








CASIMIRO DE ABREU


- 


**1**  
ACABAR COM A FOME E A MISÉRIA
- 


**2**  
EDUCAÇÃO BÁSICA DE QUALIDADE PARA TODOS
- 


**3**  
IGUALDADE ENTRE SEXOS E VALORIZAÇÃO DA MULHER
- 

**4**  
REDUZIR A MORTALIDADE INFANTIL
- 

**5**  
MELHORAR A SAÚDE DAS GESTANTES
- 

**6**  
COMBATER A AIDS, A MALÁRIA E OUTRAS DOENÇAS
- 

**7**  
QUALIDADE DE VIDA E RESPEITO AO MEIO AMBIENTE
- 

**8**  
TODO MUNDO TRABALHANDO PELO DESENVOLVIMENTO
- 

**9**  
DESENVOLVIMENTO LOCAL E EQUIDADE SOCIAL NOS MICS

# MONITORAMENTO DE INDICADORES SOCIOECONÔMICOS NOS MUNICÍPIOS DO ENTORNO DO COMPLEXO PETROQUÍMICO DO RIO DE JANEIRO - COMPERJ

BOLETIM DE ACOMPANHAMENTO NO MUNICÍPIO DE CASIMIRO DE ABREU 2000-2011



# EXPEDIENTE E CRÉDITOS

## INSTITUIÇÕES ENVOLVIDAS PETROBRAS

*Wilson Guilherme Ramalho da Silva* - Gerente Executivo do Abastecimento Programas Geral de Investimentos AB/PGI/Comperj  
*Valter Shimura* - Gerente Geral de Implantação do Comperj  
*Aline Duarte Henriques* - Profissional de Comunicação Social Pleno  
*Beatriz Andrade do Patrocínio* - Administrador Júnior

## UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE

*Roberto de Souza Salles* - Professor e Reitor da UFF  
*Regina Bienenstein* - Profa. Dra. da Escola de Arquitetura e Urbanismo, Coordenadora do Núcleo de Estudos e Projetos Habitacionais e Urbanos - NEPHU/UFF e Coordenadora do Projeto Preposta pela UFF  
*Edna Yokoo* - Profa. Dra. do Instituto de Saúde da Comunidade da UFF  
*Eduardo Bulhões* - Prof. Dr. do Instituto de Geociências da UFF  
*Jorge Nassim Vieira Najjar* - Diretor e Prof. Dr. da Faculdade de Educação da UFF  
*Jorge Nogueira de Paiva Brito* - Prof. Dr. da Faculdade de Economia da UFF

## ONU-HABITAT

Escritório Regional para a América Latina e o Caribe do Programa das Nações Unidas para os Assentamentos Humanos - ONU-HABITAT/ROLAC  
*Dr. Elkin Velásquez* - Diretor do Escritório Regional  
*Msc. Rayne Ferretti* - Coordenadora de Programas  
*Dr. Oscar Fernando Marmolejo Roldan* - Coordenador do Projeto  
*Doutoranda Daniela Amaral* - Assistente da Coordenação do Projeto  
*Msc. Gabriel Bayarri Toscano* - Estagiário  
*Msc. Alexander Panez Pinto* - Estagiário

## PESQUISA, ANÁLISE E DOCUMENTAÇÃO

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE  
Faculdade de Economia

*Prof. Dr. Jorge Nogueira de Paiva Britto*, *Prof. Dr. Carlos E. Guanziroli*, *Prof. Dr. Daniel Ribe-*

*ro*, *Prof. Dr. Claudio Considera*, *Prof. Dr. Leonardo Mulls*, *Prof. Dr. Luciano Losekan*, *Prof. Dr. Marco Vargas*, *Prof. Dr. Alberto Di Sabba-*  
*to*, *Prof. Dr. Fabio Stallivieri*, *Profa. Ludimilla Viana*, *Msc. Carolina Cabral*, *Fernanda Nogueira* e *Dr. Mauricio Vasconcellos* (Consultor Estatístico IBGE-ENCE).

Faculdade de Educação

*Prof. Dr. Jorge Nassim Vieira Najjar*, *Profa. Dra. Flávia Monteiro de Barros Araújo*, *Prof. Dr. Crisóstomo Lima do Nascimento*, *Msc. Aline Javarini*, *Msc. Sheila do Nascimento Dasse*, *Alexandre Mendes Najjar*, *Derekson Rodrigues da Silva Dantas*, *Leonardo Dias da Fonseca* e *Márcia Marins*.

Instituto de Geociências

*Prof. Dr. Guilherme Fernandez*, *Prof. Dr. Eduardo M. R. Bulhões*, *Prof. Dr. Raul Vicens*, *Msc. Felipe Mendes Cronemberger*, *Msc. Lidice Cabral do Nascimento*, *Msc. Silvio Roberto de Oliveira Filho*, *Maria Luísa da Fonseca Pimenta*, *Mariana Silva Figueiredo*, *Pedro Ivo Bastos de Castro*, *Rômulo Weckmuller Vieira*, *Caio Luiz Muniz Monteiro do Amaral* e *Maria Angélica Rabello Quadros*.

Instituto de Saúde da Comunidade

*Profa. Dra. Edna Massae Yokoo*, *Profa. Dra. Hélia Kawa*, *Profa. Dra. Sandra Costa Fonseca*, *Dra. Andréa Sobral de Almeida*, *Dra. Ana Paula da Costa Resende*, *Msc. Márcia Lait Morse*, *Msc. Fábria Albernaz Massarani* e *Msc. Waldemir Paixão Vargas*.

Núcleo de Estudos e Projetos Habitacionais e Urbanos - NEPHU/UFF

*Profa. Dra. Regina Bienenstein*, *Profa. Msc. Eloísa Helena Barcelos Freire*, *Msc. Ana Luíza Toffano*, *Nathur Duarte Pereira Junior*, *Thyago Araújo*, *Natália Coelho de Oliveira*, *Nayana Corrêa Bonamichi*, *Julia Vilela Caminha*, *Raama Crevelande*, *Gabriel de Azevedo Franco*, *Tiago Cargini Gonçalves*, *Rafael Drumond*, *Rafaela Carvalho*, *Karina de Aquino Paz*, *Felipe de Souza Gonçalves* e *Prof. Dr. Cássio Freitas Pereira de Almeida* (Consultor Estatístico IBGE-ENCE).

## GERÊNCIA FINANCEIRA

*Profa. Dra. Mirian Assunção de Souza Lepsch* - Presidente da Fundação Euclides da Cunha (FEC)  
*Patrícia Marthins* - Coordenação financeira pela UFF

## PROJETO GRÁFICO

Instituto de Arte e Comunicação Social - IACS/UFF - Laboratório de Livre Criação  
*Profa. Dra. Rosa Benevento* e *Msc. Joana Lima*

## ORGANIZAÇÃO DA PUBLICAÇÃO

ONU-HABITAT/ROLAC

*Oscar Fernando Marmolejo Roldan* e *Daniela Amaral*

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE

*Profa. Dra. Edna Massae Yokoo*, *Prof. Dr. Eduardo Manoel Rosa Bulhões*, *Prof. Dr. Jorge Brito*, *Prof. Dr. Jorge Nassim Vieira Najjar* e *Profa. Dra. Regina Bienenstein*

EDITORA EdUFF - Editora da Universidade Federal Fluminense

Rua Miguel de Frias, 9 - anexo | sobreloja - Icarai | CEP 24220-900 Niterói, RJ - Brasil  
(21) 2629-5287 - Telefax (21) 2629-5288  
[www.editora.uff.br](http://www.editora.uff.br) | [eduff@vm.uff.br](mailto:eduff@vm.uff.br)

Reitor da UFF - Prof. Dr. Roberto de Souza Salles  
Vice-Reitor da UFF - Prof. Dr. Sidney Luiz de Matos Mello

Pró-Reitor de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação - Prof. Dr. Antonio Claudio Lucas da Nóbrega  
Pró-Reitor de Extensão - Prof. Dr. Wainer da Silveira e Silva  
Diretor da EdUFF - Prof. Dr. Mauro Romero Leal Passos

Revisores:

*Cinthia Paes Virginio* - EdUFF

*Icléia Freixinho* - EdUFF

*Maria das Graças C. L. L. Carvalho* - EdUFF

*Sônia de Oliveira Peçanha* - EdUFF

*Tatiane de Andrade Braga* - EdUFF

*Rozely Campello Barroco* - EdUFF

*Daniela Amaral* - ONU-HABITAT/ROLAC

ISBN - 978-85-228-0918-9

## AGRADECIMENTOS


Os responsáveis pelo projeto gostariam de agradecer a todas as instituições citadas neste documento pela gentil colaboração na elaboração deste boletim. Nosso reconhecimento pela inestimável contribuição neste projeto ao Reitor da Universidade Federal Fluminense (UFF); ao Diretor do Escritório Regional para América Latina e o Caribe (ONU-HABITAT/ROLAC); ao Presidente do Consórcio Intermunicipal de Desenvolvimento do Leste Fluminense (Conleste) e Prefeito do Município de Itaboraí, Sr. Helil Cardozo; ao Ex-Presidente do Conleste, Sr. Carlos Pereira; ao Diretor Executivo do Conleste, Sr. Álvaro Adolpho Tavares dos Santos; ao Fórum Comperj; à Fundação Euclides da Cunha (FEC); aos Srs. Erik Vittrup Christensen e Alain Grimard (Oficiais Principais da ONU-HABITAT/ROLAC), a Fabiana Araújo, João Meirelles, Gabirel Baiarri e Alexander Panez (Estagiários da ONU-HABITAT/ROLAC); aos Prefeitos, Secretários, Subsecretários e Equipes Técnicas das Prefeituras Municipais; às Associações de Moradores, às Agendas 21 e à população dos onze municípios do Consórcio Intermunicipal de Desenvolvimento do Leste Fluminense (Conleste) envolvidos neste projeto e localizados na área de influência do Complexo Petroquímico do Estado do Rio de Janeiro - Comperj (Cachoeiras de Macacu, Casimiro de Abreu, Guapimirim, Itaboraí, Maricá, Magé, Niterói, Rio Bonito, São Gonçalo, Silva Jardim e Tanguá).



**MONITORAMENTO DE INDICADORES  
SOCIOECONÔMICOS NOS MUNICÍPIOS DO  
ENTORNO DO COMPLEXO PETROQUÍMICO  
DO RIO DE JANEIRO - COMPERJ**

**BOLETIM DE ACOMPANHAMENTO  
NO MUNICÍPIO DE  
CASIMIRO DE ABREU  
2000-2011**





---

M744 Monitoramento de indicadores socioeconômicos nos municípios do entorno do Complexo Petroquímico do Rio de Janeiro: COMPERJ: boletim eletrônico de acompanhamento no município de Casimiro de Abreu: 2000-2011 / ONU-HABITAT, Universidade Federal Fluminense. — Niterói: Editora da UFF, 2013.

1 CD-ROM (v. 1)  
ISBN 978-85-228-0918-9

1. Complexo Petroquímico do Estado do Rio de Janeiro - Indicadores. I. ONU-HABITAT.  
II. Universidade Federal Fluminense.

CDD 338.766

---

# PREFÁCIO

## O COMPERJ E O CONLESTE<sup>1</sup> – EXPECTATIVAS E DESAFIOS PARA OS ONZE MUNICÍPIOS DA REGIÃO DO LESTE FLUMINENSE

A iniciativa da Petrobras de investir na implantação do Complexo Petroquímico do Rio de Janeiro (Comperj) no município de Itaboraí trará mudanças significativas para a atual configuração econômica, populacional, habitacional, ambiental, urbanística, de mobilidade, segurança, ordenamento territorial, educação e saúde em toda a região.

Nesse contexto, o Consórcio Intermunicipal de Desenvolvimento do Leste Fluminense - Conleste, surge como o instrumento capaz de viabilizar parcerias e alianças intermunicipais, a fim de propiciar soluções integradas e compartilhadas aos desafios comuns, buscando minimizar os aspectos negativos e potencializar os aspectos positivos do Comperj. O consórcio assume o papel de integrador e planejador de políticas que possibilitem o desenvolvimento sustentável de 15 municípios da região leste fluminense, a saber: Araruama, Cachoeiras de Macacu, Casimiro de Abreu, Guapimirim, Itaboraí, Magé, Maricá, Niterói, Nova Friburgo, Rio Bonito, São Gonçalo, Saquarema, Silva Jardim, Tanguá e Teresópolis.

Em 11 municípios<sup>2</sup> do Conleste, que estão na região de influência do Comperj, garantir impactos positivos do empreendimento pode contribuir para o alcance dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODMs), sendo necessário implementar ações relativas a políticas públicas de caráter local e regional, definidas a partir de uma agenda integrada.

## A PETROBRAS E O PACTO GLOBAL DA ONU

Em sua trajetória, a Petrobras destaca-se como pioneira ao aderir aos princípios do Pacto Global da ONU e assumir compromissos para que os Objetivos e as Metas do Milênio orientem sua política de responsabilidade social e empresarial. Nesse sentido, a partir do anúncio da implantação do Comperj em Itaboraí, a Petrobras desenvolve um projeto pioneiro no mundo: o monitoramento dos indicadores socioeconômicos (ODMs) dos 11 mu-



nicipios do entorno do Complexo Petroquímico do Rio de Janeiro (Comperj). Este projeto é uma parceria da Petrobras com a Universidade Federal Fluminense (UFF) e o Programa das Nações Unidas para os Assentamentos Humanos (ONU-HABITAT).

## O PROJETO DE MONITORAMENTO DE INDICADORES SOCIOECONÔMICOS DOS MUNICÍPIOS DO ENTORNO DO COMPERJ

O projeto tem como objetivo monitorar a evolução dos indicadores socioeconômicos e ambientais da região do Comperj e construir um banco de dados georreferenciado a partir dessas informações. Os Objetivos, as Metas e os Indicadores do Milênio constituem-se como elementos norteadores deste projeto e como referências para os governos locais no planejamento de suas políticas públicas, de modo que permitam inserir a região do Conleste em um processo de desenvolvimento sustentável.

O projeto já está na segunda fase (2011-2013). Na primeira fase (2007-2010) foi realizado um processo participativo com diversos atores da região do Conleste a fim de adaptar os Objetivos, os Indicadores e as Metas do Milênio. Esse processo culminou com o estabelecimento de 8 Objetivos, 23 Metas e 60 Indicadores. Considerando-se que o ODM 8 não se aplicava ao escopo do projeto, foi elaborado um Objetivo adicional, o ODM 9, enunciado como se segue: "Acelerar o Processo de Desenvolvimento Local com Redução de Desigualdades na Região de Influência do Comperj".

A adaptação dos Objetivos e dos Indicadores do Milênio foi validada entre as equipes da Universidade Federal Fluminense (UFF) e da ONU-HABITAT, com a participação de gestores locais do Conleste. A UFF participou nesse processo com especialistas da Faculdade de Economia, da Faculdade de Educação, do Instituto de Geociências, do Instituto de Saúde da Comunidade, da Escola de Arquitetura e Urbanismo e do Núcleo de Estudos e Projetos Habitacionais e Urbanos (NEPHU). O processo de adaptação de indicadores norteou-se pelos seguintes critérios:

<sup>1</sup> O Consórcio Intermunicipal de Desenvolvimento do Leste Fluminense – Conleste surge inicialmente com uma conformação de 11 municípios (Cachoeiras de Macacu, Casimiro de Abreu, Guapimirim, Itaboraí, Magé, Maricá, Niterói, Rio Bonito, São Gonçalo, Silva Jardim e Tanguá). Atualmente se integram ao Conleste 15 municípios (incluídos recentemente os municípios de Araruama, Nova Friburgo, Saquarema e Teresópolis).

<sup>2</sup> Os 11 municípios localizados no entorno do Comperj são aqui neste boletim denominados como Municípios Influenciados pelo Comperj (MIC).

• Manutenção ou aproximação máxima dos indicadores sugeridos pela ONU;

• Seleção de indicadores diretamente relacionados e sensíveis à Meta;

• Seleção de indicadores passíveis de atualização periódica e com série histórica disponível a partir de 1990;

• Utilização de bases de dados e metodologias consolidadas.

O princípio norteador do projeto é o direito pleno à cidade, que pressupõe a erradicação da pobreza e a melhoria geral das condições de vida dos habitantes dos municípios do Conleste, em consonância com os ODMs e com os princípios do Pacto Global da ONU.

Entre os indicadores do Milênio monitorados no contexto desse projeto, vale destacar a evolução das cadeias produtivas instaladas na região, o fluxo de matrícula escolar das redes públicas de ensino, indicadores de saúde materna, de mortalidade infantil, de doenças de maior incidência e de violência, a evolução dos assentamentos precários, do uso e ocupação do solo, das condições de saneamento ambiental e das áreas de preservação ambiental.

Esta publicação tem como objetivo principal apresentar as informações e os resultados das análises realizadas sobre cada Município da Área de Influência do Comperj, no período compreendido entre 2000 e 2011. Como objetivo específico, busca-se subsidiar os gestores locais e a sociedade civil em geral com a inédita e complexa pesquisa realizada para a região, cujo propósito é identificar e compreender as alterações em curso a partir da implantação do Comperj e, desta maneira, contribuir para o aperfeiçoamento das políticas públicas e do processo de planejamento.

A pesquisa abrange o monitoramento de 24 metas e 62 indicadores baseados nos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio para 11 dos 15 municípios que hoje integram o Conleste. Portanto, tem como público alvo os gestores públicos, a sociedade civil, instituições de ensino e de pesquisa e demais técnicos e estudiosos interessados no tema.

Este Boletim reúne a análise relativa à parte das Metas estabelecidas para serem alcançadas até o ano de 2012 e

indicadores tratados na pesquisa. Dentre os 62 indicadores estudados, aqui são abordados os seguintes:

• Distribuição de domicílios abaixo da linha da pobreza;

• Taxa de matrícula escolar líquida dos ensinos fundamental e médio;

• Taxas de distorção idade/série e idade/conclusão nos ensinos fundamental e médio;

• Taxas de gênero na matrícula e conclusão dos ensinos fundamental e médio;

• Taxa de matrícula no ensino técnico de nível médio;

• Participação feminina no mercado de trabalho;

• Diferencial de remuneração por gênero;

• Taxa de mortalidade infantil;

• Proporção de internações por doenças respiratórias em menores de 5 anos de idade;

• Mortalidade materna;

• Proporção de tipos de partos assistidos por profissionais de saúde;

• Taxa de incidência de tuberculose;

• Proporção de áreas cobertas por florestas;

• Proporção de áreas protegidas em unidades de conservação;

• Percentual de domicílios particulares permanentes urbanos com acesso a rede de água e esgoto oficial;

• Percentual de área urbana com acesso à coleta de resíduos sólidos;

• Percentual de área ocupada por assentamentos precários em relação à área urbana dos municípios;

• Percentual de domicílios em assentamentos precários em relação ao total de domicílios urbanos dos municípios;

• Percentual de assentamentos precários regularizados em relação ao total de assentamentos precários dos municípios;

• Percentual de assentamentos precários urbanizados em relação ao total de assentamentos precários dos municípios;

• Percentual de moradias regulares produzidas por meio de programas oficiais por famílias com renda até 6 salários mínimos, em relação ao total de domicílios existentes em assentamentos precários nos municípios.



# PREFACE

## COMPERJ AND CONLESTE<sup>3</sup>: EXPECTATIONS AND CHALLENGES OF THE ELEVEN MUNICIPALITIES OF RIO DE JANEIRO'S EAST REGION

The Petrobras initiative to invest in the implementation of the Petrochemical Complex of Rio de Janeiro (Comperj) in the city of Itaboraí is expected to change significantly many aspects of the region, related to its economy, population, housing infrastructure, environment, urban mobility, public safety, education and public health.

In this context, the Intermunicipal Consortium for the Development of the East Fluminense Region – Conleste, was established as a mechanism for regional partnerships and alliances. Conleste aims to solve, in an integrated manner, problems that are common to the 11 municipalities, hence minimizing the negative impacts of the Comperj in the region, and maximizing its positive effects. The Consortium performs a central role in integrating and establishing public policies oriented towards the promotion of sustainable development in the 15 municipalities of the east region of the State of Rio de Janeiro: Araruama, Cachoeiras de Macacu, Casimiro de Abreu, Guapimirim, Itaboraí, Magé, Maricá, Niterói, Nova Friburgo, Rio Bonito, São Gonçalo, Saquarema, Silva Jardim, Tanguá and Teresópolis.

In the 11 municipalities<sup>4</sup> of the Conleste, that are part of the region of influence of Comperj, to ensure positive impacts of the project means to contribute to the achievement of the Millennium Development Goals (MDGs), being necessary the implementation of actions related to local and regional policies, which are defined by an integrated agenda.

## PETROBRAS AND UN'S GLOBAL COMPACT

Historically, Petrobras has emerged as a pioneer in adhering to UN's Global Compact international principles and commitments, adopting the Millennium Development Goals as a central reference point for their corporate social responsibility agenda. From the announ-



<sup>3</sup> The Intermunicipal Consortium for the Development of the East Fluminense Region – Conleste, firstly emerged as a joint effort of 11 municipalities (Cachoeiras de Macacu, Casimiro de Abreu, Guapimirim, Itaboraí, Magé, Maricá, Niterói, Rio Bonito, São Gonçalo, Silva Jardim e Tanguá) and is currently integrated by 15 municipalities (4 other municipalities joined the consortium at a later moment: Araruama, Nova Friburgo, Saquarema and Teresópolis).

<sup>4</sup> The 11 municipalities surrounding Comperj are here in this bulletin denominated Municipalities influenced by Comperj (MIC).

cement of the Comperj in Itaboraí, Petrobras sensed the need to develop an innovative project: monitoring of the socioeconomic impacts, based on the MDGs, caused by the industrial activity in the region surrounding the Comperj. This project is conducted in partnership with the United Nations Program for Human Settlements (UN-HABITAT) and the Universidade Federal Fluminense (UFF).

