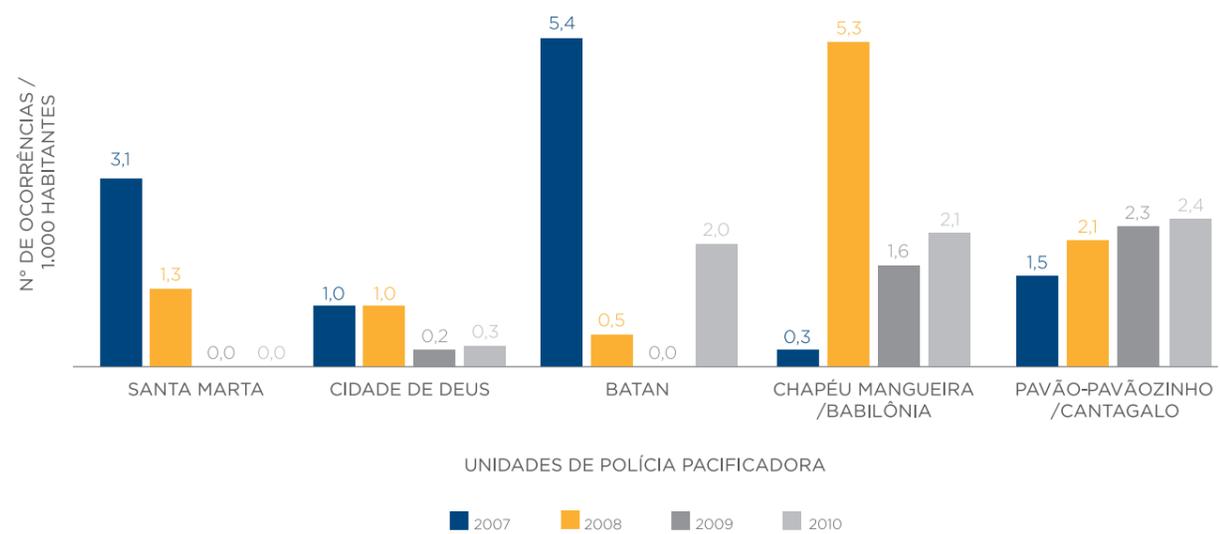
A comunidade Batan apresentou o maior número de casos de ocorrência com arma de fogo para cada mil habitantes, em 2007. No entanto, de 2007 até 2010, houve uma redução de 63,6% no número desse tipo de ocorrência.

A comunidade Chapéu Mangueira/Babilônia apresentou, em 2007, o segundo maior número

de ocorrências com arma de fogo por habitante. Houve, em seguida, queda de 70% no número de registros, entre 2008 e 2009, e crescimento de 33,3%, em 2010. No período em estudo, houve um aumento de 700% no número de ocorrências.

Em relação à comunidade Pavão-Pavãozinho/Cantagalo, o número de registros aumentou 61,5%, no período total analisado.

Gráfico 16: Ocorrências com arma de fogo



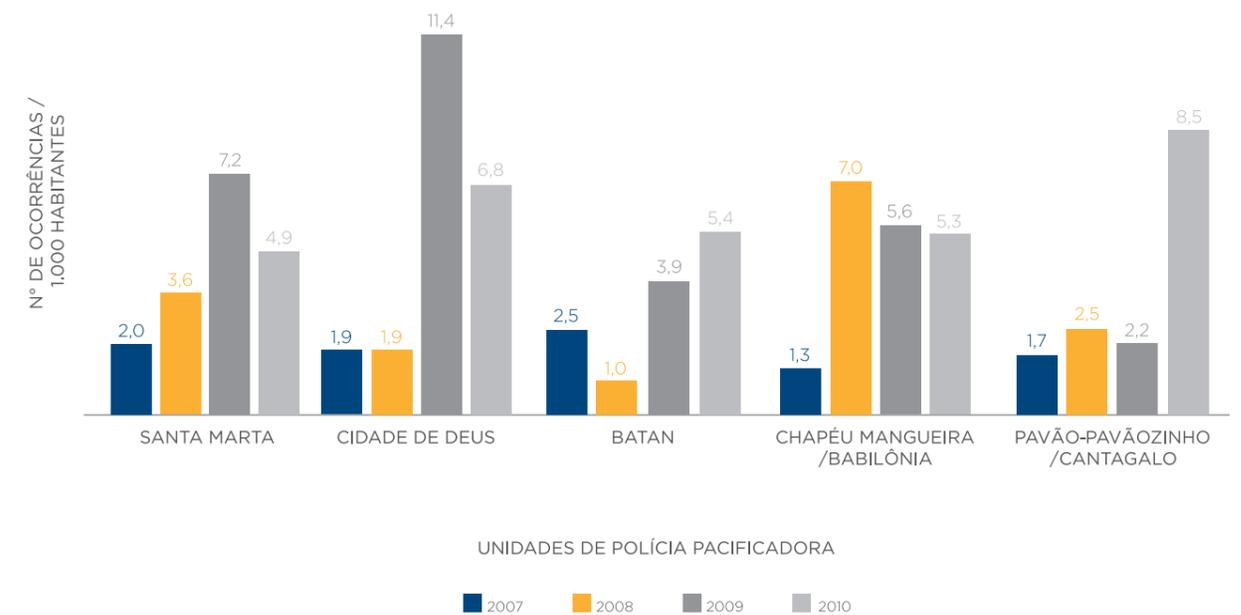
Fonte: PMERJ

## DROGAS

Foram registradas ocorrências de drogas em todas as comunidades analisadas, conforme indica o Gráfico 17. No período de 2007 a 2010, a comunidade Santa Marta teve um aumento de 137,5%, enquanto a Cidade de Deus, de 260,9%. No caso das outras comunidades, embora com variações distintas

entre 2008 e 2009, também houve aumento desse tipo de ocorrência entre 2007 e 2010: no Batan, o crescimento foi de 120%; e no Chapéu Mangueira e na comunidade Pavão-Pavãozinho/Cantagalo, de 300% e 400%, respectivamente.

Gráfico 17: Drogas



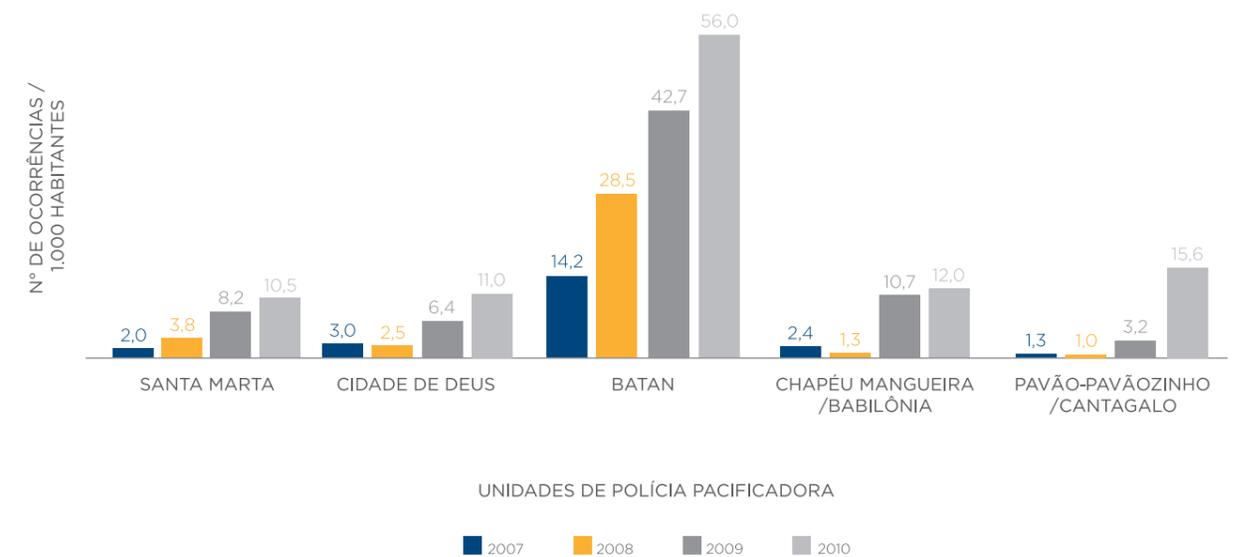
Fonte: PMERJ

## VIOLÊNCIA DOMÉSTICA

O Gráfico 18 mostra aumento no número de registros em todas as comunidades, entre 2008 e 2009. Entre 2007 e 2010, os índices foram de 412,5% no Santa

Marta, 267,9%, na Cidade de Deus, 293,1% no Batan, 400% no Chapéu Mangueira/Babilônia, e 1145,4% no Pavão-Pavãozinho/Cantagalo.

Gráfico 18: Violência doméstica



Fonte: PMERJ



## Aspectos sociais da saúde

Os dados relativos à Saúde foram oriundos da Secretaria Municipal de Saúde e Defesa Civil (SMSDC) e foram analisadas a partir das três variáveis seguintes:

1. Número de nascidos vivos e de óbitos até um ano de vida, nos bairros das comunidades estudadas, tomando-se como base a residência da mãe. (Quadros 8 e 9)
2. Postos de saúde presentes no interior e/ou entorno das comunidades (Quadro 10)
3. Número de equipes de saúde da família (Quadro 11)

Os bairros referentes às comunidades Santa Marta e Pavão-Pavãozinho/Cantagalo correspondem a Botafogo e Humaitá e Copacabana e Ipanema, respectivamente. Já Realengo e Jacarepaguá são os bairros onde se encontram as comunidades Batan e Cidade de Deus, nessa ordem.

Quadro 8: Número de nascidos vivos por bairros, período de 2007 a 2010

BAIRRO DE RESIDÊNCIA	2007	2008	2009	2010
Botafogo/Humaitá	897	869	901	1003
Jacarepaguá	1783	1729	1309	1746
Realengo	2179	2136	2180	2198
Leme	126	116	111	134
Copacabana/Ipanema	1422	1484	1478	1535

Fonte: SMSDC

Quadro 9: Número de mortalidade infantil (menor de 1 ano)

BAIRRO DE RESIDÊNCIA	2007	2008	2009	2010
Botafogo/Humaitá	7	7	4	4
Jacarepaguá	34	22	29	23
Realengo	34	40	35	27
Leme	4	0	0	2
Copacabana/Ipanema	8	16	18	17

Fonte: SMSDC

Quadro 10: Unidades de saúde no interior e no entorno das comunidades estudadas

NOME	LOCAL	BAIRRO	DATA DE INAUGURAÇÃO		POPULAÇÃO BENEFICIADA	POPULAÇÃO TOTAL DO BAIRRO
CMS João Barros Barreto	Rua Siqueira Campo nº 9	Copacabana	20/09/2004	Antes da implementação da UPP	142 mil	142 mil habitantes em Copacabana
CMS Dom Hélder Câmara	Rua Voluntários da Pátria, 136.	Botafogo	1947 como Hospital de Cardiologia	Antes da implementação da UPP	77 mil	77 mil habitantes em Botafogo
Clínica da Família Roberto Correia Lima	Rua São Clemente, 312/2º andar	Botafogo	25/05/2009	Depois da UPP	12 mil	
Clínica da Família Pavão-Pavãozinho/Cantagalo	Rua Saint Romã, 172	Copacabana	19/04/2010	Depois da UPP	12 mil	142 mil habitantes em Copacabana
CMS Chapéu Mangueira/Babilônia	DR. Vitorino nº 2- Praça Chapéu Mangueira Babilônia	Leme	10/2010	Depois da UPP	8 mil	142 mil habitantes em Copacabana
CMS Hamilton Land	Av. Edgard Weneck, 1601	Cidade de Deus	03/1979	Antes da implementação da UPP	67 mil	67 mil habitantes na Cidade de Deus
UPA da Cidade de Deus	Rua Edgar Werneck, 1565	Cidade de Deus	31/05/2010	depois da UPP	150 mil	
CMS Cohab	Rua Dona Olímpia, 12	Realengo	09/2005	Antes da implementação da UPP	24 mil	180 mil habitantes em Realengo
CMS Batan	Rua Belém 279	Realengo	07/2004	Antes da implementação da UPP	180 mil	

Fonte: SMSDC

Quadro 11: Número de equipes de saúde necessárias e existentes nas comunidades estudadas

COMUNIDADE	Nº HABITANTES	Nº DE EQUIPES NECESSÁRIAS DE FAMÍLIA	Nº DE EQUIPES EXISTENTES DE FAMÍLIA	OBSERVAÇÕES
Santa Marta	3.913	1	3	A Clínica da Família Roberto Correia Lima atende à comunidade.
Cidade de Deus	36.515	9	0	Previsão de inauguração de duas equipes em 2012
Batan	2.037	1	0	Previsão de inauguração da Clínica da Família em 2012.
Chapéu Mangueira/Babilônia	3.740	1	2	Comunidade não possui posto de saúde. As equipes ficam instaladas na Associação de Moradores.
Pavão-Pavãozinho/Cantagalo	8.778	2	3	A Clínica da Família Pavão-Pavãozinho/Cantagalo atende à comunidade.

Fonte: SMSDC

A partir dos dados obtidos, foram elaboradas, para analisar o indicador Saúde, as seguintes variáveis:

#### Taxa de natalidade

>> razão entre o número de nascidos vivos e o número de habitantes do bairro, sendo o último obtido a partir do cálculo da taxa de crescimento de 2000 a 2010.

#### Taxa de mortalidade infantil

>> razão do número de óbitos de crianças menores de um ano e o número de bebês nascidos vivos.

#### Número de equipes de profissionais de saúde

>> quantidade de profissionais alocados em cada comunidade.

### TAXA DE NATALIDADE

Entre 2007 e 2010, como se observa no Quadro 12, nos bairros: Botafogo e Humaitá, Jacarepaguá, Leme, Copacabana e Ipanema, as taxas de natalidade aumentaram de 0,9% para 1%; de 4,1% para 4,8%; de 0,86% para 0,91%; e de 0,7% para 0,8%,

respectivamente. Por outro lado, em Realengo, a taxa de natalidade era de 1,2% em 2007 e se manteve constante até 2010. Entretanto, sofreu redução dos anos de 2008 e 2009.

Quadro 12: Taxa de natalidade por bairros, período de 2007 a 2010

BAIRRO DE RESIDÊNCIA	2007	2008	2009	2010
Botafogo/Humaitá	0,94%	0,91%	0,94%	1,04%
Jacarepaguá	4,08%	4,20%	3,38%	4,78%
Realengo	1,22%	1,19%	1,21%	1,22%
Leme	0,86%	0,79%	0,75%	0,91%
Copacabana/Ipanema	0,75%	0,78%	0,78%	0,81%

Fonte: SMSDC

### TAXA DE MORTALIDADE INFANTIL

Já o número de óbitos caiu 42,9%, no período estudado, nos bairros Botafogo e Humaitá. A taxa de mortalidade foi reduzida de 0,8%, em 2007, para 0,4%, em 2010. Em Jacarepaguá, o número de óbitos caiu 32,3% entre 2007 e 2010, embora tenha sofrido aumento entre 2008 e 2009. A taxa de mortalidade caiu de 1,9% para 1,3%. No mesmo período, Realengo

teve queda de 20,6% no número de óbitos, e a taxa de mortalidade, por sua vez, caiu de 1,56% para 1,23%. No Leme, o número de mortes de crianças até um ano foi reduzido em 50%. Enquanto nos bairros de Copacabana e Ipanema, assistiu-se a um aumento de 112,5% no número de óbitos, entre 2007 a 2010. O Quadro 13 indica as informações sintetizadas.

Quadro 13: Taxa de mortalidade infantil por bairros, período de 2007 a 2010

BAIRRO DE RESIDÊNCIA	2007	2008	2009	2010
Botafogo/Humaitá	0,78%	0,81%	0,44%	0,40%
Jacarepaguá	1,91%	1,27%	2,22%	1,32%
Realengo	1,56%	1,87%	1,61%	1,23%
Leme	3,17%	0,00%	0,00%	1,49%
Copacabana/Ipanema	0,56%	1,08%	1,22%	1,11%

Fonte: SMSDC



### NÚMERO DE EQUIPES DE PROFISSIONAIS DE SAÚDE

O Quadro 14 mostra a quantidade de profissionais alocados em cada comunidade. Tendo como base a relação de uma equipe para cada quatro mil habitantes, pode-se observar que Cidade de Deus e Batan carecem de profissionais de saúde de família. Na primeira comunidade seriam necessárias pelo menos nove equipes para dar conta de toda a sua

população, enquanto na segunda bastaria uma equipe. As comunidades Santa Marta e Chapéu Mangueira/Babilônia, por outro lado, possuem mais profissionais do que o necessário. O Santa Marta conta com três equipes, e o Chapéu Mangueira/Babilônia com duas, quando, em ambos os casos, uma equipe seria o suficiente.