## MONITORING OF THE SOCIOECONOMIC INDICATORS IN THE SURROUNDING MUNICIPALITIES OF THE COMPERJ

The Project aims to monitor the evolution of socioeconomic and environmental indicators in Comperj's surrounding region and, to develop a geo-referenced database from this indicators. The monitoring of the Millennium indicators shall act as a reference for local governments in the planning of their public policies, promoting the sustainable development of the region.

The project is already in its second phase (2011-2012). During the first phase (2007-2010) a participative process took place involving the most relevant actors of the region of Conleste, in order to adapt the Millennium Goals, Indicators and Targets to the local reality. This process has resulted in the establishment of 8 Goals, 23 Targets and 60 Indicators. Considering that the MDG 8 did not apply to the scope of the Project, an additional Goal was established: "MDG 9 – Acceleration of the Process of Local Development with Reduction of Inequalities in the Region of Comperj".

The adaptation of the Millennium Goals and Indicators to the local reality was validated by the UN-HABITAT team and the Universidade Federal Fluminense (UFF), as well as by local authorities of Conleste. UFF has contributed to this process with experts from the following fields: Faculty of Economy, Faculty of Education, Institute of Geosciences, Institute of Community Health, School of Architecture and Urbanism and the Center of Urban and Housing Research and Design (NEPHU). The adaptation process was oriented by the following criteria:

• Maintenance or closest approximation to the indicators suggested by the UN;

• Selection of indicators directly related to the target (Sensible to required changes);

• Selection of indicators which may be periodically updated, with data available from 1990;

• Use of well-established databases and methodologies.

The key principle of this project is to guarantee the right to the city to its inhabitants, which presupposes the eradication of poverty and the overall improvement of life quality in the region, according to the MDGs and the principles of UN's Global Compact.

Among the Millennium Indicators monitored in this project, it is worth to highlight the following: the evolution of local economic clusters, flows of students in public schools, maternal health, incidence of child mortality, high prevalence diseases, urban violence, as well as the monitoring of low-income settlements, land-use and zoning, environmental sanitation and areas of environmental protection.

This publication's main objective is to present information and results of analyzes performed on each municipality in the Area of Influence Comperj in the period comprehended between 2000 and 2011. The specific objective is to subsidize local managers and civil society in general, using the unprecedented and complex research of the region, the purpose is to identify and understand the changes ongoing since the implementation of Comperj and thus contribute to the improvement of public policy and planning process.

The research covers the monitoring of 24 targets and 62 indicators based on the Millennium Development Goals for 11 of the 15 municipalities that integrates Conleste nowadays. Therefore, it has as target the managers, civil society, educational institutions and other technicians and scholars interested in the subject.

This newsletter brings together the analysis on the part of the Goals set to be achieved by the year 2012 and agreed in the survey indicators. Among the 62 indicators analyzed, the following were discussed:

• Households below the poverty line distribution;

• Educational rates of age / grade and age / completion in primary and middle term;

• Rates of gender in enrollment and completion of primary and secondary education;

• Enrollment rates in technical schools;

• Female participation in the labor market;

• Gender pay gap;

• Infant mortality rate;

• Proportion of admissions due to respiratory diseases in children under 5 years old;

• Maternal mortality;

• Proportion of types of deliveries assisted by health professionals;

• Tuberculosis case incidence rates;

• Proportion of areas covered by forests;

• Proportion of protected areas inside conservation units;

• Percentage of individual households with access to official urban water supply and sanitation;

• Percentage of urban area with access to solid waste collection;

• Percentage of area occupied by slums in the urban area of the municipalities;

• Percentage of households in slums in relation to the total urban households in the municipalities;

• Percentage of slums regularized in relation to total slums in the cities;

• Percentage of slums urbanized in relation to total slums in the cities;

• Percentage of regular housing produced through official programs for families with incomes up to 6 minimum wage in relation to total households in slums in the cities;



# SUMÁRIO

|  |    |
|--|----|
| ODM 1   ERRADICAR A EXTREMA POBREZA E A FOME .....   | 11 |
| ODM 2   UNIVERSALIZAR A EDUCAÇÃO PRIMÁRIA E AMPLIAR A COBERTURA DA EDUCAÇÃO MÉDIA E DA EDUCAÇÃO TÉCNICA PROFISSIONAL.....  | 14 |
| ODM 3   PROMOVER A IGUALDADE ENTRE OS SEXOS E A AUTONOMIA DAS MULHERES.....  | 22 |
| ODM 4   REDUZIR A MORTALIDADE NA INFÂNCIA.....   | 25 |
| ODM 5   MELHORAR A SAÚDE MATERNA .....   | 28 |
| ODM 6   COMBATER O HIV/AIDS, A MALÁRIA E OUTRAS DOENÇAS .....  | 31 |
| ODM 7   GARANTIR A SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL .....  | 35 |
| ODM 9   ACELERAR O PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO LOCAL, COM REDUÇÃO DE DESIGUALDADES NA REGIÃO DE INFLUÊNCIA DO COMPERJ..... | 47 |
| REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....   | 58 |

## NOTA SOBRE O PROJETO GRÁFICO

Os coletivos humanos tendem a se organizar em torno de necessidades pontuais e efêmeras, o que torna o fenômeno urbano algo múltiplo, complexo e polifônico. O projeto gráfico elaborado procura reproduzir essa multiplicidade, que é a vida fervilhante dos coletivos, nas pinceladas irregulares e cheias de textura. Enquanto isso, aponta, nos quadrados transparentes e coloridos, para a disciplina do estudo presente, que procura, por meio de objetivos e indicadores, descobrir e ordenar padrões que norteiem o crescimento sustentável dos municípios estudados.

*Joana Lima, Marina Boechat e Rosa Benevento*  
Laboratório de Livre Criação  
Instituto de Arte e Comunicação Social - UFF





**ACABAR COM A FOME  
E A MISÉRIA**

# ODM1

## ERRADICAR A EXTREMA POBREZA E A FOME

Jorge Nogueira de Paiva Britto<sup>1</sup>; Carlos E. Guanziroli<sup>2</sup>; Daniel Ribeiro<sup>3</sup>; Claudio Considera<sup>4</sup>; Leonardo Mulls<sup>5</sup>; Luciano Losekan<sup>6</sup>; Marco Vargas<sup>7</sup>; Alberto Di Sabbato<sup>8</sup>

**META 1A** Reduzir a um quarto, entre 2000 e 2012, a proporção da população com renda inferior a meio salário mínimo mensal, na região dos MIC.

Indicadores:

- Participação dos 20% mais pobres da população na renda dos municípios
- Distribuição das pessoas abaixo da linha da pobreza (entre os 10% mais pobres e os 1% mais ricos)

<sup>1</sup> Professor Associado da Faculdade de Economia da Universidade Federal Fluminense (UFF) e Doutor em Economia.

<sup>2</sup> Professor Associado IV da Faculdade de Economia da Universidade Federal Fluminense (UFF) e Doutor em Economia.

<sup>3</sup> Professor Adjunto da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ) e Doutor em Economia.

<sup>4</sup> Professor Associado da Faculdade de Economia da Universidade Federal Fluminense (UFF) e Doutor em Economia.

<sup>5</sup> Professor Adjunto da Faculdade de Economia da Universidade Federal Fluminense (UFF), Doutor em Economia e Coordenador do Curso de Graduação da Faculdade de Economia.

<sup>6</sup> Professor Adjunto da Faculdade de Economia da Universidade Federal Fluminense (UFF), Doutor em Economia e Chefe de Departamento da Faculdade de Economia.

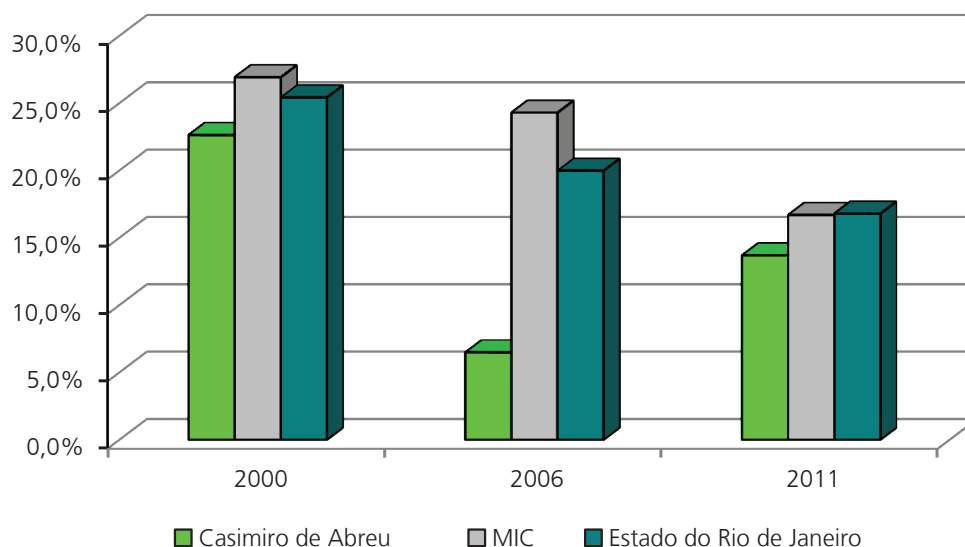
<sup>7</sup> Professor Adjunto da Faculdade de Economia da Universidade Federal Fluminense (UFF) e Doutor em Economia.

<sup>8</sup> Professor Associado da Faculdade de Economia da Universidade Federal Fluminense (UFF), Doutor em Economia e Diretor da Faculdade de Economia.

O ODM 1 tem como objetivo erradicar a extrema pobreza e a fome, para isso, apresenta como meta principal reduzir a um quarto, entre 2000 e 2012, a proporção da população com renda inferior a meio salário mínimo mensal. Neste sentido, os indicadores a seguir ganham especial relevância por quantificar o nível de pobreza (linha de pobreza – LP<sup>9</sup>) e qualificá-lo mediante a análise da concentração de renda (relação entre a renda per capita do 1% mais rico e dos 20% mais pobres). Diante disto, observa-se que o município de Casimiro de Abreu apresentou durante o período de 2000 a 2011 uma proporção de domicílios abaixo da linha de pobreza menor do que a média do conjunto dos Municípios Influenciados pelo Comperj (MIC) e menor também do que o registrado pelo Estado do Rio de Janeiro nos anos de 2000, 2006 e 2011.

Em relação aos demais municípios estudados (região dos MIC), Casimiro de Abreu continua na segunda melhor posição, entre 2000 e 2011 – de 22,6% para 13,7%, respectivamente –, o que significa uma queda de 8,5 pontos percentuais em termos de domicílios abaixo da linha de pobreza. Porém, desde o ano de 2009, quando apresentou a menor proporção de domicílios abaixo da linha da pobreza (4,7%), o município apresenta um aumento deste valor. Quando analisamos, para o ano de 2011, o percentual de pessoas existentes nos domicílios classificados com renda per capita abaixo da linha de pobreza (que equivale a 13,7% da população) mais que duplicou se comparado ao ano anterior, que foi de 4,9%. Contudo, verificamos que, apesar desse aumento nos últimos dois anos, o município de Casimiro de Abreu alcançou a meta de reduzir a pobreza de forma que ela não supere os 25% do total da população.

Domicílios abaixo da linha de pobreza (LP) segundo a renda *per capita* das famílias em 2000, 2006 e 2011\*



\*Para 2000, os dados são do Censo 2000. Entre 2001 e 2009 os dados são do Censo 2000, extrapolados/estimados a partir das informações da Pnad (de cada ano). Em 2010, os dados são do Censo 2010. Já em 2011, os dados são do Censo 2010, atualizados/estimados com base nas informações da Pnad para este ano.

Fonte: IBGE (Pnad, Censo 2000 e 2010).

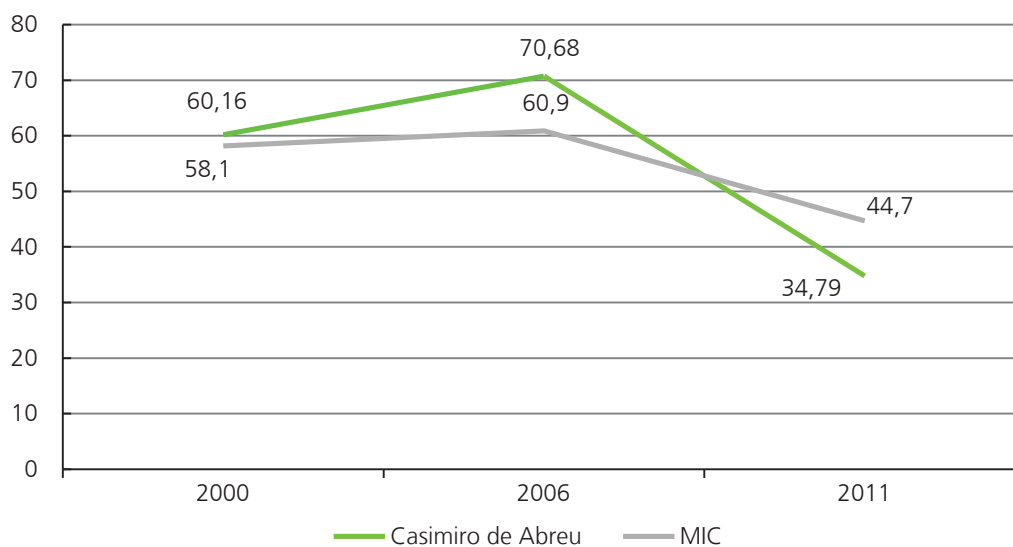
9 Empregamos neste estudo as linhas de pobreza para o Estado do Rio de Janeiro fornecidas pelo IPEA (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada), que, apesar de apresentarem certa discrepância em relação ao parâmetro estipulado pela meta (meio salário mínimo mensal), se mostraram mais adequadas à realidade da região (para maiores detalhes, ver produto 1A-3/ODM 1).



Com o intuito de qualificar a distribuição de renda no município de Casimiro de Abreu, analisa-se a relação entre a renda per capita do 1% mais rico e dos 20% mais pobres. Este indicador tem por objetivo demonstrar quantas vezes a renda per capita do estrato de renda mais rico (1% mais rico) é maior do que a renda per capita do estrato de renda mais pobre (20% mais pobres). Diante disto, nota-se que o município de Casimiro de Abreu registrou uma queda no grau de concentração de renda entre os anos de 2000 e 2011, embora tenha sido registrado um aumento neste indicador no período 2000-2006. Em comparação com o conjunto de localidades que compõem a região dos MIC, Casimiro de Abreu demonstra uma situação de menor equidade no que diz respeito à distribuição de renda entre os municípios analisados. Com isso, em 2011, Casimiro de Abreu ficou

na sétima posição em termos de menor grau de concentração de renda, com o indicador sugerindo que um indivíduo pertencente ao estrato do 1% mais rico possui uma renda 34,79 vezes maior do que a renda de um indivíduo integrante do estrato dos 20% mais pobres.

Relação entre a renda *per capita* do 1% mais rico e dos 20% mais pobres em 2000, 2006 e 2011\*



\*Para 2000, os dados são do Censo 2000. Entre 2001 e 2009 os dados são do Censo 2000, extrapolados/estimados a partir das informações da Pnad (de cada ano). Em 2010, os dados são do Censo 2010. Já em 2011, os dados são do Censo 2010, atualizados/estimados com base nas informações da Pnad para este ano.

Fonte: IBGE (Pnad, Censo 2000 e 2010).

**2****EDUCAÇÃO BÁSICA  
DE QUALIDADE PARA  
TODOS**

# ODM2

## UNIVERSALIZAR A EDUCAÇÃO PRIMÁRIA E AMPLIAR A COBERTURA DA EDUCAÇÃO MÉDIA E DA EDUCAÇÃO TÉCNICA PROFISSIONAL

Jorge Nassim Vieira Najjar<sup>10</sup>; Flávia Monteiro de Barros Araújo<sup>11</sup>; Sheila do Nascimento Dassie<sup>12</sup>

**META 3A** Garantir que, até 2012, as crianças de toda a região dos MIC, independentemente de cor/raça e sexo, concluam o ensino fundamental.

Indicadores:

- Taxa de matrícula escolar líquida das pessoas de 6 a 14 anos, por grupos de idade e nível de ensino
- Taxa de matrícula escolar bruta das pessoas de 6 a 14 anos de idade
- Taxa de distorção idade / série no Ensino Fundamental
- Taxa de distorção idade / conclusão no Ensino Fundamental
- Taxa de gênero nas matrículas do Ensino Fundamental
- Taxa de gênero dos concluintes do Ensino Fundamental

**META 3B** Garantir a ampliação da cobertura no Ensino Médio, na região dos MIC.

Indicadores:

- Taxa de matrícula escolar líquida das pessoas de 15 a 17 anos, por grupos de idade e nível de ensino
- Taxa de matrícula escolar bruta das pessoas de 15 a 17 anos de idade
- Taxa de distorção idade / série no Ensino Médio
- Taxa de distorção idade / conclusão no Ensino Médio
- Taxa de gênero nas matrículas do Ensino Médio
- Taxa de gênero dos concluintes do Ensino Médio

**META 3C** Garantir a ampliação da cobertura na educação técnica profissional, na região dos MIC.

Indicadores:

- Taxa de matrícula do Ensino Técnico de nível médio, por dependência administrativa
- Taxa de matrícula do Ensino Técnico de nível médio por matrícula do ensino médio
- Taxa de matrícula escolar da educação profissional, segundo o eixo tecnológico, nos cursos técnico-profissionais de nível médio e nos cursos profissionais do Senai e do Senac
- Taxa de matrícula dos cursos do Centro de Integração do Comperj, segundo área profissional

<sup>10</sup> Doutor em Educação. Professor Associado da Faculdade de Educação, Universidade Federal Fluminense (UFF).

<sup>11</sup> Doutora em educação. Professora adjunta da Faculdade de Educação, Universidade Federal Fluminense (UFF).

<sup>12</sup> Mestranda em educação, Universidade Federal Fluminense (UFF).



Um empreendimento de grande porte como é o caso do Comperj traz sempre grandes impactos na região, como um todo, na qual ele se instala. Neste sentido, apesar de ser o município mais afastado do ponto onde se estabelecerão as futuras instalações do complexo petroquímico e, portanto, o mais distante dentre todos que constituem os Municípios de Influência do Complexo (MIC), Casimiro de Abreu também sofrerá os impactos, das mais variadas naturezas, consequentes do estabelecimento deste empreendimento.

Desta forma, torna-se absolutamente fundamental que seus gestores, a exemplo de todos os demais referentes aos outros municípios que constituem esta região, não só estejam atentos para a implementação de políticas públicas que proporcionem a capacitação de sua população local, com vistas ao acesso às oportunidades que surgirão, como também priorizem, diante do inevitável incremento populacional do município, políticas que atendem para o aumento da demanda escolar em todos os seus níveis.

Neste boletim, abordaremos os seguintes indicadores: Taxa de Matrícula Escolar Líquida dos Ensinos Fundamental e Médio; Taxas de Distorção Idade/Série e Idade/ Conclusão nos Ensinos Fundamental e Médio; Taxas de Gênero na Matrícula e Conclusão dos Ensinos Fundamental e Médio e Taxa de Matrícula no Ensino Técnico de Nível Médio.

Esta pesquisa se propõe a contribuir, mediante o fornecimento de dados e análises de indicadores educacionais, com a criação de condições mais concretas à estruturação das políticas públicas anteriormente apontadas como fundamentais aos municípios integrantes da região de influência citadas.

As taxas de matrícula, líquida e bruta, do município de Casimiro de Abreu, já se apresentam como indicadores que nos apontam questões relevantes sobre a realidade educacional deste município. A taxa de matrícula líquida no ensino fundamental no ano de 2011 no município de Casimiro de Abreu revela um valor de 29,93%, valor este menor que os 30,77% relativos a este indicador no ano anterior, mostrando assim uma, embora pequena, indesejável queda. Considerando-se que a taxa de matrícula líquida ideal é de 100% e que a mesma, como se pode notar, se encontra bastante distante da situação tida como ideal, espera-se que as políticas públicas educacionais locais consigam reverter esta tendência. Frisamos ainda que este indicador, no município em questão, ainda se localiza abaixo dos valores relativos à região dos MIC para este mesmo ano de 2011 (34,71%), bem como se apresenta abaixo da taxa do Estado do Rio de Janeiro (32,95%).

Ratifica-se a necessidade de atenção à referida taxa, na medida em que verificamos ser de queda a tendência ao longo da série histórica da última década, no município, na medida em que no ano de 2000 esta taxa era de 36,81%. Tendo em conta que este indicador revela a razão entre o total de alunos que cursam um determinado ano de escolaridade com a idade vista como adequada a ele com o total de alunos matriculados com aquela idade, é fundamental que se promovam ações que culminem com a correção do fluxo escolar neste nível de ensino.

#### Taxa de matrícula escolar líquida das pessoas de 6 a 14 anos, por grupos de idade e nível de ensino, nos MIC, 2011

| Município            | Total de Alunos na Idade Recomendada | Total de Alunos | Indicador |
|----------------------|--------------------------------------|-----------------|-----------|
| Cachoeiras de Macacu | 1.792                                | 7.255           | 24,70%    |
| Casimiro de Abreu    | 1.593                                | 5.323           | 29,93%    |
| Guapimirim           | 1.898                                | 6.310           | 30,08%    |
| Itaboraí             | 10.582                               | 32.621          | 32,44%    |
| Magé                 | 12.429                               | 35.453          | 35,06%    |
| Maricá               | 4.782                                | 14.763          | 32,39%    |
| Niterói              | 19.534                               | 52.326          | 37,33%    |
| Rio Bonito           | 2.332                                | 7.635           | 30,54%    |
| São Gonçalo          | 35.962                               | 98.129          | 36,65%    |
| Silva Jardim         | 663                                  | 3.107           | 21,34%    |
| Tanguá               | 1.062                                | 3.949           | 26,89%    |
| MIC                  | 92.629                               | 266.871         | 34,71%    |
| Rio de Janeiro       | 643.396                              | 1.952.852       | 32,95%    |

Fonte: Inep.

#### Taxa de matrícula escolar líquida das pessoas de 15 a 17 anos, por grupos de idade e nível de ensino, MIC e estado do Rio de Janeiro, 2011

| Município            | Total de Alunos na Idade Recomendada | Total de Alunos | Indicador |
|----------------------|--------------------------------------|-----------------|-----------|
| Cachoeiras de Macacu | 368                                  | 1.100           | 33,45%    |
| Casimiro de Abreu    | 419                                  | 1.114           | 37,61%    |
| Guapimirim           | 361                                  | 811             | 44,51%    |
| Itaboraí             | 1.861                                | 4.272           | 43,56%    |
| Magé                 | 2.758                                | 6.073           | 45,41%    |
| Maricá               | 1.128                                | 2.507           | 44,99%    |
| Niterói              | 6.514                                | 13.793          | 47,23%    |
| Rio Bonito           | 593                                  | 1316            | 45,06%    |
| São Gonçalo          | 7.469                                | 15.968          | 46,77%    |
| Silva Jardim         | 94                                   | 293             | 32,08%    |
| Tanguá               | 120                                  | 349             | 34,38%    |
| MIC                  | 21.685                               | 47.596          | 45,56%    |
| Rio de Janeiro       | 142.631                              | 347.131         | 41,09%    |

Fonte: Inep.

Taxa de distorção idade/série no ensino fundamental, Casimiro de Abreu, 2011

| Ano de Escolaridade    | Alunos com idade acima da recomendada | Total de Alunos Matriculados | Indicador     |
|------------------------|---------------------------------------|------------------------------|---------------|
| 1º Ano                 | 28                                    | 611                          | 4,58%         |
| 2º Ano                 | 46                                    | 626                          | 7,35%         |
| 3º Ano                 | 151                                   | 769                          | 19,64%        |
| 4º Ano                 | 163                                   | 682                          | 23,90%        |
| 5º Ano                 | 190                                   | 694                          | 27,38%        |
| 6º Ano                 | 322                                   | 848                          | 37,97%        |
| 7º Ano                 | 283                                   | 736                          | 38,45%        |
| 8º Ano                 | 159                                   | 591                          | 26,90%        |
| 9º Ano                 | 139                                   | 563                          | 24,69%        |
| <b>Total de Alunos</b> | <b>1.481</b>                          | <b>6.120</b>                 | <b>24,20%</b> |

Fonte: INEP.

Taxa de distorção idade/série no ensino fundamental nos MIC e no estado do Rio de Janeiro, 2011

| Município            | Alunos com idade acima da recomendada | Total de Alunos Matriculados | Indicador |
|----------------------|---------------------------------------|------------------------------|-----------|
| Cachoeiras de Macacu | 3.052                                 | 8.736                        | 34,94%    |
| Casimiro de Abreu    | 1.481                                 | 6.120                        | 24,20%    |
| Guapimirim           | 2.569                                 | 7.371                        | 34,85%    |
| Itaboraí             | 13.103                                | 38.075                       | 34,41%    |
| Magé                 | 14.255                                | 41.531                       | 34,32%    |
| Maricá               | 5.465                                 | 17.464                       | 31,29%    |
| Niterói              | 14.885                                | 61.147                       | 24,34%    |
| Rio Bonito           | 3.131                                 | 9.141                        | 34,25%    |
| São Gonçalo          | 34.953                                | 114.726                      | 30,47%    |
| Silva Jardim         | 1424                                  | 3624                         | 39,29%    |
| Tanguá               | 2.011                                 | 4.830                        | 41,64%    |
| MIC                  | 95.519                                | 312.765                      | 30,54%    |
| Rio de Janeiro       | 628.912                               | 2.277.460                    | 27,61%    |

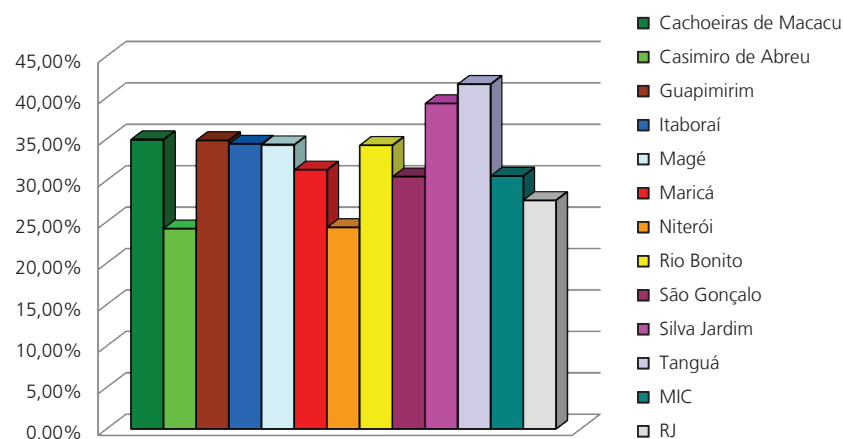
Fonte: Inep.

Observando este mesmo indicador, agora relativo ao ensino médio no município, também verificamos uma pequena retração em relação ao ano anterior: 38,93% (2010) para 37,61% (2011), valores estes ainda bem abaixo da média de toda a região que é de 45,56% para este mesmo ano de referência.

Também as taxas de distorção aqui investigadas e apresentadas apontam para a necessidade de atenção à correção do fluxo escolar em todos os níveis de ensino em Casimiro de Abreu. Considerando que a situação desejada em termos de distorções é que elas devam inexistir, ou seja, ser iguais a zero, o que observamos com os dados obtidos na pesquisa é igualmente preocupante. Casimiro de Abreu apresenta uma taxa de distorção idade/série, no ensino fundamental, em 2011 de 24,20%, valor positivamente inferior aos 25,56% de 2010.

Alertamos também que Casimiro de Abreu apresenta taxas de distorção elevadas no 6º ano de escolaridade do ensino fundamental, assim como os demais municípios integrantes na pesquisa. Este fato pode ser compreendido, uma vez que é o primeiro ano do 2º segmento do ensino fundamental, ano de reconhecidas dificuldades de adaptabilidade das crianças, em decorrência do surgimento de novas disciplinas, maior quantidade de professores etc. Tal fenômeno, entretanto, só confirma a necessidade de políticas educacionais de correção de fluxo neste nível de ensino.

Taxa de distorção idade/série no ensino fundamental - 2011



Fonte: INEP.

No que diz respeito à taxa de distorção idade/conclusão, o valor de 2011 (18,70%) é expressivamente inferior aos 20,43% do ano anterior. Estes valores representam, respectivamente, o total de alunos com idade superior à vista como ideal à série que estão cursando e o total de alunos que concluem o ensino fundamental também em idade superior à vista como ideal. Porém, não podemos deixar de reconhecer a queda nestes índices quando comparados ao ano anterior, denotando possíveis ações implementadas pelos gestores educacionais locais com vistas à minimização destas indesejadas distorções. Tal evolução pode ser visualizada quando estes índices são comparados à região e ao Estado, uma vez que são inferiores aos apresentados pelos MIC (30,54% de distorção idade/série e 20,97% de distorção idade/conclusão, em 2011) e pelo Estado do Rio de Janeiro (27,61% de distorção idade/série e 21,18% de distorção idade/conclusão, em 2011).

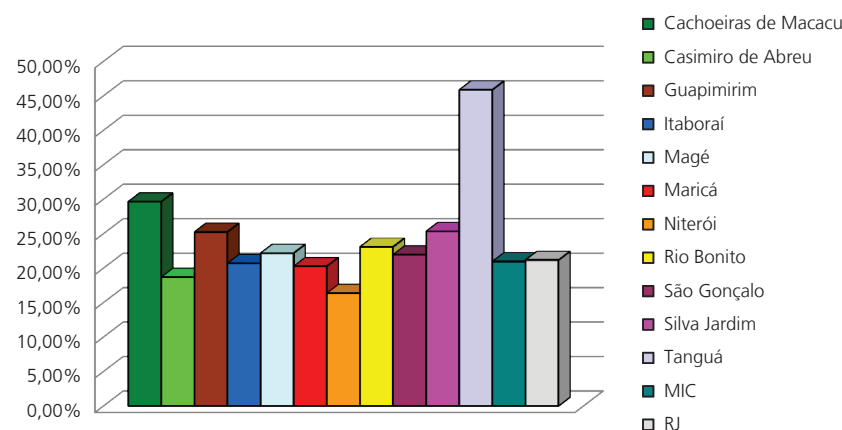
Em relação ao ensino médio, no ano de 2010, Casimiro de Abreu apresentava uma distorção idade/série de 53,51% (a maior entre todos os municípios e superior à média dos MIC e do Estado para aquele ano). Embora a situação para 2011 não tenha sido superada, é louvável reconhecer a expressiva queda neste índice, que regrediu para 45,42%, apresentando uma significativa queda de mais de 8% em um ano.

#### Taxa de distorção idade/série no ensino fundamental nos MIC e no estado do Rio de Janeiro, 2011

| Municípios           | Alunos Concluintes com Mais de 15 Anos | Total de Alunos Concluintes | Indicador |
|----------------------|--|-----------------------------|-----------|
| Cachoeiras de Macacu | 94                                     | 317                         | 29,65%    |
| Casimiro de Abreu    | 75                                     | 401                         | 18,70%    |
| Guapimirim           | 99                                     | 392                         | 25,26%    |
| Itaboraí             | 388                                    | 1.873                       | 20,72%    |
| Magé                 | 507                                    | 2.285                       | 22,19%    |
| Maricá               | 171                                    | 843                         | 20,28%    |
| Niterói              | 569                                    | 3.474                       | 16,38%    |
| Rio Bonito           | 112                                    | 485                         | 23,09%    |
| São Gonçalo          | 1.138                                  | 5.179                       | 21,97%    |
| Silva Jardim         | 18                                     | 71                          | 25,35%    |
| Tanguá               | 78                                     | 170                         | 45,88%    |
| MIC                  | 3.249                                  | 15.490                      | 20,97%    |
| Rio de Janeiro       | 27.877                                 | 131.639                     | 21,18%    |

Fonte: Inep.

#### Taxa de distorção idade/conclusão – Ensino fundamental, 2011



Fonte: Inep.

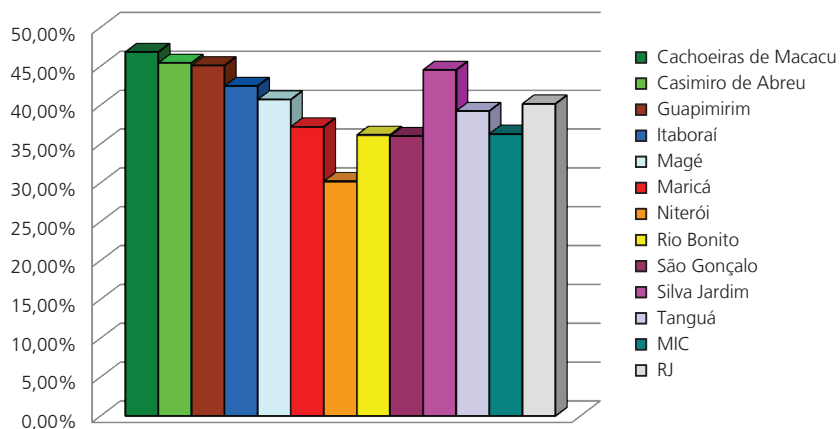
#### Taxa de distorção idade/série no ensino médio, Casimiro de Abreu, 2011

| Ano de escolaridade    | Alunos com idade acima da recomendada | Total de Alunos Matriculados | Indicador     |
|------------------------|---------------------------------------|------------------------------|---------------|
| 1ª Série               | 504                                   | 1.005                        | 50,15%        |
| 2ª Série               | 247                                   | 550                          | 44,91%        |
| 3ª Série               | 166                                   | 464                          | 35,78%        |
| <b>Total de Alunos</b> | <b>917</b>                            | <b>2.019</b>                 | <b>45,42%</b> |

Fonte: Inep.



Taxa de distorção idade/série - Ensino Médio, 2011



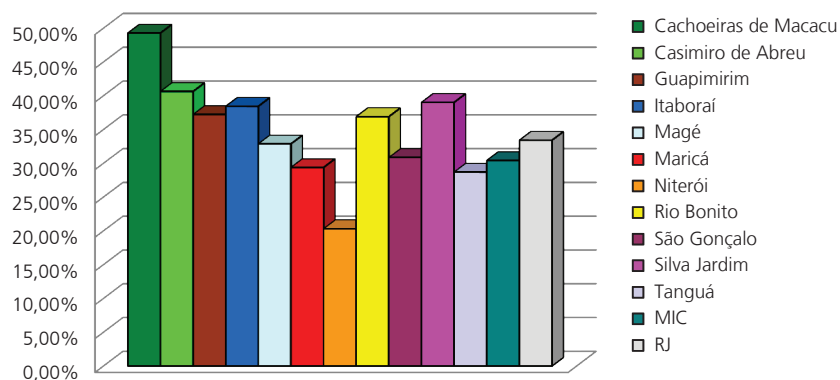
Fonte: Inep.

Taxa de distorção idade/conclusão no ensino médio, MIC e estado do Rio de Janeiro, 2011

| Municípios           | Alunos Concluintes com Mais de 18 Anos | Total de Alunos Concluintes | Indicador |
|----------------------|--|-----------------------------|-----------|
| Cachoeiras de Macacu | 208                                    | 422                         | 49,29%    |
| Casimiro de Abreu    | 154                                    | 379                         | 40,63%    |
| Guapimirim           | 89                                     | 239                         | 37,24%    |
| Itaboraí             | 564                                    | 1.467                       | 38,45%    |
| Magé                 | 515                                    | 1.566                       | 32,89%    |
| Maricá               | 254                                    | 864                         | 29,40%    |
| Niterói              | 683                                    | 3.359                       | 20,33%    |
| Rio Bonito           | 175                                    | 474                         | 36,92%    |
| São Gonçalo          | 1.473                                  | 4.772                       | 30,87%    |
| Silva Jardim         | 32                                     | 82                          | 39,02%    |
| Tanguá               | 31                                     | 108                         | 28,70%    |
| MIC                  | 4.178                                  | 13.732                      | 30,43%    |
| Rio de Janeiro       | 34.801                                 | 104.121                     | 33,42%    |

Fonte: Inep.

Taxa de distorção idade/conclusão - Ensino médio, 2011



Fonte: Inep.

Em Casimiro de Abreu, a taxa de gênero dos matriculados no ensino fundamental, em 2010, foi de 104,36%, enquanto em 2011 foi de 101,85%. Já a dos concluintes desta etapa de ensino foi de 82,35%, caindo para 76,65% em 2011. No ensino médio, a taxa entre os matriculados foi de 71,83% em 2010, subindo para 73,01% em 2011, enquanto, entre os concluintes foi de 57,73% no ano anterior, caindo para 54,69% em 2011. Esclarecendo que as

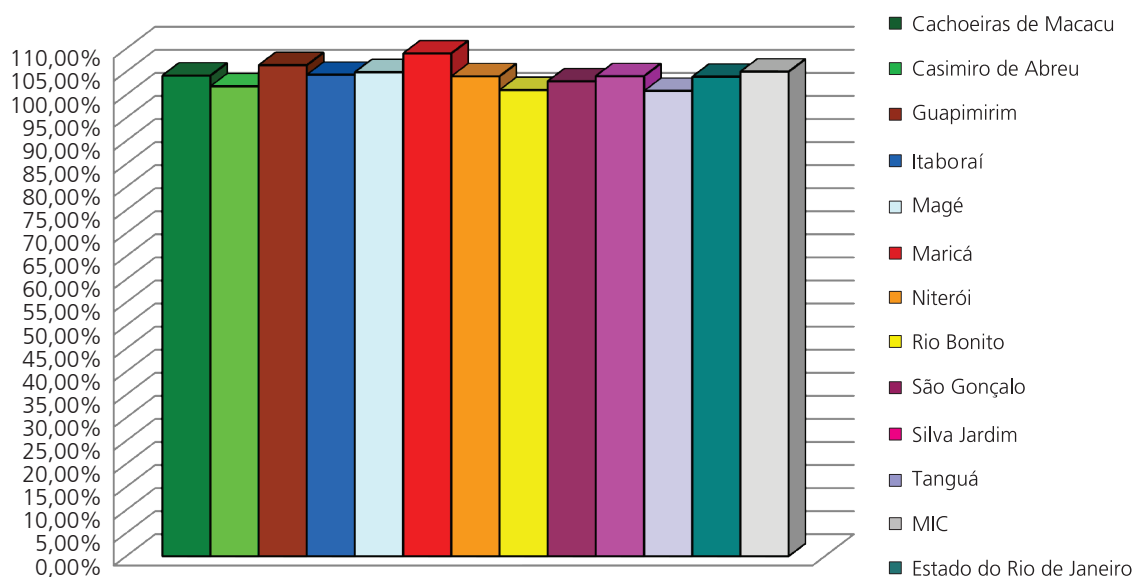
taxas acima de 100% correspondem a uma maior presença de meninos, enquanto as abaixo de 100% indicam a maior incidência de meninas, podemos perceber a expressiva evasão masculina que se desenvolve ao longo dos anos da educação básica, reiterando a importância da criação de políticas públicas educacionais que mantenham estes jovens nas escolas, muitas vezes evadidos para o mercado informal de trabalho.

Taxa de gênero nas matrículas do ensino fundamental, MIC e estado do Rio de Janeiro, 2011

| Município            | Homens Matriculados | Mulheres Matriculadas | Indicador |
|----------------------|---------------------|-----------------------|-----------|
| Cachoeiras de Macacu | 4.457               | 4.279                 | 104,16%   |
| Casimiro de Abreu    | 3.088               | 3.032                 | 101,85%   |
| Guapimirim           | 3.800               | 3.571                 | 106,41%   |
| Itaboraí             | 19.442              | 18.633                | 104,34%   |
| Magé                 | 21.261              | 20.270                | 104,89%   |
| Maricá               | 9.107               | 8.357                 | 108,97%   |
| Niterói              | 31.174              | 29.973                | 104,01%   |
| Rio Bonito           | 4.594               | 4.547                 | 101,03%   |
| São Gonçalo          | 58.191              | 56.535                | 102,93%   |
| Silva Jardim         | 1.848               | 1.776                 | 104,05%   |
| Tanguá               | 2.425               | 2.405                 | 100,83%   |
| MIC                  | 159.387             | 153.378               | 103,92%   |
| Rio de Janeiro       | 1.166.508           | 1.110.953             | 105,00%   |

Fonte: Inep.

Taxa de gênero nas matrículas - Ensino fundamental, 2011



Fonte: Inep.

Taxa de gênero dos concluintes do ensino fundamental, MIC e estado do Rio de Janeiro, 2011

| Municípios           | Homens Concluintes | Mulheres Concluintes | Indicador |
|----------------------|--------------------|----------------------|-----------|
| Cachoeiras de Macacu | 131                | 186                  | 70,43%    |
| Casimiro de Abreu    | 174                | 227                  | 76,65%    |
| Guapimirim           | 164                | 228                  | 71,93%    |
| Itaboraí             | 805                | 1.068                | 75,37%    |
| Magé                 | 981                | 1304                 | 75,23%    |
| Maricá               | 390                | 453                  | 86,09%    |
| Niterói              | 1.641              | 1.833                | 89,53%    |
| Rio Bonito           | 218                | 267                  | 81,65%    |
| São Gonçalo          | 2.317              | 2.862                | 80,96%    |
| Silva Jardim         | 20                 | 51                   | 39,22%    |
| Tanguá               | 66                 | 104                  | 63,46%    |
| MIC                  | 6.907              | 8.583                | 80,47%    |
| Rio de Janeiro       | 59.642             | 71.997               | 82,84%    |

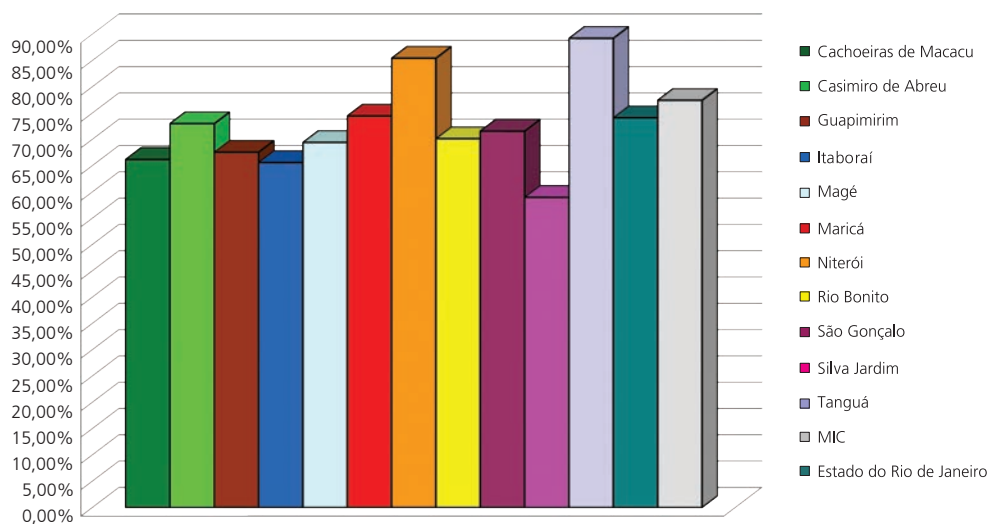
Fonte: Inep.

Taxa de gênero nas matrículas do ensino médio, MIC e estado do Rio de Janeiro, 2011

| Município            | Homens Matriculados | Mulheres Matriculadas | Indicador |
|----------------------|---------------------|-----------------------|-----------|
| Cachoeiras de Macacu | 797                 | 1204                  | 66,20%    |
| Casimiro de Abreu    | 852                 | 1167                  | 73,01%    |
| Guapimirim           | 592                 | 876                   | 67,58%    |
| Itaboraí             | 3.013               | 4.592                 | 65,61%    |
| Magé                 | 4.025               | 5.796                 | 69,44%    |
| Maricá               | 1771                | 2378                  | 74,47%    |
| Niterói              | 9.434               | 11.038                | 85,47%    |
| Rio Bonito           | 926                 | 1320                  | 70,15%    |
| São Gonçalo          | 10618               | 14832                 | 71,59%    |
| Silva Jardim         | 200                 | 339                   | 59,00%    |
| Tanguá               | 274                 | 307                   | 89,25%    |
| MIC                  | 32.502              | 43.849                | 75,12%    |
| Rio de Janeiro       | 257.733             | 332.732               | 77,46%    |

Fonte: Inep.