Quadro 14: Quantidade de profissionais alocados nas comunidades

COMUNIDADE	Nº DE MÉDICOS	Nº DE AGENTES DE SAÚDE	TOTAL
Santa Marta	3	18	21
Cidade de Deus	-	-	-
Batan	-	-	-
Babilônia/Chapéu Mangueira	2	12	14
Pavão-Pavãozinho/Cantagalo	3	18	21

Fonte: SMSDC

O Programa Saúde da Família (PSF), que se intensificou em 2009, consiste em uma reorientação do modelo assistencial, operacionalizada mediante a implantação de equipes multiprofissionais em unidades básicas de saúde. Essas unidades assumem a responsabilidade de acompanhar famílias, em

um número definido, localizadas em uma área geográfica delimitada. As equipes atuam com ações de promoção da saúde, prevenção, recuperação, reabilitação de doenças e na manutenção de saúde dos moradores das comunidades. São compostas, no mínimo, por um médico de família, um enfermeiro, um

auxiliar de enfermagem e seis agentes comunitários de saúde. Podem contar, ainda, com um dentista, um auxiliar de consultório dentário e um técnico de higiene dental, que atuam nas unidades básicas de saúde e nas residências. Segundo a Secretaria de Saúde, tais equipes são responsáveis pelo acompanhamento de, no máximo, 4 mil habitantes,

sendo o valor médio recomendado de 3 mil habitantes em uma determinada área. O Quadro 15 apresenta a quantidade de equipes de profissionais de saúde da família que assistem às comunidades e a quantidade necessária para o atendimento de toda a população da comunidade.

Quadro 15: Número de equipes de saúde necessárias e existentes nas comunidades estudadas

COMUNIDADE	Nº HABITANTES	Nº DE EQUIPES NECESSÁRIAS DE FAMÍLIA	Nº DE EQUIPES EXISTENTES DE FAMÍLIA	OBSERVAÇÕES
Santa Marta	3.913 habitantes	1 equipe	3 equipes	A Clínica da Família Roberto Correia Lima atende à comunidade.
Cidade de Deus	36.515 habitantes	9 equipes	0 equipe	Previsão de inauguração de duas equipes em 2012
Batan	2.037 habitantes	1 equipe	0 equipe	Previsão de inauguração da Clínica da Família em 2012.
Chapéu Mangueira/Babilônia	3.740 habitantes	1 equipe	2 equipes	Comunidade não possui posto de saúde. As equipes ficam instaladas na Associação de Moradores.
Pavão-Pavãozinho/Cantagalo	8.778 habitantes	2 equipes	3 equipes	A Clínica da Família Pavão-Pavãozinho/Cantagalo atende à comunidade.

Fonte: SMSDC

É importante ressaltar que as equipes de profissionais de saúde da família não precisam estar obrigatoriamente associadas a uma Clínica da Família, mas são sempre vinculadas a uma unidade de saúde tradicional. Na comunidade Chapéu Mangueira/Babilônia, por exemplo, não há posto de saúde, e a equipe de profissionais de saúde da família, que atende a comunidade, atua no local onde funciona a associação de moradores. A equipe conta com clínicos gerais, e quando há necessidade de algum especialista, os pacientes são direcionados ao Centro Municipal de Saúde João Barros Barreto, localizado na Rua Siqueira Campos, em Copacabana, que é o posto de referência da comunidade.

De acordo com a SMSDC, o número de equipes em cada Clínica da Família é definido a partir do tamanho da população local. Neste estudo, adotou-se como parâmetro uma equipe (composta por um médico de família, um enfermeiro, um auxiliar de enfermagem e seis agentes comunitários de saúde, conforme descrito acima), para 4 mil habitantes.

Como as Clínicas da Família só começaram a ser inauguradas em 2009, não foi possível fazer a

análise deste indicador durante todo o período abarcado por essa pesquisa, ou seja, desde 2007.

A FGV Projetos recomenda, objetivando análises mais detalhadas, a realização de uma pesquisa de campo em cada comunidade para averiguar os números: de nascidos vivos, mães adolescentes, mortalidade infantil e materna, mortalidade total e mortalidade por doenças infecciosas e parasitas. Os dados disponíveis atualmente referem-se apenas aos bairros, o que inviabiliza projeções relacionadas especificamente às comunidades.

Também não existem informações sobre os números de casos registrados de doenças ou de entrada de pacientes por unidade de saúde, outro dado que seria importante para este estudo. Desse modo, não foi possível analisar impactos na saúde dos habitantes da comunidade. Sugere-se, ainda, uma pesquisa de campo nos postos de saúde e/ou clínicas de família que atendem às comunidades, para obtenção de dados relativos aos problemas mais comuns vivenciados por seus moradores.

## % Comportamento na arrecadação de tributos (ISS)

Para a elaboração de um indicador referente a Tributos, tomou-se como base o Imposto Sobre Serviço de qualquer natureza (ISS). O Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana (IPTU) não foi incluído neste trabalho, uma vez que seus valores são referentes às ruas, o que dificulta sua aplicação às comunidades, muitas vezes desprovidas de traçado regular. Como não existiam dados específicos referentes a essas áreas, foram considerados os dados relativos aos bairros.

Os dados referentes à arrecadação do ISS nas regiões administrativas da cidade do Rio de Janeiro, de 2001 a 2007, foram obtidos no site do Instituto Municipal de Urbanismo Pereira Passos (IPP). Para dar conta do período de abrangência deste estudo, e levantar os dados até 2010, foi necessário consultar também a Secretaria Municipal da Fazenda (SMF).

O indicador utilizado corresponde ao valor do ISS arrecadado nos bairros de Botafogo, Humaitá, Cidade de Deus (sub-bairro), Realengo, Leme, Copacabana e Ipanema, no período de 2008 a 2010.

Como pode ser visto no Quadro 16, Botafogo e Humaitá, Copacabana e Ipanema tiveram as mais altas arrecadações de ISS anual no período, enquanto na Cidade de Deus houve a menor arrecadação. Para melhor visualização, os bairros foram separados em dois grupos: o primeiro formado pelos bairros Botafogo/Humaitá e Copacabana/Ipanema, e o segundo, por Cidade de Deus, Realengo e Leme.

Quadro 16: Dados referentes aos valores reais do ISS dos bairros

BAIRRO	2008	2009	2010
Botafogo/Humaitá	R\$ 293.706.196,43	R\$ 318.196.025,48	R\$ 349.300.031,00
Cidade de Deus	R\$ 427.979,07	R\$ 852.530,83	R\$ 961.069,71
Realengo	R\$ 3.011.450,99	R\$ 3.625.577,66	R\$ 4.425.906,16
Leme	R\$ 2.657.027,05	R\$ 2.843.363,00	R\$ 3.187.237,91
Copacabana/Ipanema	R\$ 125.175.294,02	R\$ 116.654.619,94	R\$ 126.590.239,42

Fonte: Secretaria Municipal de Fazenda do Rio de Janeiro

Entre 2008 a 2010, Cidade de Deus, Realengo, Botafogo/Humaitá, Leme e Copacabana/Ipanema tiveram aumentos do valor recolhido de 124,56%, 46,97%, 19,96%, 18,93% e 1,13%, respectivamente. Para que fosse possível produzir valores mais aproximados da realidade das comunidades no futuro, seria necessário realizar uma pesquisa de campo.



## Valor imobiliário: aumento acelerado

Para o estudo da valorização imobiliária nas comunidades, tanto para locação quanto para venda, as fontes consultadas foram o IBGE, o site Zap Imóveis, corretoras de imóveis e o Secovi Rio, que disponibilizaram dados sobre valores de imóveis nos bairros das comunidades estudadas em períodos anteriores e posteriores à implantação das UPPs.

O bairro Realengo, onde está a comunidade Batan, não pôde ser analisado, pois, nos dados obtidos, ele se encontra aglomerado a outros bairros, como, por exemplo, Campo Grande. Da mesma forma, o Leme, onde se situa a comunidade Chapéu Mangueira/Babilônia, foi considerado parte de Copacabana, o que tornou impossível uma análise específica para um e outro bairro.

As variáveis utilizadas para abordar a valorização imobiliária foram os valores dos imóveis em diferentes períodos analisados.

### Significância estatística

Como resultado auxiliar para a análise dos valores imobiliários nos bairros envolvidos no programa de UPPs, foi testada a hipótese de que os aumentos observados nestes bairros diferem daqueles vistos no mesmo período em um grupo de controle consistindo de bairros que não participaram, no período de análise, do programa.

O p-valor é uma estatística utilizada para sintetizar o resultado de um teste de hipóteses. No caso estudado, o que se quer testar é se os bairros que tiveram UPP implementadas possuem valores significativos para explicar a valorização dos imóveis. Quanto mais baixo é o p-valor, maior é a certeza de que a valorização de imóveis pode ser explicada pela implementação das Unidades de Polícia Pacificadora. Um limiar de 10% é frequentemente adotado para aceitar uma hipótese. Os resultados significantes foram:

#### Para aluguel:

Botafogo: imóveis de 1, 2, 3 e 4 quartos | Copacabana: imóveis de 2 quartos

Ipanema: imóveis de 1 e 2 quartos | Jacarepaguá: imóveis de 1 quarto

#### Para compra:

Botafogo: imóveis de 1, 2 e 4 quartos | Copacabana: imóveis de 1 e 2 quartos

Ipanema: imóveis de 2 e 3 quartos | Jacarepaguá: imóveis de 3 e quartos

## VALORES DOS IMÓVEIS

Este estudo utilizou dados do Secovi Rio, obtidos a partir da metodologia seguinte: durante um período de aproximadamente dez dias, foram coletados anúncios de venda e aluguel de imóveis nos principais jornais, sites de administradoras de

imóveis e redes de buscas da internet, e ao todo foram verificados aproximadamente 30 mil imóveis para venda e 3 mil imóveis para locação, todos no município do Rio de Janeiro.

Para cada bairro e quantidade de quartos, foram feitos cálculos para se chegar a valores máximos, médios e mínimos, relativos a determinado período antes e após a instalação das UPPs. Por exemplo, a data de implantação da UPP na comunidade Chapéu Mangueira/Babilônia foi em junho de 2009, e a primeira análise foi feita levando-se em consideração a média de preços dos imóveis da mesma categoria (um quarto, dois quartos etc.) produzida com referência a um período de 20 meses antes da instalação da UPP no local. A

segunda análise partiu da média de preços dos 20 meses posteriores. A base de comparação foi o valor do imóvel no mês de entrada da UPP na comunidade.

O Quadro 17 apresenta os valores de venda dos imóveis por bairro, e sua taxa de variação. Já o Quadro 18 aponta as variações nos valores das locações de imóveis dos bairros Copacabana/Leme, Botafogo, Jacarepaguá e Ipanema, no período mais amplo de 2006 a 2011.

Quadro 17: Variação no valor das vendas de imóveis nos bairros Copacabana/Leme, Botafogo, Jacarepaguá e Ipanema, período de 2006 a 2011

COPACABANA/LEME				BOTAFOGO			
NÚMERO DE QUARTOS	PERÍODO	VENDA	VARIAÇÃO (%)	NÚMERO DE QUARTOS	PERÍODO	VENDA	VARIAÇÃO (%)
1 quarto	abr/07	R\$ 157.032	-	1 quarto	abr/06	R\$ 168.140	-
	jun/09	R\$ 189.652	20,77%		dez/08	R\$ 234.538	39,49%
	ago/11	R\$ 437.897	130,90%		ago/11	R\$ 431.438	83,95%
2 quartos	abr/07	R\$ 252.773	-	2 quartos	abr/06	R\$ 263.531	-
	jun/09	R\$ 299.609	18,53%		dez/08	R\$ 329.294	24,95%
	ago/11	R\$ 712.831	137,92%		ago/11	R\$ 676.101	105,32%
3 quartos	abr/07	R\$ 456.165	-	3 quartos	abr/06	R\$ 357.328	-
	jun/09	R\$ 539.411	18,25%		dez/08	R\$ 434.730	21,66%
	ago/11	R\$ 1.074.308	99,16%		ago/11	R\$ 926.526	113,13%
4 quartos	abr/07	R\$ 573.121	-	4 quartos	abr/06	R\$ 428.947	-
	jun/09	R\$ 861.473	50,31%		dez/08	R\$ 595.052	38,72%
	ago/11	R\$ 1.577.701	83,14%		ago/11	R\$ 1.385.137	132,78%
JACAREPAGUÁ				IPANEMA			
NÚMERO DE QUARTOS	PERÍODO	VENDA	VARIAÇÃO (%)	NÚMERO DE QUARTOS	PERÍODO	VENDA	VARIAÇÃO (%)
1 quarto	ago/06	R\$ 65.823	-	1 quarto	abr/08	R\$ 297.794	-
	fev/09	R\$ 72.123	9,57%		dez/09	R\$ 412.460	38,51%
	ago/11	R\$ 134.881	87,02%		ago/11	R\$ 663.636	60,90%
2 quartos	ago/06	R\$ 112.653	-	2 quartos	abr/08	R\$ 527.051	-
	fev/09	R\$ 105.432	-6,41%		dez/09	R\$ 675.455	28,16%
	ago/11	R\$ 218.346	107,10%		ago/11	R\$ 1.180.958	74,84%
3 quartos	ago/06	R\$ 160.885	-	3 quartos	abr/08	R\$ 687.826	-
	fev/09	R\$ 225.987	40,46%		dez/09	R\$ 976.487	41,97%
	ago/11	R\$ 308.504	36,51%		ago/11	R\$ 2.303.961	135,94%
4 quartos	ago/06	R\$ 221.578	-	4 quartos	abr/08	R\$ 761.156	-
	fev/09	R\$ 336.900	52,05%		dez/09	R\$ 1.447.542	90,18%
	ago/11	R\$ 465.321	38,12%		ago/11	R\$ 3.462.115	139,17%

Fonte: Secovi Rio

Quadro 18: Variação no valor das locações de imóveis nos bairros Copacabana/Leme, Botafogo, Jacarepaguá e Ipanema, período de 2006 a 2011

COPACABANA/LEME				BOTAFOGO			
NÚMERO DE QUARTOS	PERÍODO	LOCAÇÃO	VARIAÇÃO (%)	NÚMERO DE QUARTOS	PERÍODO	LOCAÇÃO	VARIAÇÃO (%)
1 quarto	abr/07	R\$ 1.021	-	1 quarto	abr/06	R\$ 747	-
	jun/09	R\$ 1.087	6,46%		dez/08	R\$ 687	-8,03%
	ago/11	R\$ 1.915	76,17%		ago/11	R\$ 1.768	157,35%
2 quartos	abr/07	R\$ 1.723	-	2 quartos	abr/06	R\$ 1.061	-
	jun/09	R\$ 1.598	-7,25%		dez/08	R\$ 1.237	16,59%
	ago/11	R\$ 2.888	80,73%		ago/11	R\$ 2.742	121,67%
3 quartos	abr/07	R\$ 2.501	-	3 quartos	abr/06	R\$ 1.371	-
	jun/09	R\$ 2.692	7,64%		dez/08	R\$ 1.570	14,51%
	ago/11	R\$ 3.914	45,39%		ago/11	R\$ 3.369	114,59%
4 quartos	abr/07	R\$ 3.436	-	4 quartos	abr/06	R\$ 1.488	-
	jun/09	R\$ 4.156	20,95%		dez/08	R\$ 1.800	20,97%
	ago/11	R\$ 6.505	56,52%		ago/11	R\$ 4.971	176,17%
JACAREPAGUÁ				IPANEMA			
NÚMERO DE QUARTOS	PERÍODO	LOCAÇÃO	VARIAÇÃO (%)	NÚMERO DE QUARTOS	PERÍODO	LOCAÇÃO	VARIAÇÃO (%)
1 quarto	ago/06	R\$ 440	-	1 quarto	abr/08	R\$ 1.897	-
	fev/09	R\$ 557	26,59%		dez/09	R\$ 1.654	-12,81%
	ago/11	R\$ 625	12,21%		ago/11	R\$ 2.403	45,28%
2 quartos	ago/06	R\$ 516	-	2 quartos	abr/08	R\$ 2.997	-
	fev/09	R\$ 641	24,22%		dez/09	R\$ 3.559	18,75%
	ago/11	R\$ 907	41,50%		ago/11	R\$ 4.114	15,59%
3 quartos	ago/06	R\$ 673	-	3 quartos	abr/08	R\$ 3.585	-
	fev/09	R\$ 823	22,29%		dez/09	R\$ 5.524	54,09%
	ago/11	R\$ 1.217	47,87%		ago/11	R\$ 6.428	16,36%
4 quartos	ago/06	R\$ 760	-	4 quartos	abr/08	R\$ 4.488	-
	fev/09	R\$ 846	11,32%		dez/09	R\$ 9.243	105,95%
	ago/11	-	-		ago/11	R\$ 11.093	20,02%