Taxa de gênero nas matrículas - Ensino médio (2011)



Fonte: Inep.



## Taxa de gênero dos concluintes do ensino médio, MIC e estado do Rio de Janeiro, 2011

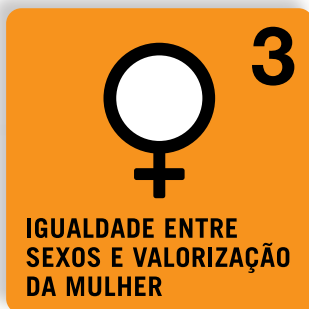
| Municípios           | Homens Concluintes | Mulheres Concluintes | Indicador |
|----------------------|--------------------|----------------------|-----------|
| Cachoeiras de Macacu | 143                | 279                  | 51,25%    |
| Casimiro de Abreu    | 134                | 245                  | 54,69%    |
| Guapimirim           | 97                 | 142                  | 68,31%    |
| Itaboraí             | 497                | 970                  | 51,24%    |
| Magé                 | 568                | 998                  | 56,91%    |
| Maricá               | 348                | 516                  | 67,44%    |
| Niterói              | 1.448              | 1.911                | 75,77%    |
| Rio Bonito           | 186                | 288                  | 64,58%    |
| São Gonçalo          | 1.691              | 3.081                | 54,88%    |
| Silva Jardim         | 28                 | 53                   | 52,83%    |
| Tanguá               | 41                 | 67                   | 61,19%    |
| MIC                  | 5.181              | 8.550                | 60,60%    |
| Rio de Janeiro       | 41.148             | 62.973               | 65,34%    |

Fonte: Inep.

Por fim, ao abordarmos a educação técnica profissional, o município de Casimiro de Abreu segue sem possuir cursos técnicos em nível médio. Quanto aos cursos técnicos oferecidos pelo Senai e pelo Senac, registra-se que somente os municípios de Niterói e de São Gonçalo, dentre os MIC, são providos de unidades destas instituições. Tal fato pode se constituir como um relevante aspecto dificultador no sentido de qualificação da mão de obra local para que seja absorvida pelas inúmeras oportunidades profissionais decorrentes da implantação do Comperj. Apresenta-se, pois, como imperioso desafio para os gestores públicos da educação no município de Casimiro de Abreu a criação de oportunidades formativas a seus jovens em cursos técnicos de nível médio, de forma a proporcionar-lhes condições de aspirarem às oportunidades emergentes com a implementação do Complexo Petroquímico.

Embora seja reconhecível, nos últimos anos, o esforço dos gestores da

educação no município de Casimiro de Abreu na busca da formulação de políticas públicas que promovam as correções demandadas pelo quadro educacional local, e igualmente digno de elogios, os gradativos progressos no âmbito da educação local, é fato que muito ainda há que se fazer em termos de criação e consolidação de políticas públicas no município para fins de atingimentos das metas aqui delineadas, tais políticas permitirão ao município de Casimiro de Abreu alcançar o objetivo de desenvolvimento do milênio que versa sobre a universalização da educação primária e a ampliação da cobertura da educação média e da educação técnica profissional.



# ODM3

## PROMOVER A IGUALDADE ENTRE OS SEXOS E A AUTONOMIA DAS MULHERES

Jorge Nogueira de Paiva Britto<sup>13</sup>; Carlos E. Guanziroli<sup>14</sup>; Daniel Ribeiro<sup>15</sup>; Claudio Considera<sup>16</sup>; Leonardo Mulls<sup>17</sup>; Luciano Losekan<sup>18</sup>; Marco Vargas<sup>19</sup>; Alberto Di Sabbato<sup>20</sup>

### META 4B

Reduzir pela metade a defasagem salarial entre gêneros até 2012, na região dos MIC.

Indicadores:

- Participação feminina no mercado formal de trabalho e no perfil de trabalhadores admitidos e desligados
- Diferencial de remuneração por gênero e grau de instrução para diferentes setores de atividade

<sup>13</sup> Professor Associado da Faculdade de Economia da Universidade Federal Fluminense (UFF) e Doutor em Economia.

<sup>14</sup> Professor Associado IV da Faculdade de Economia da Universidade Federal Fluminense (UFF) e Doutor em Economia.

<sup>15</sup> Professor Adjunto da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ) e Doutor em Economia.

<sup>16</sup> Professor Associado da Faculdade de Economia da Universidade Federal Fluminense (UFF) e Doutor em Economia.

<sup>17</sup> Professor Adjunto da Faculdade de Economia da Universidade Federal Fluminense (UFF), Doutor em Economia e Coordenador do Curso de Graduação da Faculdade de Economia.

<sup>18</sup> Professor Adjunto da Faculdade de Economia da Universidade Federal Fluminense (UFF), Doutor em Economia e Chefe de Departamento da Faculdade de Economia.

<sup>19</sup> Professor Adjunto da Faculdade de Economia da Universidade Federal Fluminense (UFF) e Doutor em Economia.

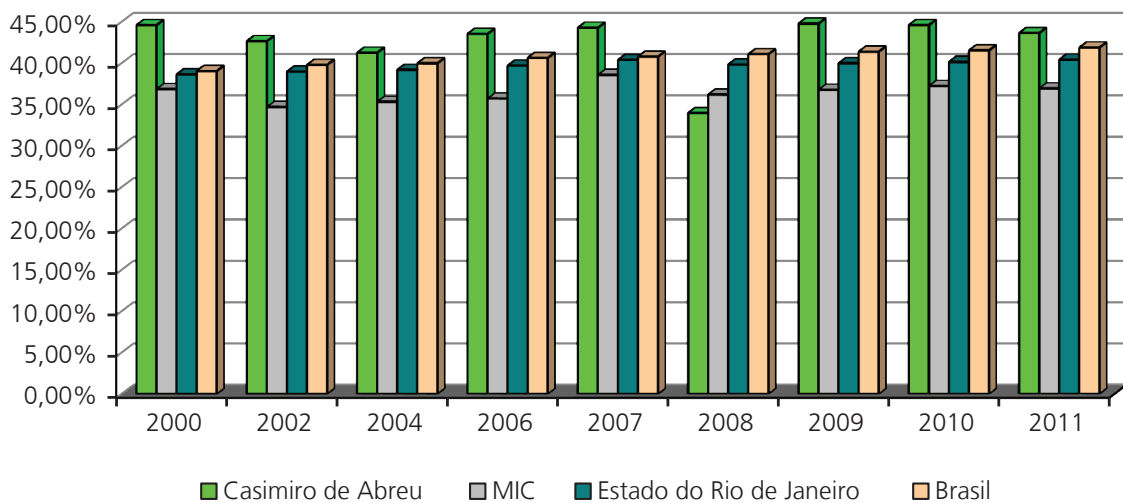
<sup>20</sup> Professor Associado da Faculdade de Economia da Universidade Federal Fluminense (UFF), Doutor em Economia e Diretor da Faculdade de Economia.

O ODM 3 tem por objetivo promover a igualdade entre os sexos e a autonomia das mulheres, sendo sua principal meta a redução pela metade da defasagem salarial entre gêneros até 2012. Neste sentido, é necessário observar o comportamento do mercado de trabalho para as mulheres e avaliar como a remuneração feminina tem evoluído em comparação com a masculina.

Diante disto, nota-se que o percentual de mulheres no mercado de trabalho formal no município de Casimiro de Abreu passou de 44,61% em 2000, para 43,66% em 2011, o que significa uma diminuição de 0,95 pontos percentuais. Enquanto isto, no âmbito do conjunto dos MIC e no Estado do Rio de Janeiro o crescimento observado foi

de 0,1 e 1,8 ponto percentual neste mesmo período, respectivamente. Com este resultado, a proporção de mulheres inseridas no mercado formal de trabalho no município de Casimiro de Abreu ficou, em 2011, acima do registrado pelo conjunto dos MIC (36,9%), pelo Estado do Rio de Janeiro (40,4%) e pelo Brasil (41,9%). Em comparação com os demais municípios que compõem a área de influência direta do Comperj, verifica-se que Casimiro de Abreu posicionou-se em terceiro lugar em termos de maior participação feminina no mercado de trabalho formal no ano de 2011.

Participação feminina no mercado formal de trabalho do município de Casimiro de Abreu, da região dos MIC, do estado do Rio de Janeiro e do Brasil, 2000-2011



Fonte: Rais (MTE).

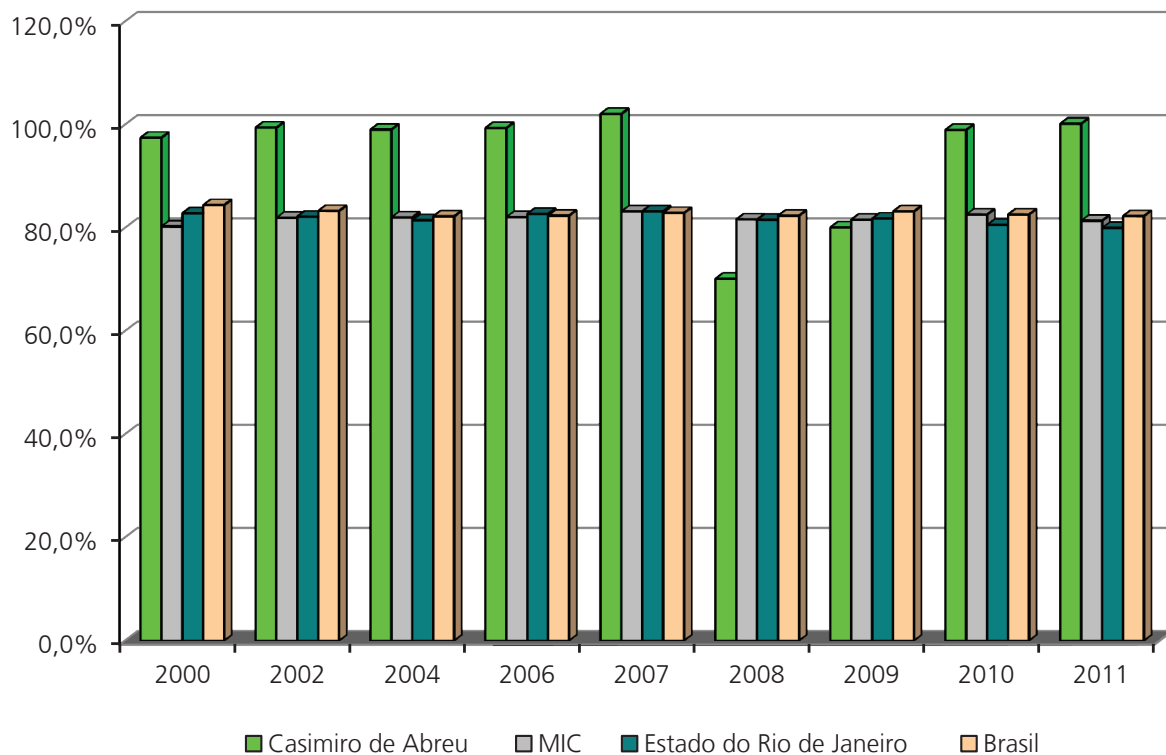


O diferencial de remuneração feminina, cujo objetivo é apresentar a relação entre as remunerações masculinas e femininas para um mesmo tipo de ocupação, mostra que no município de Casimiro de Abreu, no ano de 2000, a remuneração média feminina foi equivalente a 97,5% da remuneração média masculina para um mesmo tipo de ocupação. Isto é, uma defasagem salarial de 2,5% nas remunerações médias femininas comparativamente às masculinas. Já no âmbito dos MIC, do Estado do Rio de Janeiro e do Brasil observamos defasagens salariais entre a mão de obra feminina e masculina, mais acentuadas, tendo em vista que as respectivas remunerações médias femininas foram equivalentes a 80,3%, 82,8% e 84,4% das remunerações médias masculinas.

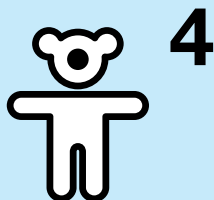
Em 2011, observa-se que o diferencial de remuneração feminina em Casimiro de Abreu foi 100,2%, enquanto que no conjunto dos MIC, no Estado do Rio de Janeiro e no Brasil os resultados obtidos foram de 81,4%, 80% e 82,3%. Assim, nota-se que a remuneração média feminina apresenta-se em patamar superior à masculina, comparativamente às demais regiões em análise (conjunto dos MIC, no Estado do Rio de Janeiro e no Brasil). Portanto, em relação aos demais municípios da área de influência do Comperj, verifica-se que Casimiro de Abreu ocupou, em 2011, a primeira posição em termos de menor defasagem salarial entre mulheres e homens, mas também inverteu a relação, havendo uma defasagem de 0,2% nas remunerações médias masculinas comparativamente às

femininas. Cabe ainda destacar que, de acordo com a meta de reduzir a defasagem salarial entre gêneros pela metade até 2012, o município de Casimiro de Abreu, deveria apresentar um hiato de renda entre homens e mulheres de no máximo 1,3%. No entanto, o município apresentou o resultado de - 0,2%, ou seja, superou e reverteu o hiato.

Diferencial de remuneração feminina (em %) entre 2000 e 2011



Fonte: RAIS (MTE).



**REDUZIR A  
MORTALIDADE INFANTIL**

# ODM4

## REDUZIR A MORTALIDADE NA INFÂNCIA

Sandra Costa Fonseca<sup>21</sup>; Hélia Kawa<sup>22</sup>; Márcia Lait Morse<sup>23</sup>; Edna Massae Yokoo<sup>24</sup>

---

**META 5A** Reduzir em dois terços, entre 2000 e 2012, a mortalidade de crianças menores de cinco anos, na região dos MIC.

Indicadores:

- Taxa de mortalidade em menores de cinco anos e mortalidade proporcional entre menores de cinco anos, segundo grupos de causas
- Taxa de Mortalidade Infantil (TMI) e mortalidade proporcional segundo grupos de causas e grupos de idade (0 a 6 dias, 7 a 27 dias, 28 a 364 dias)
- Proporção de internações por doenças respiratórias em menores de cinco anos

<sup>21</sup> Professora Adjunta do Departamento de Epidemiologia e Bioestatística, Universidade Federal Fluminense (UFF).

<sup>22</sup> Professora Adjunta do Departamento de Epidemiologia e Bioestatística, Universidade Federal Fluminense (UFF).

<sup>23</sup> Pesquisadora do Grupo de Pesquisa em Saúde da Criança e da Mulher do Departamento de Epidemiologia e Bioestatística, Universidade Federal Fluminense (UFF).

<sup>24</sup> Professora Adjunta do Departamento de Epidemiologia e Bioestatística, Universidade Federal Fluminense (UFF).

Dentre os indicadores do ODM 4, neste boletim se destacam os referentes à mortalidade infantil, que estima o risco de morte dos nascidos vivos durante o primeiro ano de vida, e à proporção de internação por doenças respiratórias em menores de cinco anos. De um modo geral, estes indicadores expressam o desenvolvimento socioeconômico, o acesso e a qualidade dos recursos disponíveis para atenção à saúde da criança, assim como podem ser marcadores de mudanças ambientais.

Os óbitos em menores de um ano representam mais de 85% do total da mortalidade de crianças menores de cinco anos no Estado do Rio de Janeiro, ressaltando sua importância como indicador de saúde infantil.

Os dados foram retirados dos Sistemas de Informação em Saúde do Datasus: Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos (Sinasc), Sistema de Informações de Mortalidade (SIM) e Sistema de Informação de Internações Hospitalares (SIH-SUS). Deve ser feita uma ressalva em relação aos dados mais recentes (ano de 2011), que podem ainda sofrer correções. No entanto, acredita-se que haverá pouco impacto nos valores dos indicadores.

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), valores inferiores a 20 óbitos infantis por mil nascidos vivos (20‰ NV) são considerados baixos.

No município de Casimiro de Abreu, a Taxa de Mortalidade Infantil (TMI) no ano de 2011 foi baixa (6,62‰ NV), in-

ferior à média do conjunto de municípios de influência do Comperj (MIC), que foi 12,7‰ NV e do Estado do Rio de Janeiro (13,9‰ NV).

Durante todo o período monitorado, o município tem apresentado oscilações da TMI, esperadas quando a população é pequena. Na maior parte do tempo, a taxa manteve-se abaixo da observada nos MIC e no Rio de Janeiro, à exceção dos anos de 2006 e 2010.

O componente neonatal foi responsável por 100% da mortalidade infantil em Casimiro de Abreu em 2011, pois não ocorreram óbitos pós-neonatais. Quanto às causas básicas de óbito, afecções perinatais, malformações congênitas e doenças respiratórias dividiram os três óbitos ocorridos na cidade.

Taxa de Mortalidade Infantil (por mil nascidos vivos) – Série temporal 2000-2011 – Casimiro de Abreu, MIC e Rio de Janeiro



Fonte: SIM/Sinasc/Datasus.



O indicador percentual de internações por infecção respiratória foi aferido através do total de internações em menores de cinco anos de idade em relação ao total de internações por todas as causas, neste mesmo grupo etário para cada ano da série histórica.

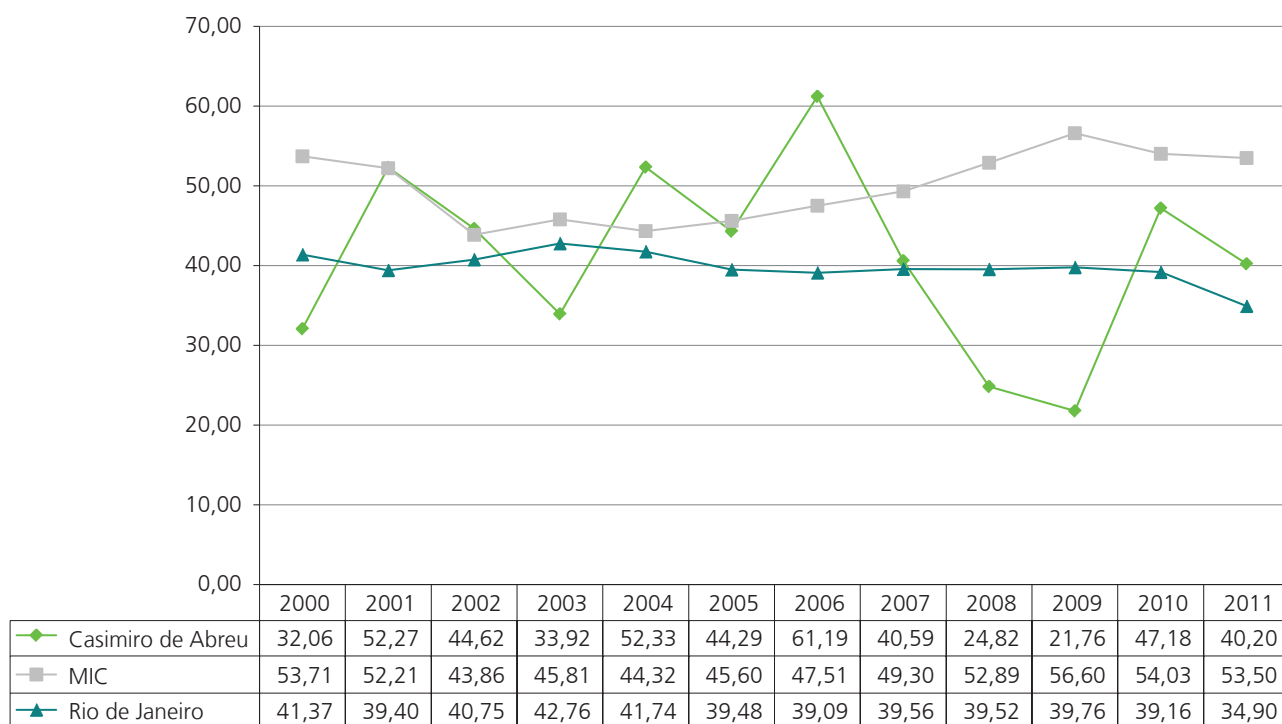
No Brasil, segundo o Datasus, este percentual está em torno de 38%. Em grupos mais vulneráveis, pode ser responsável por 50% das internações.

O município de Casimiro de Abreu apresentou percentual próximo de 40%, durante o período de 2000 a 2011, abaixo dos valores dos MIC (na maior parte do tempo superior a 50%), e sobrepostos aos valores estaduais.

Considerando que as doenças respiratórias são classificadas como con-

dições sensíveis à atenção primária no Brasil, as intervenções devem se direcionar para este tipo de atendimento, não deixando de contextualizar as questões ambientais.

Internações (%) por doenças respiratórias em menores de cinco anos – Série temporal 2000 a 2011 – Casimiro de Abreu, MIC e Rio de Janeiro



Fonte: SIM/Sinasc/Datasus.



5

MELHORAR A SAÚDE  
DAS GESTANTES

# ODM5

## MELHORAR A SAÚDE MATERNA

Sandra Costa Fonseca<sup>25</sup>; Hélia Kawa<sup>26</sup>; Márcia Lait Morse<sup>27</sup>; Edna Massae Yokoo<sup>28</sup>

---

**META 6A** Reduzir em três quartos, entre 2000 e 2012, a taxa de mortalidade materna na região dos MIC.

Indicadores:

- Razão de mortalidade materna e proporção de óbitos maternos segundo grupo de causas
- Proporção de tipos de partos (cesárea) assistidos por profissionais de saúde
- Percentual de pré-natal adequado: mulheres com sete ou mais consultas

<sup>25</sup> Professora Adjunta do Departamento de Epidemiologia e Bioestatística, Universidade Federal Fluminense (UFF).

<sup>26</sup> Professora Adjunta do Departamento de Epidemiologia e Bioestatística, Universidade Federal Fluminense (UFF).

<sup>27</sup> Pesquisadora do Grupo de Pesquisa em Saúde da Criança e da Mulher do Departamento de Epidemiologia e Bioestatística, Universidade Federal Fluminense (UFF).

<sup>28</sup> Professora Adjunta do Departamento de Epidemiologia e Bioestatística, Universidade Federal Fluminense (UFF).