Fonte: Secovi Rio

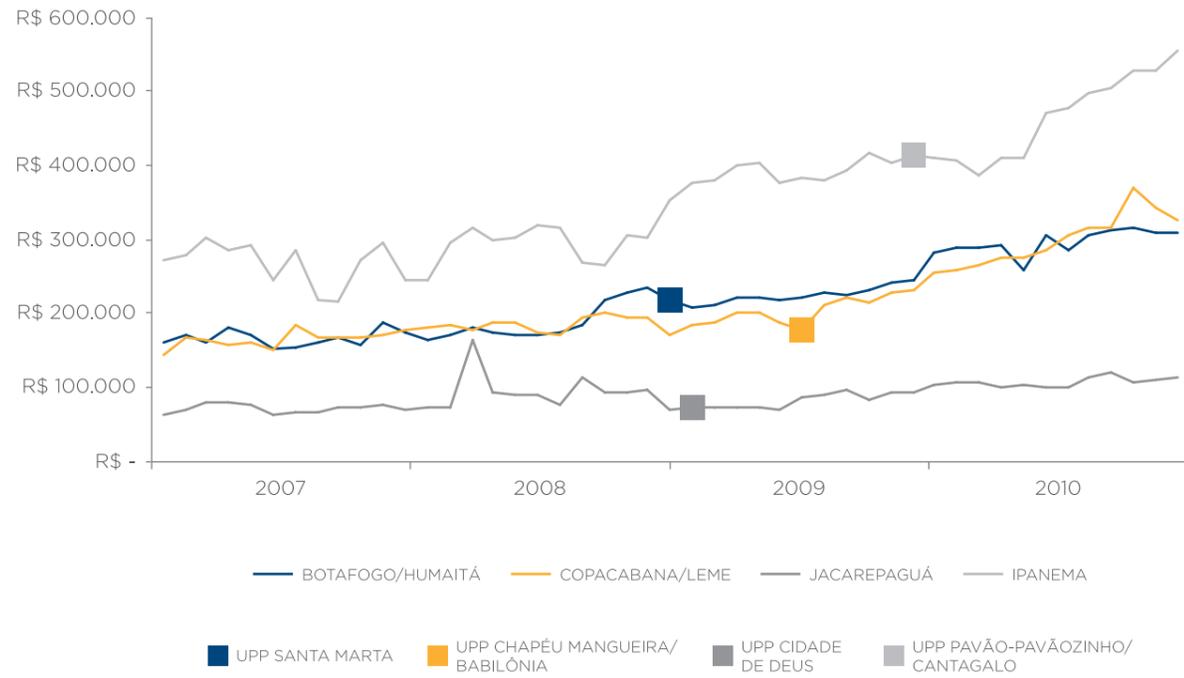
Na maioria dos bairros, houve valorização nos preços de venda dos imóveis, considerando-se o período indicado, exceto no bairro de Jacarepaguá, onde os imóveis de dois quartos tiveram redução de 6,4%, nos valores entre 2006 e fevereiro de 2009.

A seguir, os Gráficos 19 a 26 apresentam, mais uma vez, uma valorização substancial nos preços

referentes ao aluguel e vendas de apartamentos de um, dois, três ou quatro quartos, respectivamente. Não foi possível fazer o cálculo referente aos aluguéis de apartamentos de quatro quartos em Jacarepaguá, devido à falta de dados, embora nos outros casos tenha havido valorização.

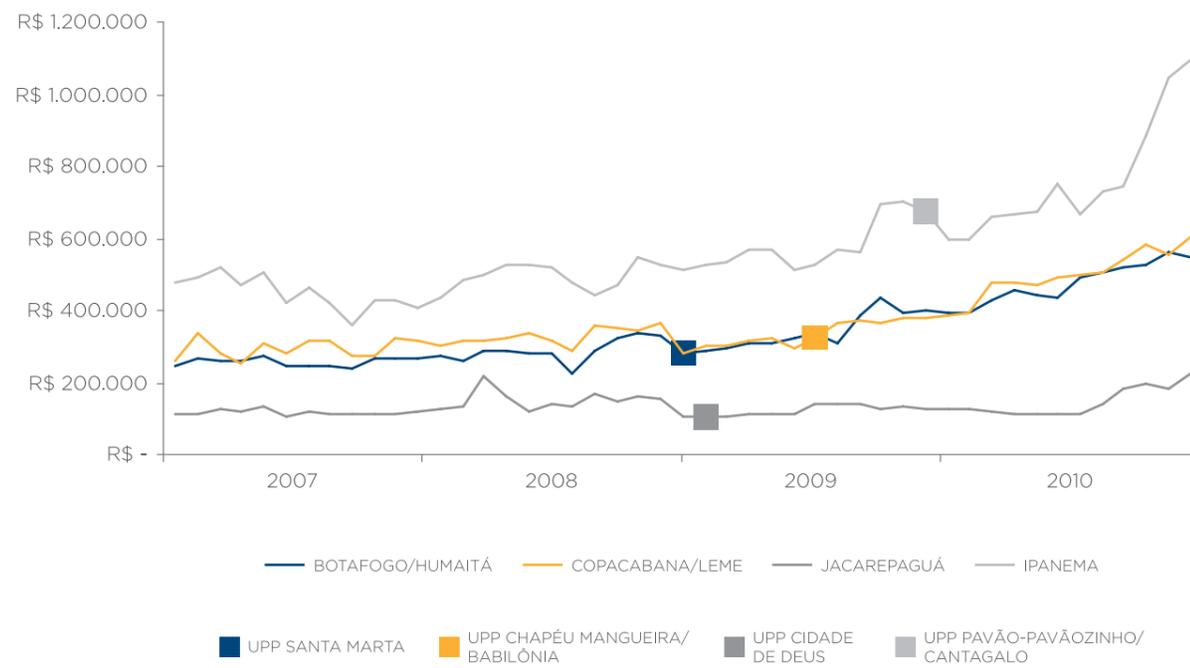


Gráfico 19: Série de preços de imóveis de 1 (um) quarto, venda, período de 2007 a 2010