Dentre os indicadores do ODM5, neste boletim foram escolhidos dois a serem apresentados: a Razão de Mortalidade Materna (RMM) óbitos maternos por 100 mil nascidos vivos, e a proporção de mulheres com sete ou mais consultas de pré-natal (pré-natal adequado).

A mortalidade materna é um excelente indicador de saúde, relacionado não somente às mulheres, mas ao conjunto da população, refletindo importantes desigualdades sociais em saúde. RMM elevadas estão associadas à baixa qualidade na prestação de serviços de saúde durante a gravidez e o puerpério, contribuindo na avaliação dos níveis de saúde e de desenvolvimento socioeconômico de uma região.

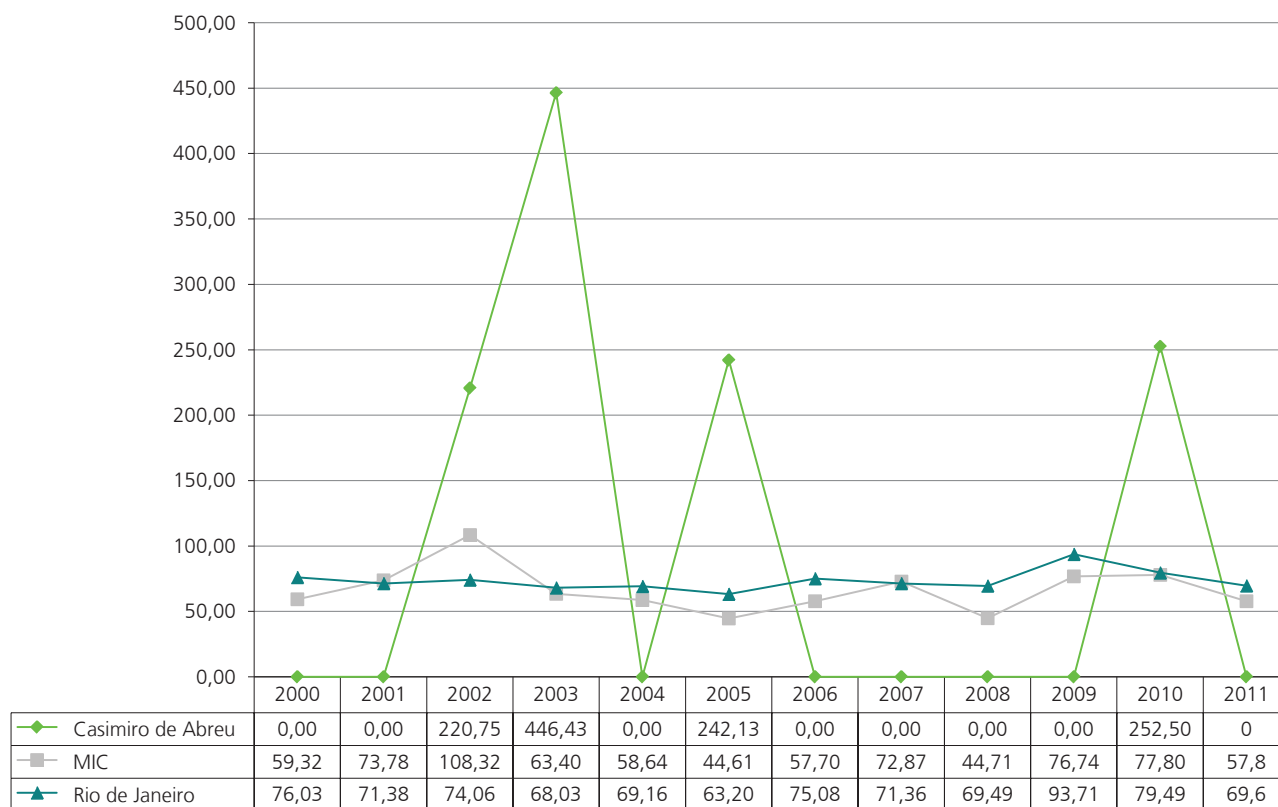
O pré-natal deve ser avaliado quanto à quantidade de consultas – o ideal e recomendado pelo Ministério da Saúde é de sete ou mais consultas – e quanto à qualidade, de acordo com os procedimentos realizados.

Para o município de Casimiro de Abreu, no período 2000-2011, a RMM manteve um padrão irregular, mas na maior parte sem registro de óbito materno.

Considerando o período globalmente, a RMM de Casimiro de Abreu foi muito elevada, pois, apesar do pequeno número absoluto de óbitos maternos – cinco, o município teve cerca de cinco mil nascidos vivos, o que resulta em uma RMM de 99,4. Este valor está além do tolerável pela OMS, o que é em torno de 6 a 20 por 100 mil nascidos vivos.

No período estudado, as causas obstétricas diretas contribuíram com 80% dos óbitos maternos.

Razão de Mortalidade Materna – Série temporal 2000-2011 – Casimiro de Abreu, MIC e Rio de Janeiro

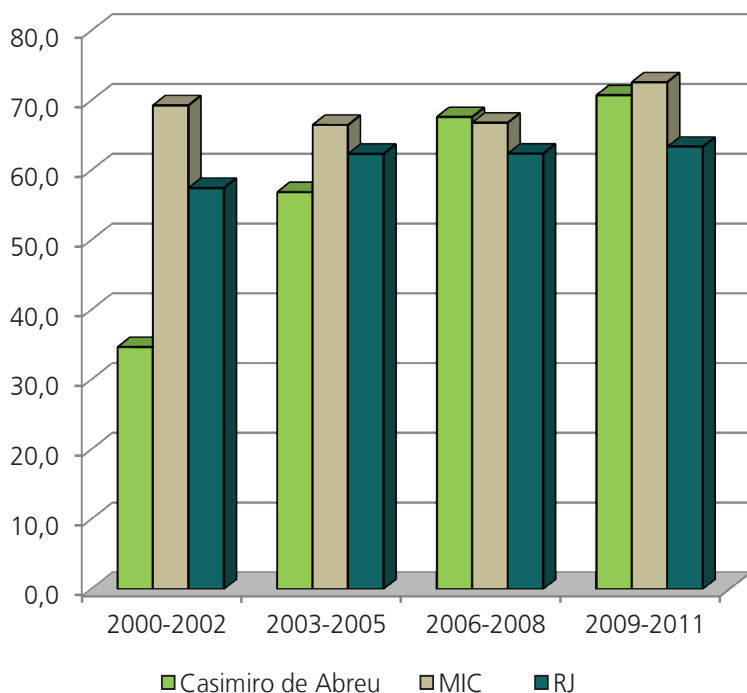


Fonte: SIM/Sinasc/Datasus.

Para o município de Casimiro de Abreu, analisando os triênios do período 2000-2011, o percentual de mulheres com sete ou mais consultas de pré-natal iniciou bem mais baixo que no conjunto dos MIC e do Estado do Rio de Janeiro e apresentou aumento progressivo nos triênios seguintes.

Observa-se que o valor máximo atingido foi de 70,8%, no último triênio, praticamente dobrando em relação ao início do período. Este percentual pode crescer ainda mais, para que se obtenham resultados mais favoráveis nos desfechos maternos e perinatais.

Percentual de mulheres com pré-natal adequado – triênios de 2000 a 2011 – Casimiro de Abreu, MIC e Rio de Janeiro



Fonte: Sinasc/Datasus.



**6****COMBATER A AIDS,  
A MALÁRIA E OUTRAS  
DOENÇAS**

# ODM6

## COMBATER O HIV/AIDS, A MALÁRIA E OUTRAS DOENÇAS

Hélia Kawa<sup>29</sup>; Andréa Sobral de Almeida<sup>30</sup>; Sandra Costa Fonseca<sup>31</sup>; Waldemir Paixão Vargas<sup>32</sup>; Edna Massae Yokoo<sup>33</sup>

---

**META 7A** Até 2012, reduzir a incidência de tuberculose, na região dos MIC.

Indicador:

- Taxa de incidência de tuberculose

**META 7B** Até 2012 reduzir a incidência de AIDS

Indicador:

- Taxa de incidência de AIDS

**META 8A** Até 2012, reduzir a incidência de dengue, hepatite A e hanseníase, na região dos MIC.

Indicadores:

- Taxa de incidência de dengue
- Taxa de incidência de hepatite A
- Taxa de detecção de hanseníase

<sup>29</sup> Professora Adjunta do Departamento de Epidemiologia e Bioestatística, Universidade Federal Fluminense (UFF).

<sup>30</sup> Pesquisadora do grupo de pesquisa em Epidemiologia e Saúde do Departamento de Epidemiologia e Bioestatística, Universidade Federal Fluminense (UFF).

<sup>31</sup> Professora Adjunta do Departamento de Epidemiologia e Bioestatística, Universidade Federal Fluminense (UFF).

<sup>32</sup> Mestrando do Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva, Universidade Federal Fluminense (UFF).

<sup>33</sup> Professora Adjunta do Departamento de Epidemiologia e Bioestatística, Universidade Federal Fluminense (UFF).

Dentre os indicadores compreendidos pelo ODM 6, destaca-se, neste boletim, o indicador referente à taxa de incidência de tuberculose (Meta 7A) e a de dengue (Meta 8A) nos MIC.

No Brasil, são registrados aproximadamente 80 mil casos novos de tuberculose por ano e cerca de cinco a seis mil óbitos. A enfermidade se constitui na nona causa de internações por doenças infecciosas em todo o território nacional, ocupando o sétimo lugar em gastos com internação do Sistema Único de Saúde (SUS) por doenças infecciosas, sendo ainda a quarta causa de mortalidade entre as doenças infecciosas (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2008). A tuberculose é considerada um problema de saúde pública prioritário no Brasil. Além disso, o surgimento da epidemia de AIDS e o aparecimento de focos de tuberculose multirresistente agravam ainda mais o problema da doença no mundo. No entanto, apesar de ser uma doença grave, a conduta terapêutica adequada possibilita a cura de praticamente 100% dos casos novos. É uma endemia diretamente associada às

condições de vida precárias, e sua ocorrência nas populações tem sido atribuída à persistência de desnutrição e da pobreza (SABROZA, 2001). Todavia, o Estado do Rio de Janeiro, cujo PIB per capita é classificado em segundo lugar e o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) em quinto, considerando as demais Unidades Federadas, apresenta uma das situações mais preocupantes relacionadas à tuberculose no país, sendo notificados em torno de 13 mil casos novos, com cerca de mil mortes, a cada ano.

O município de Casimiro de Abreu apresentou grande variabilidade na taxa de incidência de tuberculose no período estudado (2000-2011). Entretanto, não foi identificada uma tendência.

As maiores incidências foram registradas no início do período, em 2001 (83,19 casos novos por 100 mil habitantes) e 2002 (72,27 por 100 mil habitantes), e as mais baixas em 2006 (18,53 por 100 mil habitantes) e 2010 (8,49 por 100 mil habitantes). Em todo o intervalo estudado, as taxas ficaram abaixo daquelas verificadas no Estado

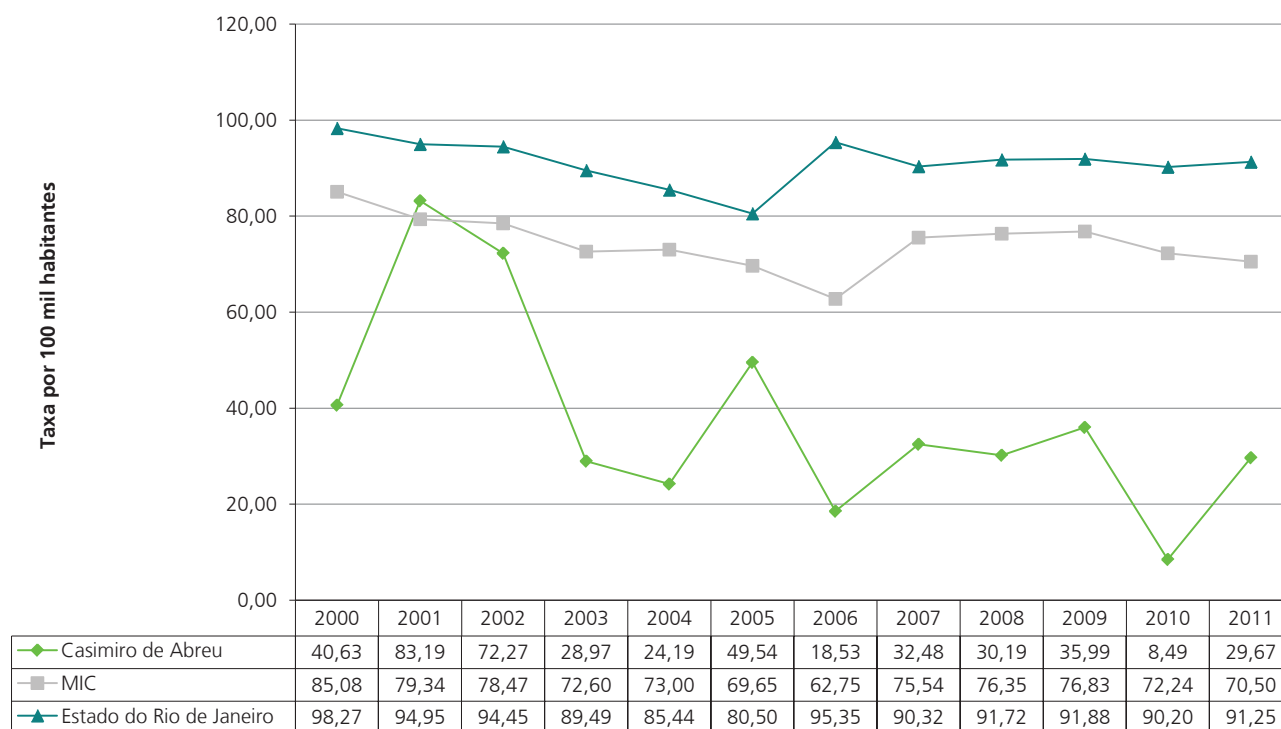
e também do conjunto dos MIC, com exceção do ano de 2001, quando a incidência do município de Casimiro de Abreu, superou um pouco o quantitativo destes últimos.

No ano de 2009, observa-se um discreto aumento da taxa de incidência (35,99 casos por 100 mil habitantes) quando comparada à de 2008. Mas em 2010 (8,49 casos por 100 mil habitantes), nota-se significativa redução, cerca de quatro vezes menos do verificado em 2009. No último ano estudado, em 2011 a incidência se eleva novamente, quando são notificados mais 11 casos novos de tuberculose no município, representando uma taxa de incidência de 29,67 casos por 100 mil habitantes.

Com respeito ao abano de tratamento da doença, o município de Casimiro de Abreu se manteve abaixo de 5%, conforme preconizado pela Organização Mundial de Saúde (OMS), exceto para o ano de 2010, cujo valor foi alto, de 33,33%.

A análise de dispersão da série histórica de Casimiro de Abreu mostrou que a média do período ficou em 37,84

Taxa de incidência de tuberculose – Casimiro de Abreu



Fonte: Sinan/Datasus.

(desvio padrão = 19,02) e a variabilidade ficou em torno de 33%.

Uma das metas da ODM6 até 2012 é reduzir a incidência da tuberculose. Os resultados observados no município de Casimiro de Abreu mostraram que, apesar de as taxas de incidência, de um modo geral, se encontrarem abaixo das verificadas no Estado e no conjunto dos municípios da área de influência do Comperj, não se verificou uma tendência nítida de queda, havendo a necessidade de aprimorar e intensificar as atividades de vigilância e controle da endemia.

Deve ser destacado que a elevada densidade populacional, a aglomeração em espaços confinados e a circulação das pessoas nos espaços urbanos, em decorrência de suas estratégias de sobrevivência, aumentam a taxa de contato social e, portanto, a oportunidade de novas infecções por tuberculose.

Estima-se que 2,5 bilhões de pessoas vivam em mais de 100 países endêmicos e em áreas onde o vírus da dengue pode ser transmitido. A dengue é considerada a mais importante doença viral veiculada por mosquitos

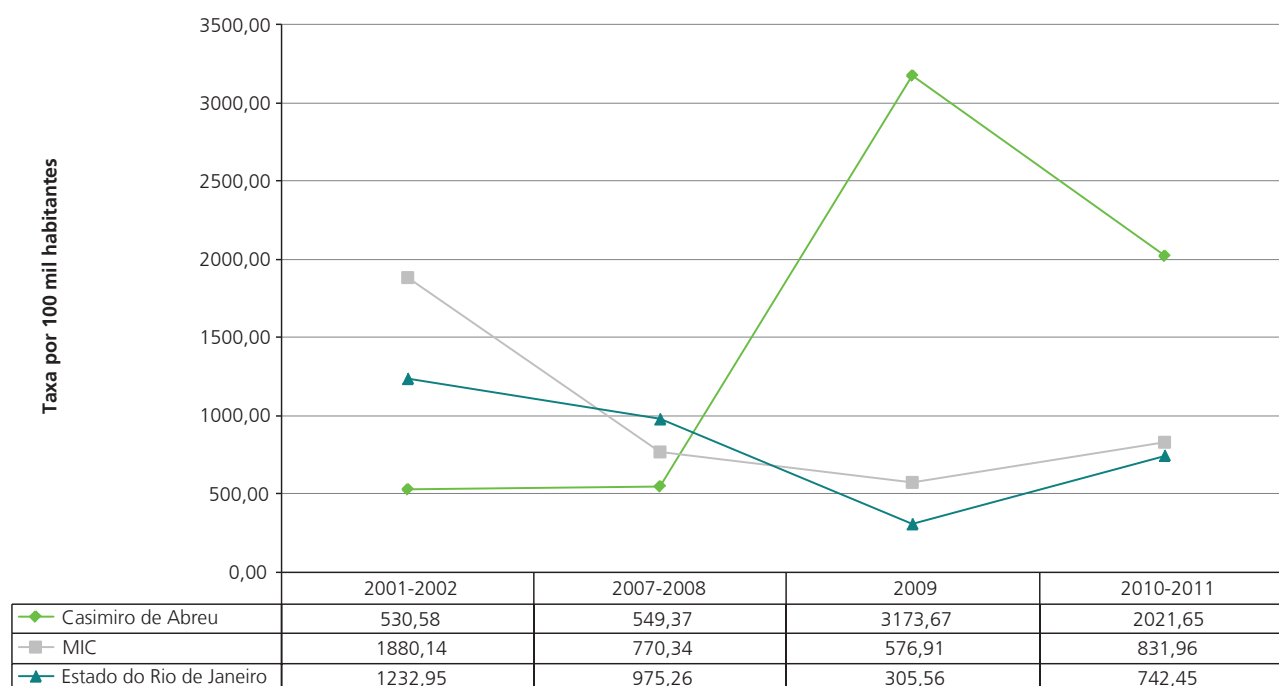
no mundo (WHO, 2011; CDC, 2011). Destaca-se que vários fatores podem produzir cenários com condições epidemiológicas favoráveis à transmissão da doença, como por exemplo, o aumento populacional, estilos de vida que estas populações adquirem e a falta de infraestrutura urbana básica adequada (BARRETO e TEIXEIRA, 2008). O Estado do Rio de Janeiro tem sido cenário para diversas epidemias ocorridas na região Sudeste, como a de 1986, onde circulou o sorotipo DEN-1. Este provocou uma epidemia de febre clássica, que se iniciou em Nova Iguaçu, município da Baixada Fluminense, e atingindo, posteriormente, cidades de todas as regiões do Estado (NOGUEIRA et al., 1999). Em abril de 1990 foi isolado também o sorotipo DEN-2, no município de Nova Iguaçu, cuja circulação foi confirmada com a ocorrência de casos de dengue hemorrágico, caracterizando uma nova epidemia. Em 2000 foi detectada a presença do sorotipo DEN-3 no Estado do Rio de Janeiro, resultando, em 2002, em uma das maiores epidemias já registradas no Estado (SCHATZMAYR,

2000; NOGUEIRA et al., 2001, 2002). No início de 2008 o Estado do Rio de Janeiro é novamente acometido por uma grande epidemia de dengue causada pela reintrodução do sorotipo DEN-2, sendo registrados cerca de 256 mil casos novos da doença. Em 2009, a dengue permanece no Estado e o município de Itaboraí notifica um óbito da doença logo no início do ano. Nos anos de 2010-2011 ocorre a segunda reintrodução do sorotipo DEN-1.

Levando-se em conta as características do processo endêmico-epidêmico da dengue na região estudada, foram analisadas duas circunstâncias distintas: os períodos epidêmicos (2001-2002; 2007-2008; 2009; 2010-2011) e os períodos interepidêmicos (2003; 2004; 2005; 2006).

No gráfico são apresentadas as incidências médias de dengue nos períodos epidêmicos no município de Casimiro de Abreu, nos MIC e no Estado do Rio de Janeiro. Nota-se que, desde a primeira epidemia ocorrida em 2001-2002, as taxas de incidência da doença no município vêm sofrendo aumento.

Taxa de incidência\* de dengue nos períodos epidêmicos. Município de Casimiro de Abreu, MIC\*\* e Estado do Rio de Janeiro



\* Por 100 mil habitantes.

\*\* Municípios de influência do Comperj.

Fonte: Sinan/Datasus.