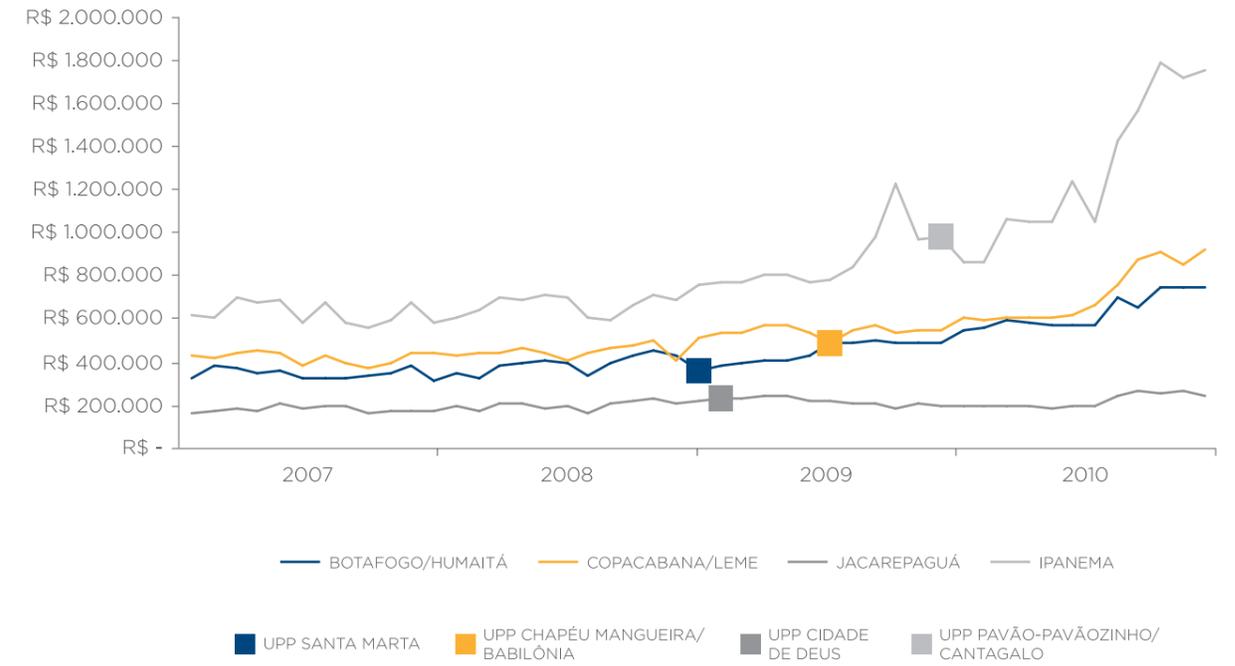
Fonte: Secovi Rio

Gráfico 20: Série de preços de imóveis de 2 (dois) quartos, venda, período de 2007 a 2010



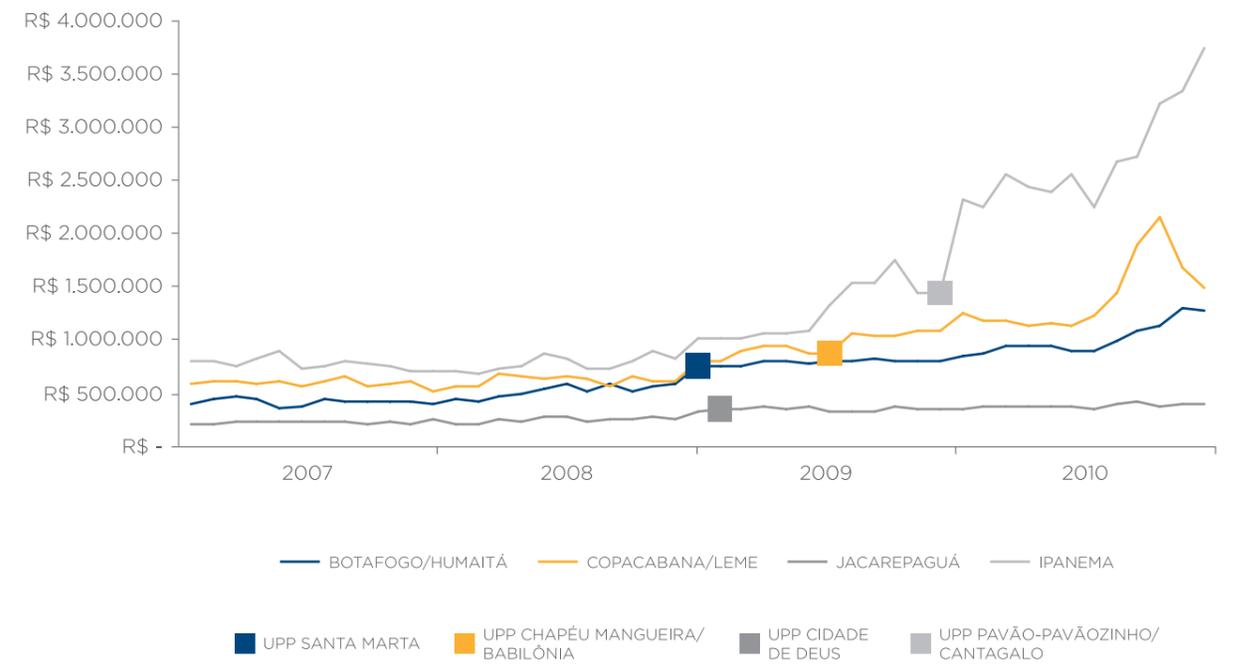
Fonte: Secovi Rio

Gráfico 21: Série de preços de imóveis de 3 (três) quartos, venda, período de 2007 a 2010



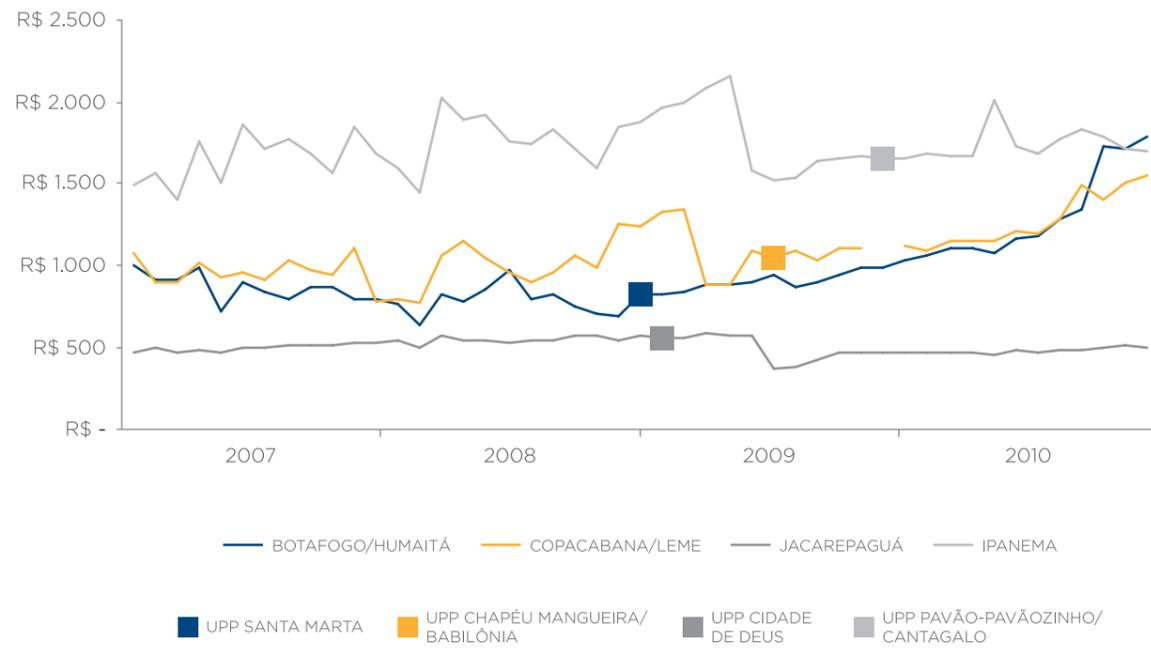
Fonte: Secovi Rio

Gráfico 22: Série de preços de imóveis de 4 (quatro) quartos, venda, período de 2007 a 2010



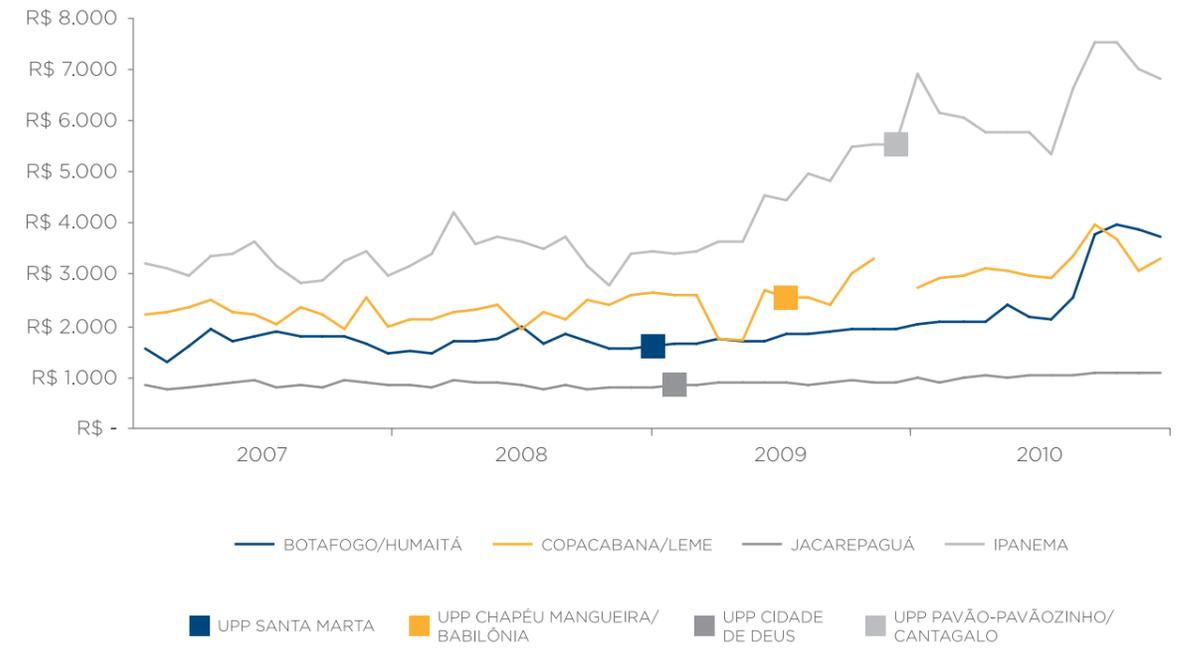
Fonte: Secovi Rio

Gráfico 23: Série de preços de imóveis de 1 (um) quarto, aluguel, período de 2007 a 2010



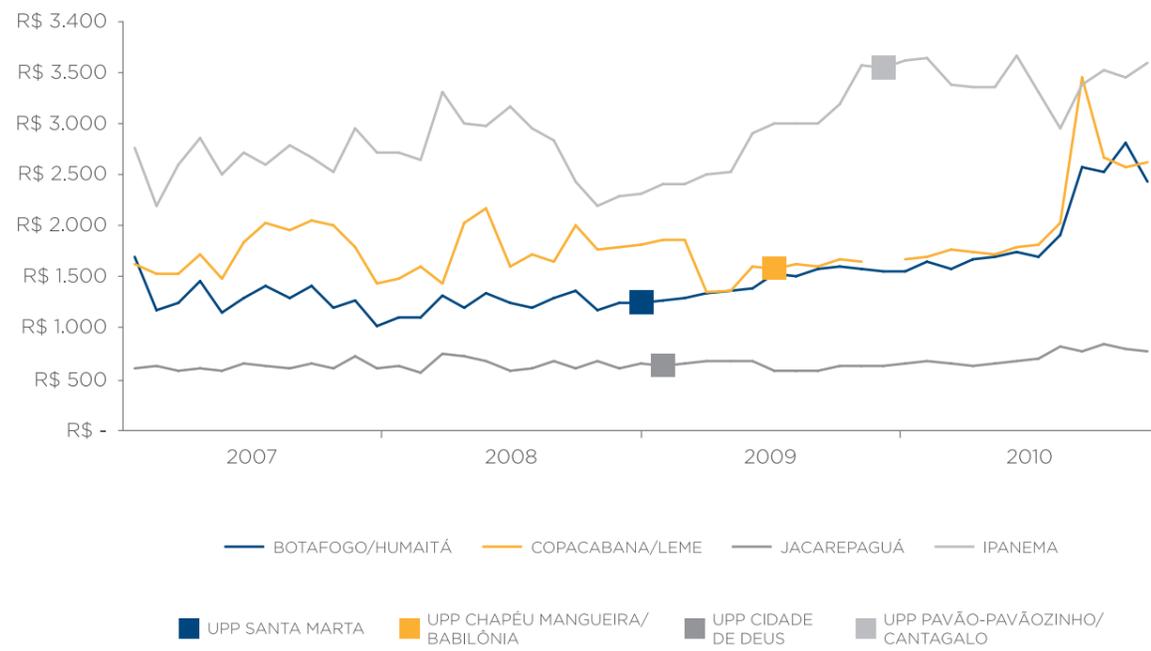
Fonte: Secovi Rio

Gráfico 25: Série de preços de imóveis de 3 (três) quartos, aluguel, período de 2007 a 2010



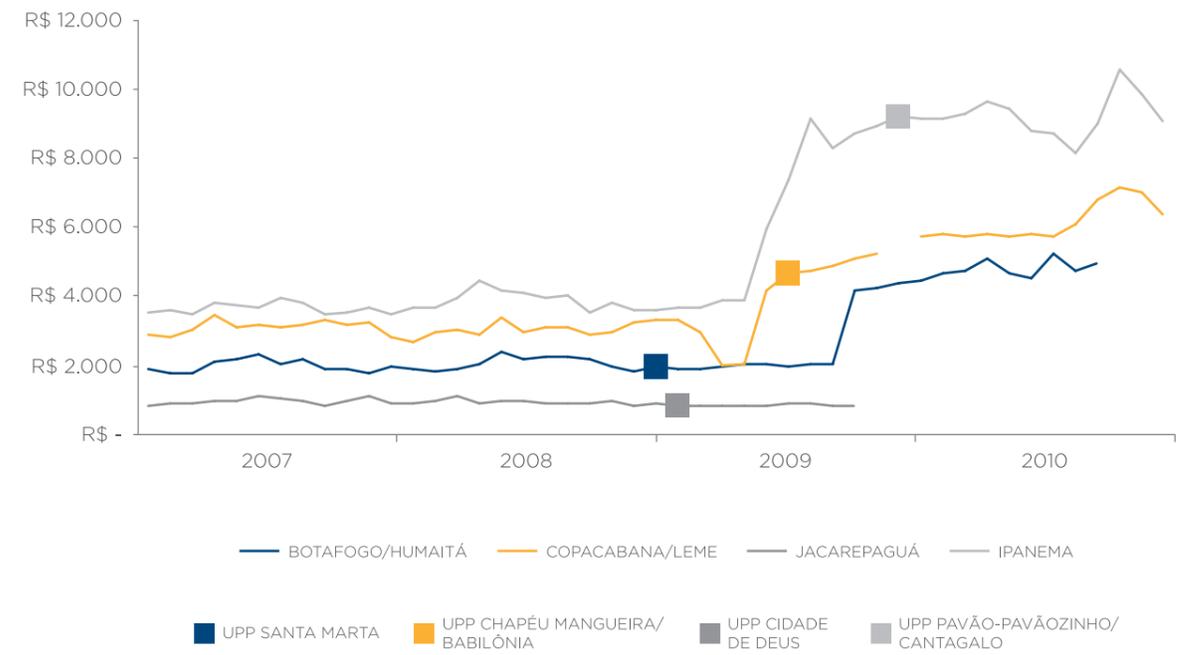
Fonte: Secovi Rio

Gráfico 24: Série de preços de imóveis de 2 (dois) quartos, aluguel, período de 2007 a 2010



Fonte: Secovi Rio

Gráfico 26: Série de preços de imóveis de 4 (quatro) quartos, aluguel, período de 2007 a 2010



Fonte: Secovi Rio

## Outros indicadores: a identificação de lacunas

Os dados necessários para a realização deste estudo foram obtidos por meio da coleta de informações em fontes já existentes. Foi possível obter dados secundários relativos à Educação, Habitação, Segurança, Saúde, Tributos e Valor Imobiliário. No entanto, no que diz respeito à habitação, não foram obtidos completamente os dados relativos ao esgotamento sanitário, à água e à coleta de lixo. Além disso, os dados relativos à renda e trabalho também foram insuficientes para a obtenção de indicadores.

### ÁGUA E ESGOTO

No caso dos sistemas de esgoto, a fonte consultada para os dados referentes ao esgotamento sanitário foi a Secretaria Municipal de Habitação (SMH), responsável, desde fevereiro de 2007, pela conservação desse sistema nas comunidades,

conforme as informações detalhadas na figura 2. No entanto, a inexistência de dados consolidados sobre a gestão de esgotamento sanitário impediu que essa questão fosse analisada neste estudo.

Figura 2: Abastecimento de água em comunidades pacificadas

A efetiva participação do Município na gestão do esgotamento sanitário se desenvolveu a partir do convênio firmado entre o Estado e o Município, em que o primeiro transfere para o segundo o saneamento de 21 bairros da Zona Oeste (integrantes da Área de Planejamento 5) e das Áreas Favelizadas.