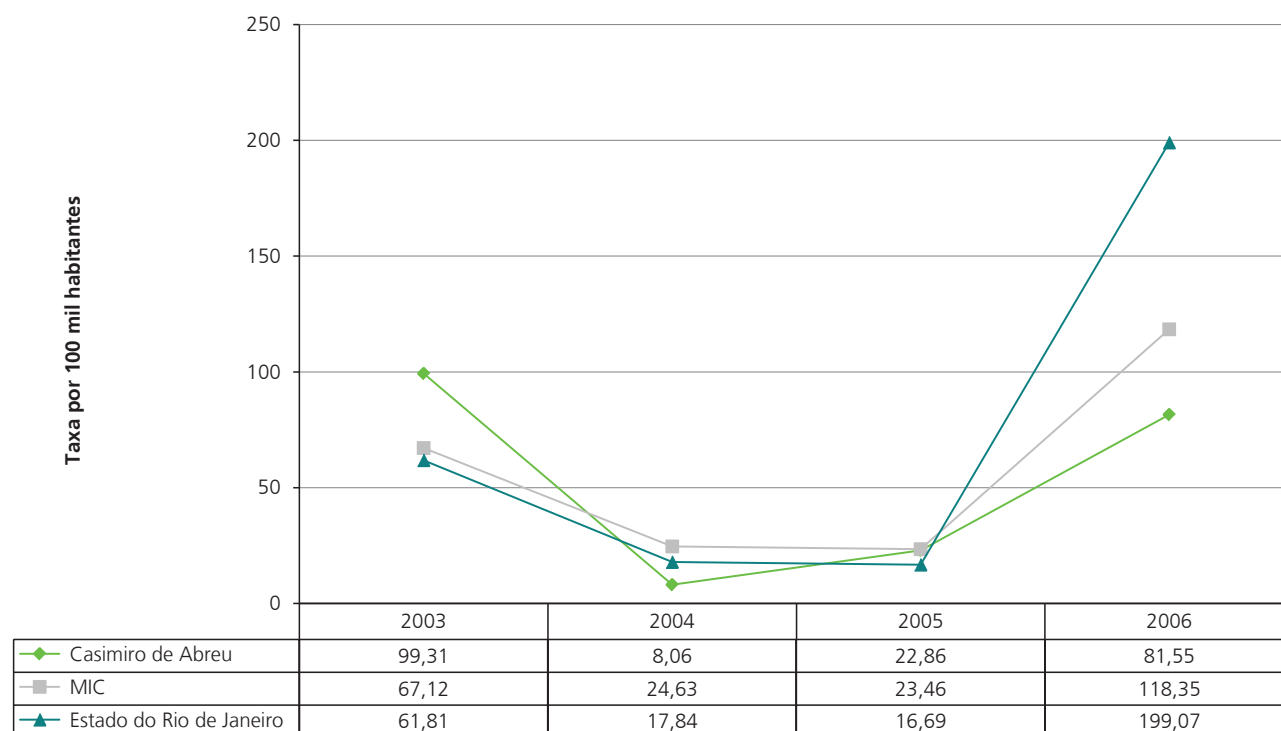
Destaca-se ainda que uma das metas da ODM6 até 2012 é reduzir a incidência de doenças importantes como a dengue. Considerando os dados de incidência de dengue nos municípios de influência do Comperj, observa-se a importância da doença no município de Casimiro de Abreu, onde a maior ocorrência registrada foi em 2009 (3.173,67 casos por 100 mil habitantes), bem superior à média dos MIC (576,91 casos por 100 mil habitantes) e também do Estado (305,56 casos por 100 mil habitantes). No intervalo seguinte (2010-2011) nota-se, uma redução da taxa de incidência municipal (2021,65 casos por 100 mil habitantes) embora o quantitativo permaneça muito acima daquela registrada no conjunto dos municípios de influência do Comperj (831,96 por 100 mil habitantes) e no Estado (742,45 casos por 100 mil habitantes).

Em relação aos anos interepidêmicos, observa-se no gráfico que entre os anos de 2003 e 2005 ocorreu uma diminuição das taxas de incidência de dengue nos municípios de influência do Comperj, em grande parte, devido a um possível esgotamento de suscetíveis. Em 2006, as taxas de incidência dos MIC se elevam, embora com valores abaixo da média estadual, respectivamente 118,35 e 199,07 casos por 100 mil habitantes. No município de Casimiro de Abreu a taxa de incidência no ano de 2006 sobe aproximadamente quatro vezes o valor notificado no ano anterior (22,86 casos por 100 mil habitantes), indicando a vulnerabilidade e a receptividade do município à endemia.

Ressalta-se que nos períodos interepidêmicos é fundamental a atuação dos gestores municipais no sentido de incorporar intensamente as ações de

controle físico e biológico dos vetores transmissores da doença, especialmente daquelas que devem ser implementadas com a participação da população local, assumindo, assim, um papel importante na estratégia de controle da dengue.

Taxa de incidência\* de dengue nos anos interepidêmicos. Município de Casimiro de Abreu, MIC\*\* e Estado do Rio de Janeiro, no período de 2003 a 2006



\* Por 100 mil habitantes.

\*\* Municípios de influência do Comperj.

Fonte: Sinan/Datasus.





**QUALIDADE DE VIDA  
E RESPEITO AO MEIO  
AMBIENTE**

# ODM7

## GARANTIR A SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

*Meta 9:* Eduardo Manuel Rosa Bulhões<sup>34</sup>; Raul Sanchez Vicens<sup>35</sup>; Guilherme Borges Fernandez<sup>36</sup>

*Meta 10:* Eloisa Helena Barcelos Freire<sup>37</sup>; Regina Bienenstein<sup>38</sup>; Nathur Duarte Pereira Junior<sup>39</sup>, Thyago Araújo<sup>40</sup>

*Meta 11:* Regina Bienenstein; Daniela Amaral<sup>41</sup>; Natália Coelho de Oliveira<sup>42</sup>; Nayana Corrêa Bonamichi<sup>43</sup>; Julia Vilela Caminha<sup>44</sup>; Raama Crevelande<sup>45</sup>; Gabriel de Azevedo Franco<sup>46</sup>; Tiago Carginin Gonçalves<sup>47</sup>

*Projeções estatísticas:* Cássio Freitas Pereira de Almeida<sup>48</sup>

*Imagens:* Rafael Drumond<sup>49</sup>; Rafaela Carvalho<sup>50</sup>; Karinna de Aquino Paz<sup>51</sup>; Felipe de Souza Gonçalves<sup>52</sup>

**META 9** Integrar os princípios do desenvolvimento sustentável nas políticas e programas e reverter a perda de recursos naturais, na região dos MIC.

Indicadores:

- Proporção de áreas cobertas por florestas
- Proporção das áreas protegidas em unidades de conservação

**META 10** Reduzir em 20%, até 2012, os domicílios sem acesso às redes gerais de água e de esgoto e à coleta de resíduos sólidos, na região dos MIC.

Indicadores:

- Percentual de domicílios particulares permanentes urbanos com acesso à rede de água e à rede de esgoto nos MIC
- Percentual de área urbana com acesso à coleta de resíduos sólidos nos MIC

<sup>34</sup> Professor Adjunto do Departamento de Geografia do Instituto de Ciências da Sociedade e Desenvolvimento Regional, Universidade Federal Fluminense (UFF).

<sup>35</sup> Professor Adjunto do Departamento de Geografia do Instituto de Geociências, Universidade Federal Fluminense (UFF).

<sup>36</sup> Professor Adjunto do Departamento de Geografia do Instituto de Geociências, Universidade Federal Fluminense (UFF).

<sup>37</sup> Pesquisadora Associada do Núcleo de Estudos e Projetos Habitacionais e Urbanos da Universidade Federal Fluminense (UFF), Mestre em Engenharia Civil.

<sup>38</sup> Professora Titular do Departamento de Arquitetura e do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, Coordenadora do Núcleo de Estudos e Projetos Habitacionais e Urbanos da Universidade Federal Fluminense (UFF), Doutora em Arquitetura e Urbanismo.

<sup>39</sup> Graduando em Engenharia de Recursos Hídricos e Meio Ambiente, Universidade Federal Fluminense (UFF).

<sup>40</sup> Graduando em Engenharia de Recursos Hídricos e Meio Ambiente, Universidade Federal Fluminense (UFF).

<sup>41</sup> Pós-graduanda em Política e Planejamento Urbano, Instituto de Pesquisa em Planejamento Urbano e Regional, Universidade Federal do Rio de Janeiro (IPPUR/UFRJ).

<sup>42</sup> Pós-graduanda em Política e Planejamento Urbano, Instituto de Pesquisa em Planejamento Urbano e Regional, Universidade Federal do Rio de Janeiro (IPPUR/UFRJ).

<sup>43</sup> Pós-graduanda em Política e Planejamento Urbano, Instituto de Pesquisa em Planejamento Urbano e Regional, Universidade Federal do Rio de Janeiro (IPPUR/UFRJ).

<sup>44</sup> Graduanda em Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal Fluminense (UFF).

<sup>45</sup> Graduando em Geografia, Universidade Federal Fluminense (UFF).

<sup>46</sup> Mestrando em Planejamento Urbano e Regional, Instituto de Pesquisa em Planejamento Urbano e Regional, Universidade Federal do Rio de Janeiro (IPPUR/UFRJ).

<sup>47</sup> Pesquisador de Informações Geográficas e Estatísticas/IBGE, Professor do Curso de Bacharelado em Estatística, Escola Nacional de Ciências Estatísticas (ENCE).

<sup>48</sup> Graduando em Geografia, Universidade Federal Fluminense (UFF).

<sup>49</sup> Graduando em Geografia, Universidade Federal Fluminense (UFF).

<sup>50</sup> Graduando em Geografia, Universidade Federal Fluminense (UFF).

<sup>51</sup> Graduando em Geografia, Universidade Federal Fluminense (UFF).

<sup>52</sup> Graduando em Geografia, Universidade Federal Fluminense (UFF).

**META 11** Até 2012, ter alcançado uma melhora significativa na vida de, pelo menos, 10% dos habitantes de assentamentos precários que moram na região dos MIC

Indicadores:

- Percentual da área ocupada por assentamentos precários em relação à área urbana, por município na região dos MIC
- Percentual de domicílios em assentamentos precários em relação ao total de domicílios urbanos, por município na região dos MIC
- Percentual de domicílios regularizados em assentamentos precários em relação ao total de domicílios em assentamentos precários, na região dos MIC
- Percentual de assentamentos precários urbanizados (água potável, esgotamento sanitário adequado, coleta de lixo doméstico e vias calçadas) em relação ao total de assentamentos precários, por município na região dos MIC
- Percentual de moradias regulares produzidas por meio de programas oficiais para famílias com renda até seis salários mínimos em relação ao total de domicílios em assentamentos precários, por município na região dos MIC

O município de Casimiro de Abreu está posicionado na extremidade oriental da área de influência do Comperj, abrangendo áreas representativas dos afluentes da margem esquerda do rio São João. Parte do município, em termos geomorfológicos, se encontra condicionada por relevo acidentado característico de relevo de borda de falha que controla a vertente oceânica da Serra do Mar. Provavelmente, a formação de brechas tectônicas no baixo curso do São João favoreceu o recuo das encostas, dando origem a planícies fluviais extensas, onde se observam terraços fluviais e colinas isoladas cujas cotas são inferiores a 200 metros. Em direção às cabeceiras, predomina relevo pré-montanhoso.

As características fisiográficas e as distâncias dos maiores centros urbanos favoreceram índices elevados de áreas de coberturas florestais, que representam atualmente 41% da área municipal, conforme mostra a tabela. Os elementos naturais que mais favoreceram a construção do índice, irrefutavelmente, foram as florestas, que ainda cobrem grande parte da área municipal

#### Variação em km<sup>2</sup> dos usos determinados no município de Casimiro de Abreu

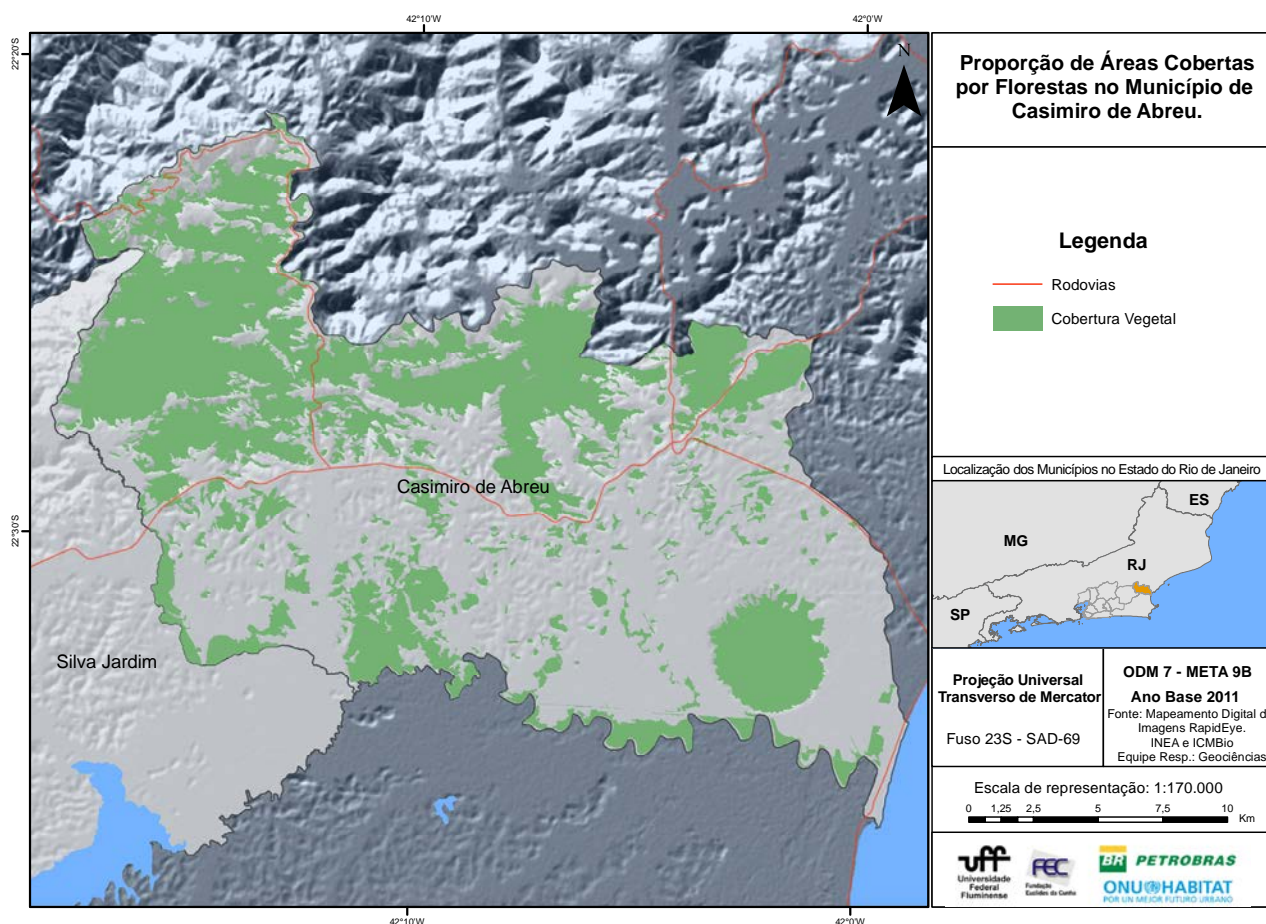
| Classes de Uso                                  | 2005   | 2008   | 2009   | 2010   | 2011   |
|---|--------|--------|--------|--------|--------|
| Culturas diversas                               | 0,87   | 2,23   | 9,46   | 15,23  | 15,12  |
| Florestas                                       | 186,83 | 184,65 | 193,02 | 174,83 | 174,50 |
| Formações pioneiras                             | 2,18   | 1,88   | 5,72   | 9,28   | 9,20   |
| Gramíneas ou coberturas herbáceas               | 257,80 | 255,94 | 228,69 | 243,81 | 243,23 |
| Refúgios vegetacionais ou comunidades relíquias | 2,68   | 2,43   | 1,84   | 1,84   | 1,83   |
| Áreas urbanas                                   | 6,75   | 9,20   | 9,60   | 10,19  | 9,61   |

#### Índice de Áreas Naturais remanescentes no município de Casimiro de Abreu

| Ano  | Índice das Áreas Naturais |
|------|---------------------------|
| 2005 | 41%                       |
| 2008 | 41%                       |
| 2009 | 43%                       |
| 2010 | 40%                       |
| 2011 | 41%                       |

(aproximadamente 175km<sup>2</sup>), associada às condições de escarpas serranas. Isso sugere que tais condições foram impeditivas para o desenvolvimento de atividades agrícolas e, portanto, o desmatamento, uma vez que o município se caracteriza pelo predomínio de ati-

vidades rurais. As florestas também se distribuem em fragmentos maiores ou menores em condições de relevo de colinas e são mais representativas nas proximidades do Oceano Atlântico, recobrando o Morro de São João, por exemplo.





Adicionalmente, resquícios de vegetação pioneira (mangue) podem ser observados no estuário do rio São João. Áreas de brejo, sobretudo durante o período chuvoso do ano, também contribuem para este índice. Especificamente quanto a este índice, é interessante notar que, na análise comparativa na mesma tabela, as variações em relação a este percentual foram pequenas, alterando-se de 41% para 43% entre os anos de 2008 e 2009 voltando para 41% no ano de 2010 e se mantendo neste patamar em 2011, sendo esta oscilação justificada ou pela melhora na detecção das imagens ou pela flutuação de áreas como brejos que aparecem ora expostas, ora recobertas por água.

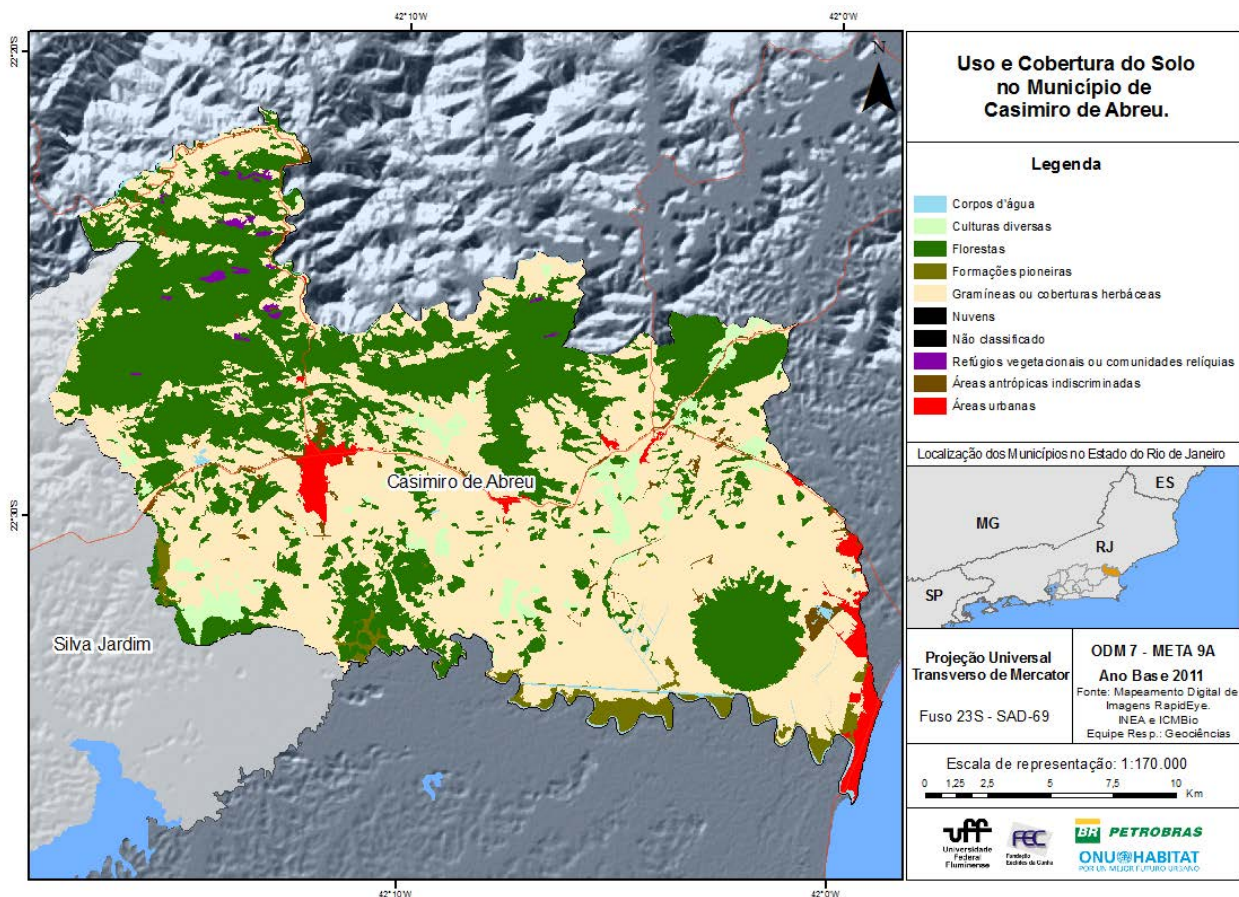
Conforme ressalta o mapa, o principal uso do solo detectado está associado à presença de gramíneas e coberturas herbáceas que indicam atividade agropastoril não concentrada. Este tipo de uso especificamente representa 53% da área do município.

Ainda de acordo com o mapa, a principal área urbana de Casimiro de Abreu ocorre associada ao eixo da ro-

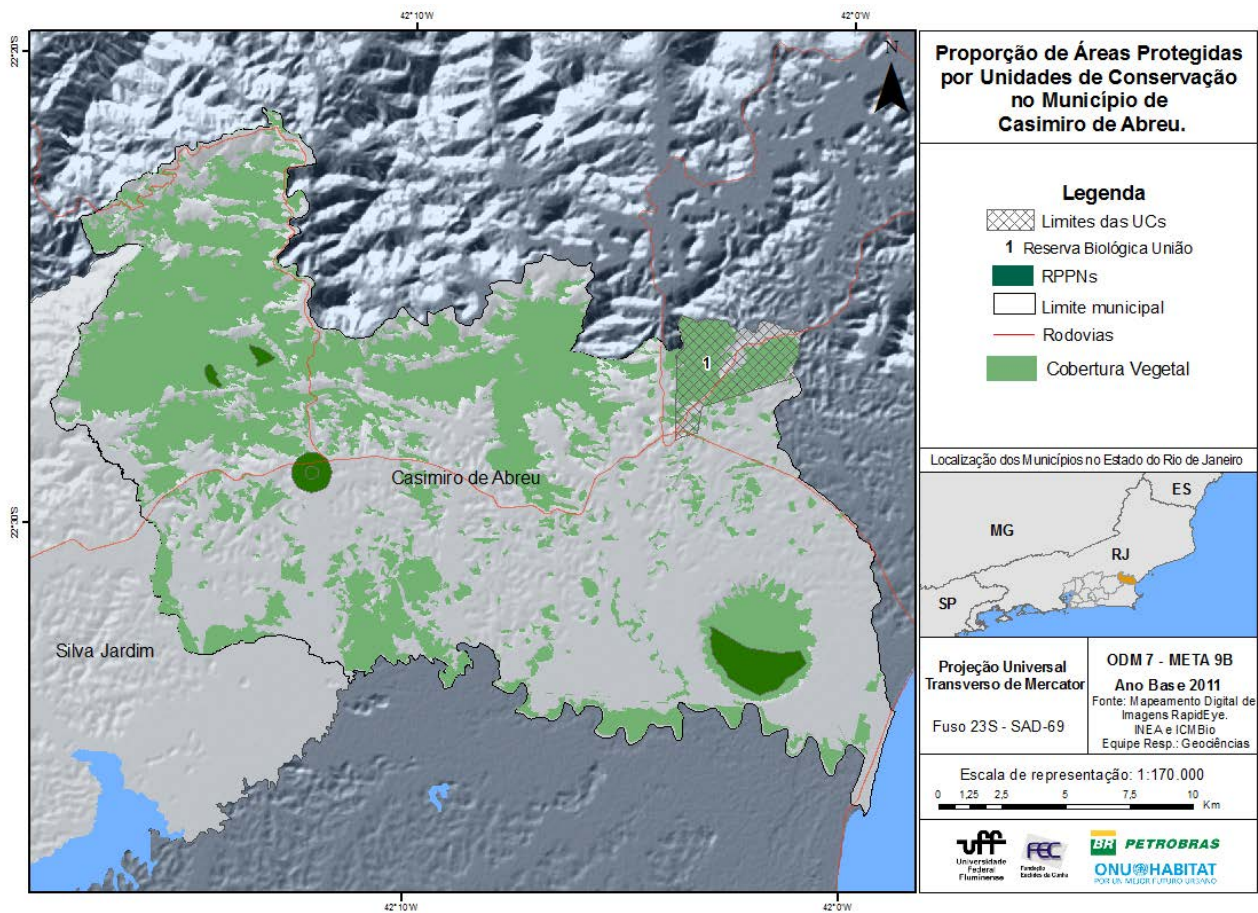
dovia BR-101 que corta o município latitudinalmente, e o outro núcleo urbano de destaque está associado à zona costeira, na localidade de Barra de São João, na porção sudeste do município.

Em 2000, Casimiro de Abreu possuía 4,2% de seu território coberto por Unidade de Conservação de Proteção Integral, representada por parte da Reserva Biológica União, que tem como objetivo assegurar a proteção e recuperação de remanescentes da Floresta Ombrófila Densa, de formações associadas e da fauna típica, em especial o mico-leão-dourado (*Leontopithecus rosalia*). No período entre 2000 e 2006, a área protegida foi ampliada para 5,6% do território municipal devido à criação de duas Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPN). Em 2007, foi criada uma pequena RPPN, que não alterou o índice do município. Em 2008 não foram criadas novas Unidades de Conservação de Proteção Integral. Em 2009, foram obtidos dois valores. O primeiro resultou numa proporção de cerca de 3% de área municipal protegida, considerando o total da área referente

à Reserva Biológica da União, na qual não houve alteração de seus limites. Já o segundo valor foi obtido considerando as RPPNs recentemente oficializadas numa atual listagem liberada pelo Inea e pelo ICMBio, conforme indicado na tabela anteriormente, o que gerou um percentual total de área protegida de 4,2%, uma vez que a área das RPPNs respondem por 5,59 km<sup>2</sup>. Isto explica a redução do indicador em relação ao ano de 2008, que configurava 5,6% de área protegida, já que foram contabilizadas RPPNs que atualmente passaram a não ser mais reconhecidas pelos órgãos governamentais. Em 2010 este índice de 4,2% se manteve. Em 2011 foram criadas duas novas RPPNs, a saber: RPPN Morro Grande e RPPN Sítio da Luz, o que fez este índice saltar para 4,8% da área municipal.







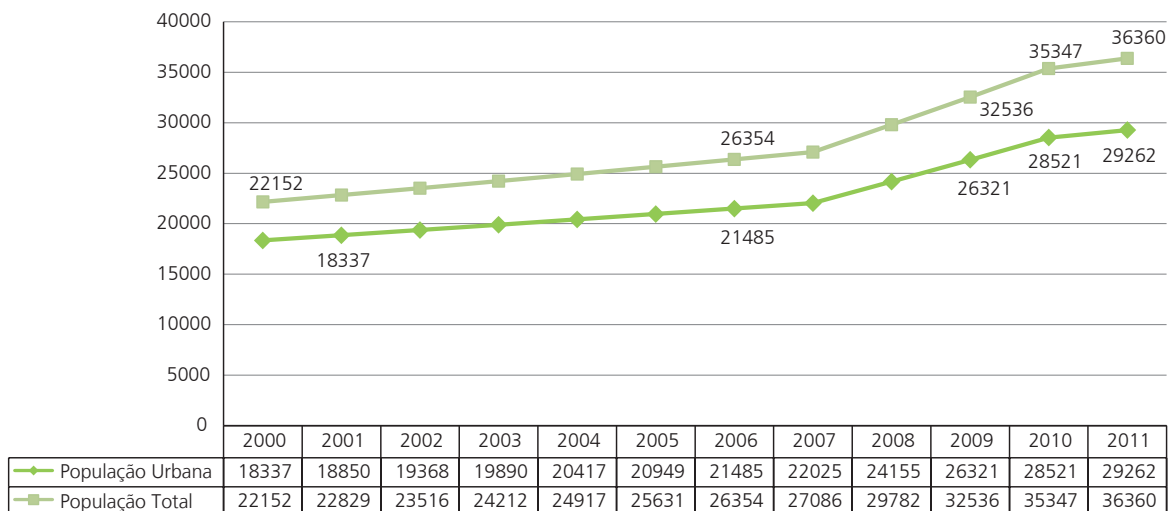
Entre os anos 2000 e 2006, linha-base adotada no estudo para análise dos possíveis impactos do Comperj na região, a população total do município apresentou um crescimento de 18,97%, passando de 22.152 habitantes para 26.354 habitantes em 2006, enquanto no período subsequente (2006-2011) o incremento na população total foi significativamente maior

(37,97%), atingindo 36.360 habitantes em 2011.

No que diz respeito à população urbana, observa-se que entre 2000 e 2006 o crescimento apresentado foi de 17,17%, tendo passado de 18.337 para 21.485 habitantes. Neste período, a população urbana se manteve em torno de 82,00% da população total. Nos cinco anos seguintes, a popula-

ção urbana atingiu, em 2009, 26.321 pessoas, em 2010, 28.521 e em 2011, 29.262 habitantes, um crescimento de 36,20% no período. Esses dados apontam que, especialmente a partir de 2007, ou seja, após o anúncio do Comperj, houve uma alteração na tendência de aceleração do crescimento tanto da população total, quanto da urbana.

### População total e urbana



Fonte: Censo IBGE, projeção e estimativa TCU. Elaboração: NEPHUI/UFF, 2012.

### CONDIÇÕES DE SANEAMENTO AMBIENTAL

A Meta 10A analisa a situação relativa ao abastecimento de água, esgotamento sanitário e coleta e destinação de resíduos sólidos. Além da abrangência da cobertura, examinam-se a qualidade desses serviços e as principais características de sua gestão.

O índice de domicílios particulares permanentes urbanos com acesso à rede de água no município de Casimiro de Abreu em 2000 era de 86,39%, superior ao índice dos MIC (68,40%) e próximo de atingir sua meta de 89,11%. Em 2010, de acordo com dados da Cedae obtidos através do Sistema Nacional de Informação sobre Saneamento (SNIS) e do Serviço Autônomo de Água e Esgoto (Saae), o município apresentava 94,95% domicílios particulares permanentes urbanos com acesso à rede de água. Em 2011, esse índice passou para 115,23%, cabendo ressaltar que as discrepâncias desses dados são devidas ao fato de a Cedae considerar um número maior de domicílios particulares permanentes urbanos do que o IBGE. Entre os domicílios com acesso à rede de água

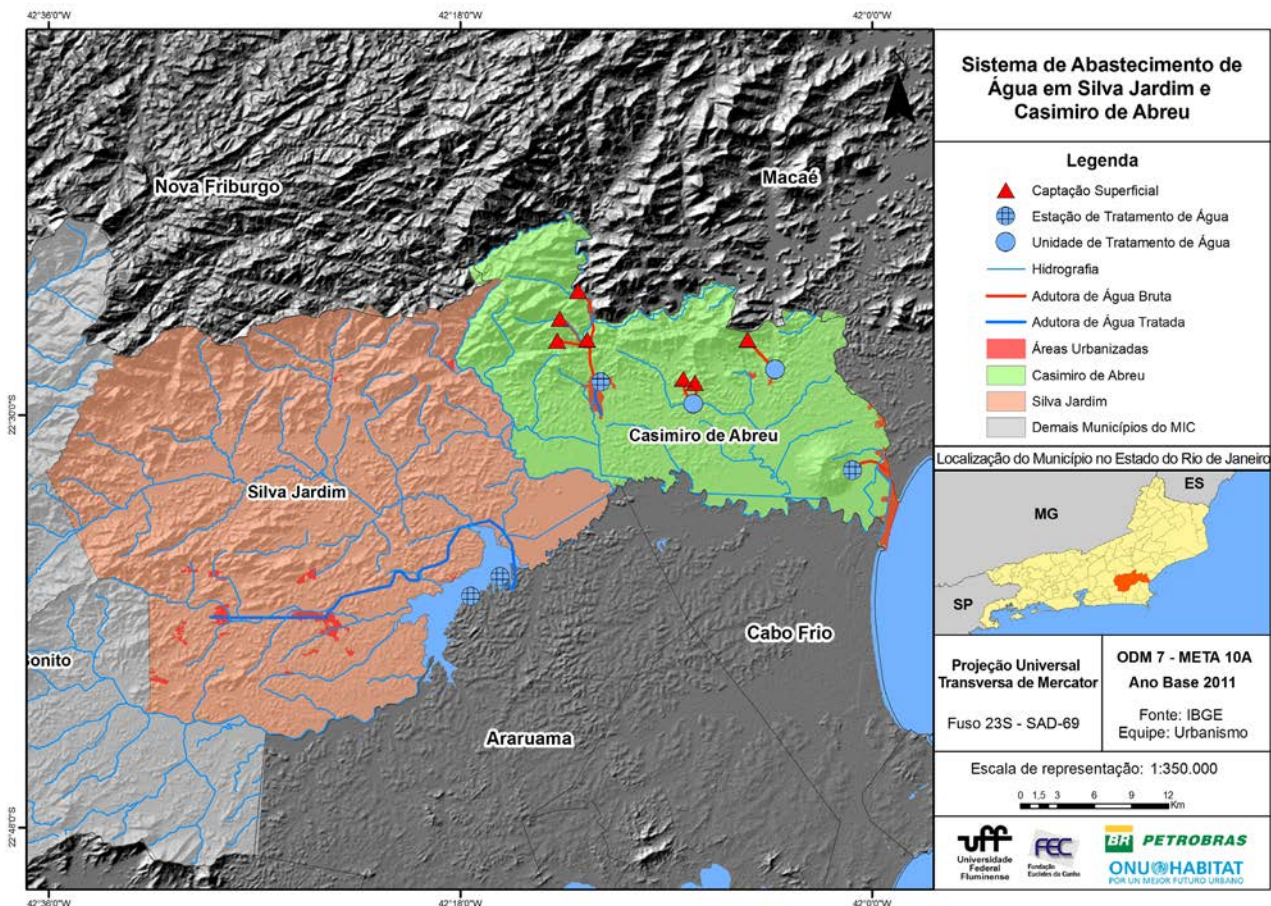
no município em 2011, a Saae atende 61,64% e a Cedae os 53,58% restantes. O município de Casimiro de Abreu apresentava, no período de 2000 a 2011, o segundo maior índice de domicílios particulares permanentes urbanos com acesso à rede de água.

Neste município, a gestão dos serviços de abastecimento de água e de coleta e tratamento de esgoto é mista, sendo em parte executada pela autarquia municipal Serviço Autônomo de Água e Esgoto (Saae) e em parte pela Companhia Estadual de Água e Esgoto (Cedae).

O serviço operado pela Saae é feito a partir de três sistemas. O primeiro abastece o distrito sede (1o distrito), a partir de quatro captações: Córrego do Matumbo, Ribeirão da Luz, Tenal e Córrego da Luz (Pai João). A água é aduzida para a estação por gravidade, com exceção de Córrego da Luz, onde é feito por bombeamento. A Estação de Tratamento de Água (ETA) localizada no Centro, com vazão de 43 litros/s, executa os principais processos de tratamento de água, isto é, coagu-

lação, floculação, decantação, filtração e desinfecção (cloração). O segundo sistema atende o distrito de Professor Souza, a partir de três captações: duas no braço do rio Lontra (Roncador de Dentro e Roncador de Fora) e a outra na fazenda do Sr. Fernando (Professor Souza - Oásis). A água bruta é aduzida para a Unidade de Tratamento de Água (UTA) por gravidade no rio Lontra e por bombeamento em Professor Souza. A UTA situada às margens da BR-101, com vazão de 5 litros/s, executa apenas os processos de filtração ascendente, desinfecção (por cloro) e fluoretação. O último sistema abastece o distrito de Rio Dourado, através de captação no rio de mesmo nome (Dourado), e a água bruta é aduzida por gravidade até a Unidade de Tratamento situada nas proximidades da RJ-162. Esta UTA tem uma vazão de 5,5 litros/s e executa os mesmos processos de tratamento da UTA de Professor Souza.

Já o serviço operado pela Cedae é feito a partir do sistema de captação na Ponte do Baião, no município de Macaé. Este serviço foi viabilizado por





Abrangência da rede de abastecimento de água (2000, 2006, 2009, 2010 e 2011)



Fonte: IBGE/Cedae, Saae, Snis\*/Saae. Elaboração: NEPHU/UFF, 2012.

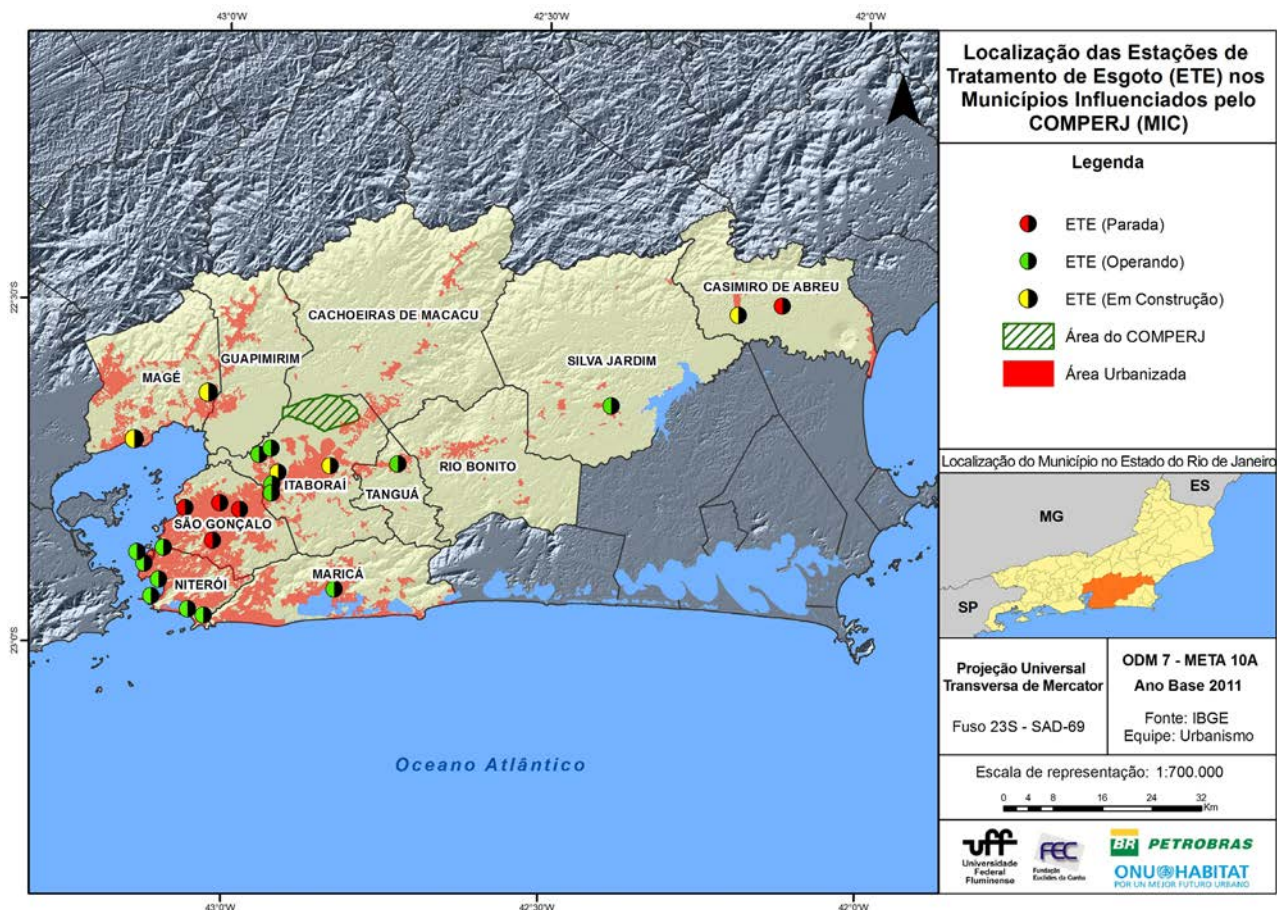
contrato de concessão assinado com a Secretaria de Obra do Estado do Rio de Janeiro, com a Cedae como empresa executora, para atender apenas o distrito de Barra de São João. O contrato foi renovado em 2008, por mais 30 anos. A água bruta é aduzida para a ETA localizada em Rio Dourado, que atende por rede de distribuição, como dito, apenas a região de Barra. Esta ETA executa os

principais processos de tratamento de água, isto é, coagulação, floculação, decantação, filtração e desinfecção (cloração). Todos os sistemas descritos da Saae, bem como da Cedae, atendem por rede de distribuição os seus respectivos distritos.

Com relação ao serviço de coleta e tratamento de esgoto, na região onde a Cedae opera (exclusivamente o distrito

de Barra de São João) não houve até o momento, por parte dessa companhia, nenhum investimento para implantar sistema de coleta e tratamento de esgoto.

Nas demais áreas do município, no período entre 2010 e 2011, não existia rede de coleta e qualquer sistema de tratamento de esgoto. Todo o efluente de esgoto produzido na área urbana



era lançado nas redes de águas pluviais existentes nos bairros ou lançado diretamente nos rios que cortam a cidade. É importante ressaltar que, não existindo tratamento na rede de águas pluviais, não se pode considerar que no município exista rede mista (sistema unitário).

Mais recentemente, o Saae, através de convênio com a Funasa, conseguiu recursos para implantar rede de coleta e construir três Estações de Tratamento de Esgoto (ETE) para atender os distritos Sede-Centro (1o), Rio Dourado (3o) e Professor Souza (4o). Até o momento, já foi implantada rede coletora em uma bacia do distrito-sede e encontra-se em fase final de construção a ETE do Centro. O esgoto do distrito de Professor Souza é direcionado para a ETE de mesmo nome. O sistema de tratamento dessa estação é formado por um Uasb e filtro anaeróbico. Assim como a ETE do Centro, ainda não se encontra em carga, pois, por ser um sistema diferente do convencional, técnicos do Saae estão sendo capacitados para operá-la.

É importante lembrar que, após a conclusão dessas obras, a realidade

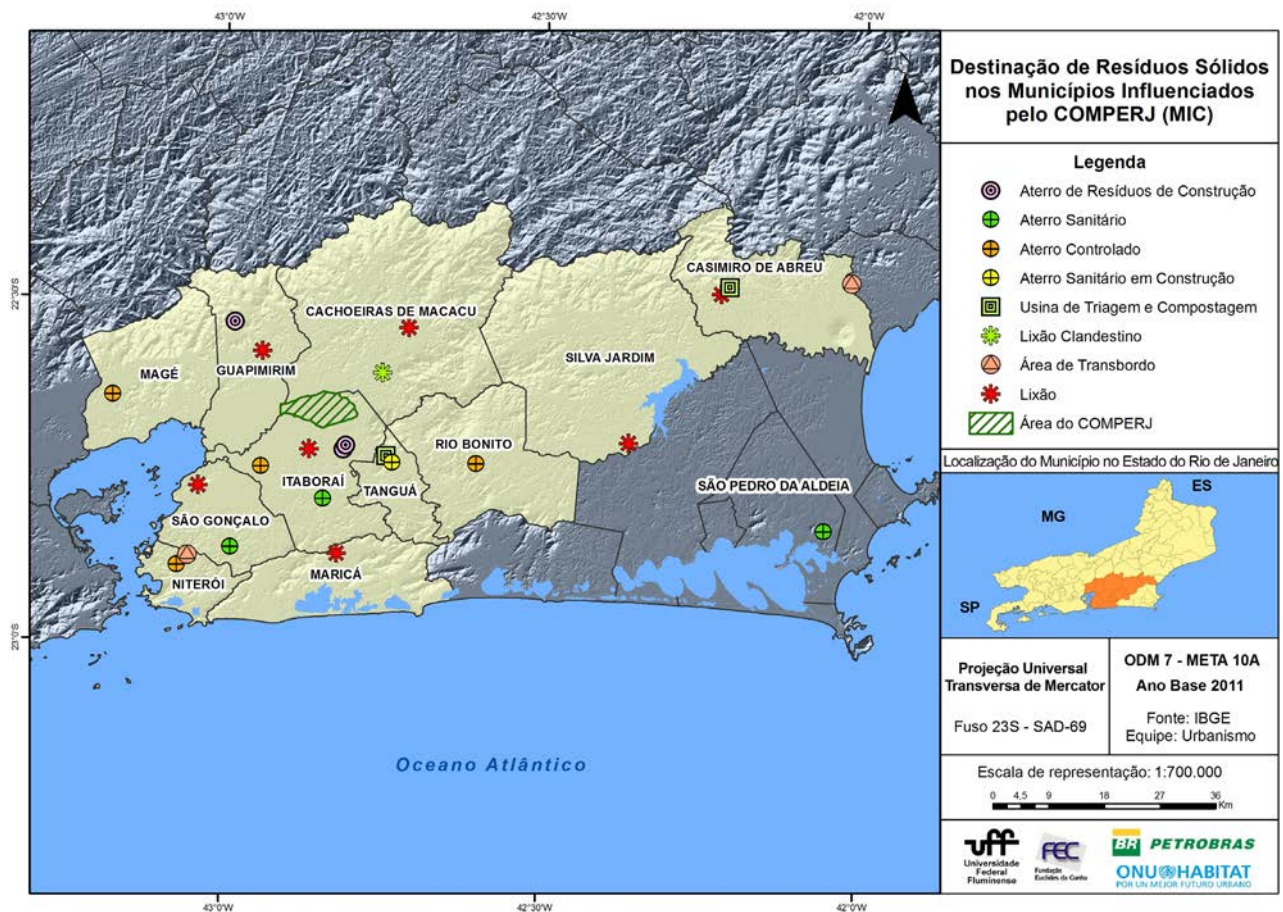
quanto ao atendimento desse serviço no município deverá mudar muito.