Em 28 de fevereiro de 2007, foi celebrado o Termo de Reconhecimento Recíproco de Direitos e Obrigações, entre o Estado do Rio de Janeiro, a Cedae e o Município do Rio de Janeiro.

Estabelece este Termo, entre outros temas relevantes, que “a COMPANHIA permanecerá sendo a prestadora dos serviços de captação, tratamento, adução e distribuição de água potável e coleta, transporte e tratamento adequado dos esgotos sanitários e cobrança pela prestação desses serviços no Município do Rio de Janeiro, pelo prazo de 50 (cinquenta) anos, contados da celebração do presente instrumento, prorrogáveis por outros 50 (cinquenta) anos, independentemente de notificação prévia, com exceção apenas da coleta, transporte e tratamento adequado dos esgotos sanitários e cobrança pela prestação desses serviços, na Área de Planejamento 5 (AP5) e nas Áreas Favelizadas”.

Desta forma, o planejamento e execução das atividades relativas à prestação dos serviços de esgotamento sanitário da AP5 e das Áreas Favelizadas passaram para a responsabilidade integral da Prefeitura, após o período de transição, em julho de 2007.

Fonte: <www.rio.rj.gov.br> acessado em 22 de outubro de 2011

### COLETA DE LIXO

A coleta de lixo foi analisada a partir dos dados fornecidos pela Comlurb, que adotou, nas comunidades, um novo modelo de coleta, que varia de uma área para outra. A Prefeitura do Rio de Janeiro aumentou a locação de equipamentos e contratou aproximadamente 340 novos garis para atender às comunidades ocupadas por UPPs.

O novo modelo de coleta obedece a três padrões, de acordo com as características de cada comunidade: **Padrão A:** voltado para locais predominantemente planos, com áreas transitáveis, onde é utilizado equipamento motorizado de pequeno porte.

**Padrão B:** voltado para comunidades que apresentam duas características físicas distintas, nas quais a Comlurb atua com equipamento



motorizado de pequeno porte na parte plana transitável, e com a limpeza da encosta nas áreas não planas.

**Padrão C:** voltado para comunidades em que predominam as encostas, onde há alto nível de dificuldade de acesso.

De acordo com a Comlurb, a coleta é realizada duas vezes ao dia, em horários adaptados à realidade de cada comunidade. Para facilitar a ação em becos e ruas pequenas, a empresa desenvolveu

um mototriciclo, especialmente adaptado para a geografia desses locais.

A adoção dos novos modelos encontra-se em diferentes estágios para cada área e depende amplamente da parceria com a população. Em algumas comunidades, o processo de implantação está avançado, enquanto em outras, caminha gradativamente. O Quadro 19 apresenta os modelos de coleta de lixo utilizados em cada comunidade.

Quadro 19: Modelos de coleta de lixo das comunidades

COMUNIDADE	PADRÃO
Santa Marta	C
Cidade de Deus	A
Batan	B
Chapéu-Mangueira/Babilônia	B
Pavão-Pavãozinho/Cantagalo	B

Fonte: Comlurb

O lixo coletado é chamado ordenado quando depositado em caçambas ou contêineres e desordenado quando espalhado em valas e encostas. Para o cálculo do indicador, optou-se por trabalhar apenas com o lixo ordenado, pela maior possibilidade de mensuração. O indicador corresponderia, então, à razão entre a quantidade de lixo ordenado e o total de habitantes por comunidade. No entanto, não foram obtidos dados referentes à quantidade de lixo ordenado nas comunidades, no período de 2007 a 2010, tornando impossível a análise do indicador.

Para a criação e a análise de um indicador consistente de coleta de lixo, sugere-se, primeiramente, uma pesquisa de percepção sobre o serviço, desde a implantação das UPPs. Recomenda-se, também, a determinação da quantidade de profissionais que trabalham na coleta de lixo por comunidade e a frequência com que esse lixo é recolhido, considerando-se sempre a data em que foi inserido nas comunidades o novo modelo de coleta.

## RENDA E TRABALHO

Os indicadores renda e trabalho também não foram formulados. Para a criação de um indicador relativo à renda, foram consultadas a SMF e o IBGE, contudo esses órgãos não possuíam os dados necessários relativos às comunidades. As informações acessíveis eram referentes ao Censo de 2000, que trata apenas dos municípios, portanto, não foi possível determinar indicadores, referentes a bairro e à comunidade. No momento da realização da pesquisa, o Censo de 2010 não estava disponível até a conclusão deste estudo.

Para a elaboração de um indicador relativo à renda, propõe-se a realização de pesquisa de campo específica para determinação da renda dos moradores das comunidades estudadas, assim como de pesquisas relativas às percepções sobre o incremento dessa renda.

Para a análise do tema Trabalho, foram consultadas a Secretaria Municipal de Trabalho e Emprego (SMTE) e o IBGE. De acordo com a SMTE, existem

na cidade do Rio de Janeiro quatro Centros Públicos de Emprego, Trabalho e Renda (CPETRs), cujo objetivo é oferecer cadastramento para busca de oportunidades de emprego, habilitação ao seguro desemprego e retirada de carteira de trabalho.

Cada CPETR abrange um conjunto de bairros e não necessariamente compreendem todos os bairros da cidade. Jacarepaguá e Realengo, por exemplo, bairros nos quais estão situadas as comunidades Cidade de Deus e Batan, são abarcados por esse conjunto de Centros, mas Botafogo/Humaitá, Leme e Copacabana/Ipanema, bairros referentes às comunidades Santa Marta,

Chapéu Mangueira/Babilônia e Pavão-Pavãozinho/Cantagalo, respectivamente, não constam em nenhum dos quatro CPETRs.

Mesmo no caso das comunidades inseridas nas áreas englobadas por esses Centros, não é possível, segundo técnicos do SMTE, filtrar os dados relativos apenas aos bairros de interesse da pesquisa. Desse modo, as informações obtidas não foram suficientes para a formulação dos indicadores específicos. Seria necessário, neste caso, empreender uma pesquisa de campo para coletar dados referentes à taxa de desemprego, emprego formal e informal em cada comunidade.





## Desafios do monitoramento: lacunas e suas contribuições

É importante reiterar que o escopo deste trabalho foi a pesquisa, apresentação e análise de dados secundários já existentes, sem que tenham feito parte de seus objetivos a produção desses dados ou a investigação das causas que tenham sido responsáveis pelas mudanças nos indicadores socioeconômicos considerados.

As áreas temáticas - ligadas à Educação, Habitação, Segurança, Saúde, Renda, Trabalho, Tributos e Valor Imobiliário - foram escolhidas por serem indicadores sociais importantes e pela possibilidade de existência de dados a seu respeito. No entanto, nem sempre foi possível encontrar todos os dados necessários à formulação dos indicadores. Esse foi o caso das variáveis sobre o fornecimento de água e a coleta de lixo, ambos ligados à Habitação. Embora todos os indicadores inicialmente contemplados tenham sido abordados, dois deles - Renda e Trabalho - não puderam ser formulados devido à falta de informações.

A identificação de lacunas na sistematização de dados sobre as comunidades do Rio de Janeiro é, em si, uma contribuição. Uma vez identificados os assuntos que carecem de informações para uma análise mais completa, pôde-se sugerir a realização de pesquisas de campo, como foi feito em relação a alguns indicadores.

Sobre os resultados aqui detectados, sugeridos pela evolução dos indicadores, não se pode afirmar, neste momento, que tenham sido causados pela inserção das UPPs, uma vez que para grande parte dos indicadores selecionados não havia dados anteriores à retomada pelo Estado dessas áreas. Contudo, esses dados oferecem uma importante análise da evolução de alguns aspectos nas comunidades em que foi adotado o novo modelo de segurança pública.

Os dados secundários que serviram de base para este trabalho podem ainda fundamentar a criação de novos indicadores, ampliando a análise socioeconômica das regiões influenciadas pelas UPPs. Muitas informações ainda carecem de sistematização por parte dos órgãos responsáveis, o que faz deste trabalho um passo de extrema importância para a avaliação do programa.

Existem mais de 500 comunidades no Rio de Janeiro, muitas ainda sob influência da criminalidade. A retomada dessas áreas pelo poder público é um grande desafio para o governo do Estado, e deve vir acompanhada de ações eficazes, que contribuam para a melhora efetiva da qualidade de vida de seus habitantes, a longo prazo.