A gestão dos serviços de limpeza urbana, isto é, da coleta de resíduos sólidos e varredura das áreas públicas, é de responsabilidade da prefeitura municipal. O município declara cobrir 100% dos domicílios particulares permanentes urbanos com o serviço de coleta, porém os dados do IBGE indicam que 98% dos domicílios totais do município são cobertos pelo serviço. A prefeitura municipal é responsável pela coleta dos resíduos.

A coleta domiciliar é realizada duas vezes ao dia nas áreas centrais e uma vez ao dia nas regiões periféricas. A prefeitura possui caminhões compactadores para a realização das coletas, e não há no município coleta seletiva.

Do mesmo modo que Silva Jardim, o município de Casimiro de Abreu destina seus resíduos sólidos ao aterro sanitário de Dois Arcos, situado no município de São Pedro da Aldeia. Os resíduos primeiramente são encaminhados para uma área de transbordo e posteriormente destinados ao aterro sanitário.

Segundo técnicos da prefeitura, no município existe um lixão que foi desativado. No momento, aguarda-se o término da elaboração do projeto de remediação que será encaminhado ao Inea para aprovação e obtenção de recursos para sua implantação. Também havia uma Usina de Triagem e Compostagem (UTC), operada por uma empresa privada, mas a unidade, devido ao seu funcionamento irregular, foi paralisada pelo Inea.





## CONDIÇÕES DE HABITAÇÃO

A Meta 11 trata da questão da habitação da população urbana. Essa análise considera os assentamentos precários, uma das expressões mais importantes da fragilidade das condições de moradia da população mais empobrecida, referenciando-os à área urbanizada. São avaliadas as variações em termos de número de domicílios e de área ocupada na área urbanizada e nos assentamentos (Indicadores A e B), de modo a traçar um panorama sobre os processos de urbanização e de informalidade habitacional. Adicionalmente, são examinadas as ações do poder público, especialmente o municipal, relativas à habitação de interesse social, sejam elas de recuperação/promoção de melhorias no estoque de unidades habitacionais, representado pelos assentamentos precários, sejam de produção de novas moradias (Indicadores D, E e F).

A análise está baseada em dados primários obtidos por meio da observação de imagens de satélite de alta resolução, complementados por informações obtidas junto à Prefeitura Municipal e a uma rede de lideranças

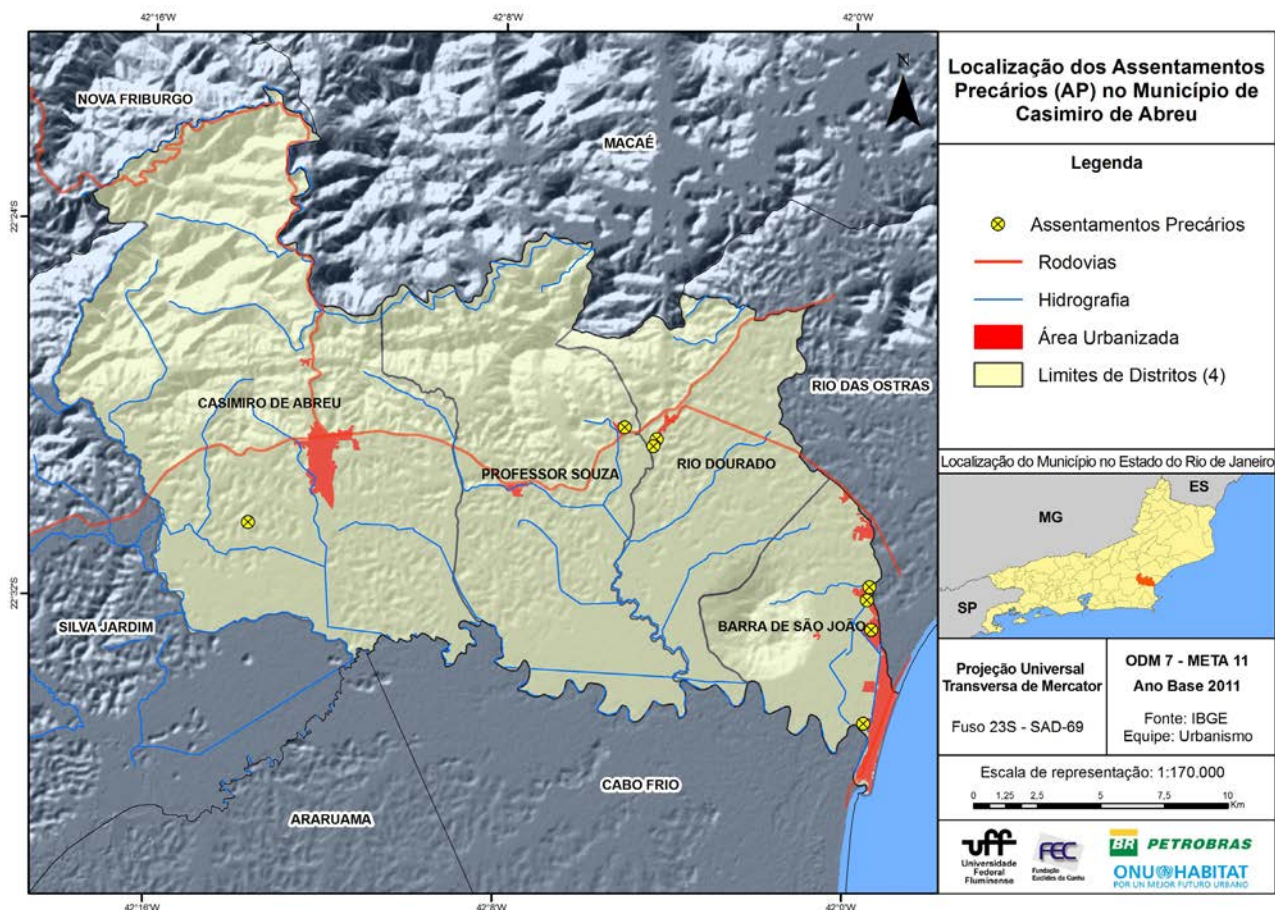
comunitárias, posteriormente validados em campo, considerando o conceito de assentamento precário adotado, isto é, um conjunto de moradias que carece de segurança da posse da terra e de, pelo menos, um dos seguintes atributos: qualidade estrutural e durabilidade da construção, acesso à água potável e ao esgotamento sanitário. Este método foi adotado, tendo em vista a discrepância entre os resultados apresentados por fontes secundárias (Prefeitura, IBGE, PLHIS). Por tratar-se de um método de aproximações sucessivas, os dados são continuamente atualizados. Assim sendo, os assentamentos registrados neste boletim correspondem aos reconhecidos por esta pesquisa até a data de fechamento deste documento.

Com relação aos domicílios urbanos, foi constatado entre 2000 e 2006 um incremento de 44,55%, maior que no período seguinte (2006-2011), quando este índice caiu para 25,68%. O período estudado (2000 a 2011) registrou um aumento no número dos domicílios permanentes urbanos de 81,68%, portanto, uma taxa superior aos 31,42%

observados na média dos MIC, e aumento de 68,90% na densidade da área urbanizada entre esses anos.

No que diz respeito à informalidade habitacional, o município de Casimiro de Abreu apresentava em 2000 apenas quatro assentamentos precários, Arroz-Medeiros, Bairro Niterói, Palmital e Vila Verde. Nesse ano, o assentamento que possuía o maior número de domicílios era o assentamento Palmital (241), seguido por Bairro Niterói (52), Arroz Medeiros (29) e Vila Verde (13). Em relação à área ocupada por assentamentos, novamente, Palmital se destacava (0,117km<sup>2</sup>), seguido por Arroz Medeiros (0,033km<sup>2</sup>), Bairro Niterói (0,019km<sup>2</sup>) e Vila Verde (0,008km<sup>2</sup>). Esses quatro assentamentos somados ocupavam o equivalente a 2,17% da área urbanizada do município.

No período de 2000 a 2009, a observação da alteração desses assentamentos indica um aumento progressivo da área ocupada por estes (323,89%), somado a um incremento inferior no número de domicílios (295,82%), que passou de 335 para 1.326.

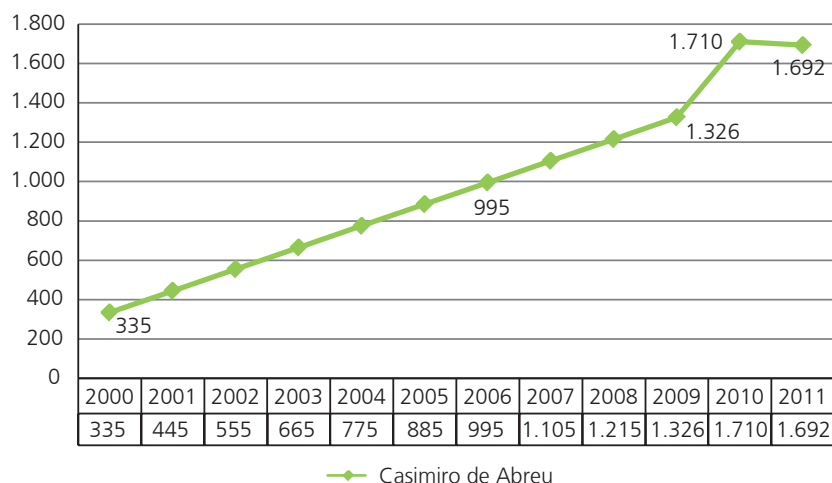


Entre 2000 e 2009, com mais quatro AP, o incremento da informalidade apresentou índices muito superiores (295,82% em número de domicílios em AP e 323,89% em área ocupada) aos observados no conjunto dos municípios estudados (38,80% e 17,35%). Em 2000, 335 moradias se encontravam em AP, em 2009 esse número aumentou para 1.326, em 2010 para 1.710, caindo para 1.692 unidades, em 2011.

O grande salto de crescimento (295,82% entre 2000 e 2009) se deu tanto pelo aumento no número de domicílios nos assentamentos já existentes, quanto pelo surgimento de novos assentamentos. Nos anos posteriores (2009-2011), o crescimento registrado foi de 27,60%, bastante inferior ao do período antecedente. A comparação entre o crescimento do número de domicílios em AP no período 2000-2011 (405,07%) com o crescimento do número de domicílios particulares permanentes urbanos (81,68%) evidencia a gravidade da informalidade.

No distrito de Barra de São João, estão localizados cinco dos oito assen-

#### Número de domicílios em AP (2000 a 2011)



Elaboração: NEPHUIUFF, 2012.

Fonte: Dados sobre assentamentos precários: contagem por imagem de satélite 2000, 2009, 2010 e 2011 e estimativa por projeção linear entre 2000 a 2011.

tamentos precários registrados, dentre os quais Cidade Praiana que apresentou a maior taxa de crescimento entre 2009 e 2011 no município (78,74%), seguido Vale da Esperança (22,41%), também no distrito de Barra de São João e Bairro Niterói (21,21%), localizado no distrito de Rio Dourado que concentra outros três assentamentos, nas proximidades

da rodovia BR-101. No entanto, se analisarmos o crescimento no número de domicílios entre os anos 2000 e 2011, o assentamento Arroz Medeiros se destaca por registrar um aumento bastante superior aos demais. Tal fato pode ser explicado em partes pela sua grande proximidade com o município de Rio das Ostras.

#### Área e número de domicílios em AP (2000 a 2011)

| Nome do Assentamento | Localização       | Área (km <sup>2</sup> ) |              |              |              |                | Cresc. Total % | Número de Domicílios |             |             |                |  | Cresc. Total % |
|----------------------|-------------------|-------------------------|--------------|--------------|--------------|----------------|----------------|----------------------|-------------|-------------|----------------|--|----------------|
|                      |                   | 2000                    | 2009         | 2010         | 2011         | 2000           |                | 2009                 | 2010        | 2011        |                |  |                |
| 1. Arroz-Medeiros    | Barra de São João | 0,033                   | 0,067        | 0,068        | 0,068        | <b>103,06%</b> | 29             | 175                  | 189         | 191         | <b>558,62%</b> |  |                |
| 2. Bairro Niterói    | Rio Dourado       | 0,019                   | 0,022        | 0,022        | 0,022        | <b>0,00%</b>   | 52             | 66                   | 80          | 80          | <b>53,85%</b>  |  |                |
| 3. Cidade Praiana    | Barra de São João | -                       | 0,343        | 0,473        | 0,471        | <b>37,55%</b>  | -              | 348                  | 640         | 622         | <b>78,74%</b>  |  |                |
| 4. Palmital          | Barra de São João | 0,117                   | 0,193        | 0,197        | 0,197        | <b>68,65%</b>  | 241            | 485                  | 536         | 543         | <b>125,31%</b> |  |                |
| 5. Valadão           | Casimiro de Abreu | -                       | 0,045        | 0,045        | 0,046        | <b>0,85%</b>   | -              | 54                   | 54          | 44          | <b>-18,52%</b> |  |                |
| 6. Vale da Esperança | Barra de São João | -                       | 0,037        | 0,037        | 0,037        | <b>0,00%</b>   | -              | 58                   | 70          | 71          | <b>22,41%</b>  |  |                |
| 7. Vila Feliz        | Rio Dourado       | -                       | 0,028        | 0,028        | 0,028        | <b>0,00%</b>   | -              | 108                  | 108         | 108         | <b>0,00%</b>   |  |                |
| 8. Vila Verde        | Barra de São João | 0,008                   | 0,016        | 0,016        | 0,016        | <b>101,76%</b> | 13             | 32                   | 33          | 33          | <b>153,85%</b> |  |                |
| <b>Total</b>         |                   | <b>0,177</b>            | <b>0,751</b> | <b>0,886</b> | <b>0,884</b> | <b>399,30%</b> | <b>335</b>     | <b>1326</b>          | <b>1710</b> | <b>1692</b> | <b>405,07%</b> |  |                |

Elaboração: NEPHUIUFF, 2012.

Dados sobre assentamentos precários: contagem por imagem de satélite 2000, 2009, 2010 e 2011 e estimativa por projeção linear entre 2000 a 2011.

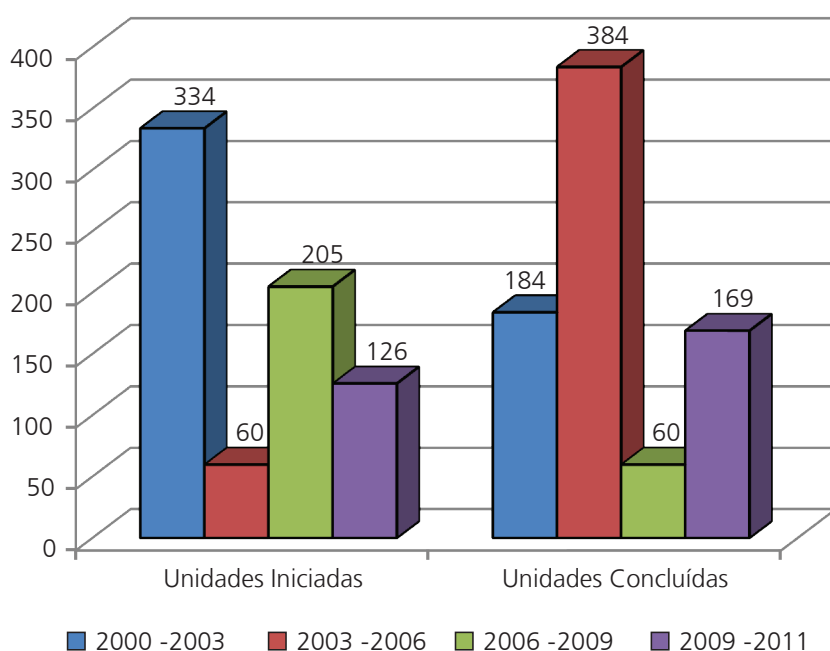
Com relação à Meta estabelecida para o Indicador A (percentual de área ocupada por AP em relação à área urbanizada), em 2000, esse percentual era de 2,17%, Tendo atingido, em 2009, 9,01%, em 2010, 10,09%, permanecendo com uma taxa semelhante em 2011 (10,06%). Esses dados indicam que o município se afasta da Meta/Indicador A estabelecida (1,95%) para 2012.

Quanto ao Indicador B, verifica-se que, em 2000, 6,30% dos domicílios urbanos estavam situados em AP. Em 2009, esse percentual passou para 14,94%, em 2010 para 18,44% e em 2011, para 17,50%. Esses dados apontam para a expansão progressiva da informalidade entre os anos 2000 e 2011 e uma leve queda entre os anos 2010 e 2011. Além disto, também indicam que o município se afasta da meta definida para o Indicador B (5,67%).

Os dados referentes à produção habitacional foram sistematizados em quatro períodos: 2000-2003, 2003-2006, 2006-2009 e 2009-2011, tendo como referência marcos considerados importantes. O ano de 2000 serviu de

base para as metas dos ODMs; 2003 marca a criação do Ministério das Cidades; em 2006 ocorreu o anúncio do Comperj; e em 2009 foi iniciada a pesquisa de monitoramento anual, sendo 2011 o último ano com dados já atualizados.

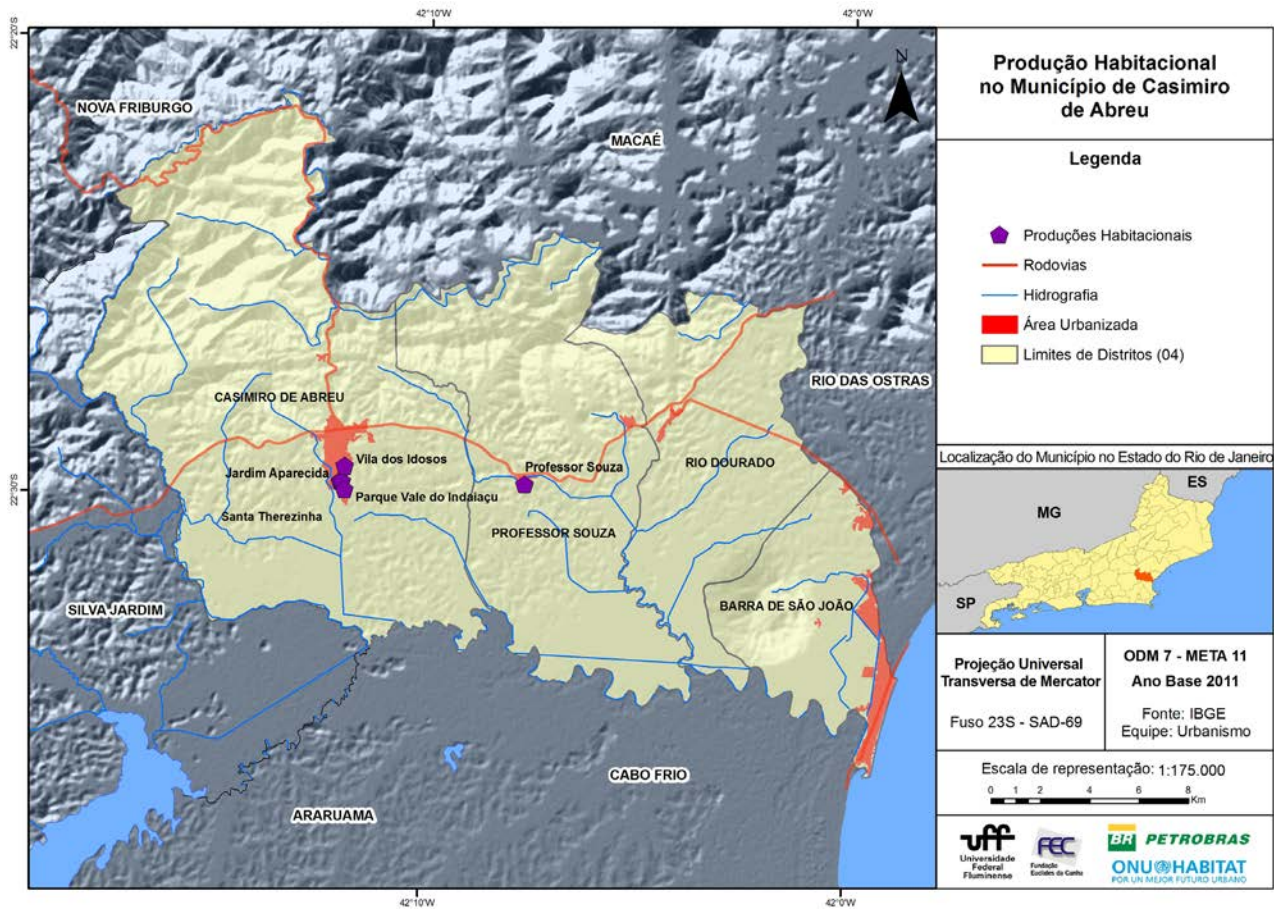
Produção habitacional (2000 a 2011)



Elaboração: NEPHUIUFF, 2012.

Fonte: Prefeitura e lideranças comunitárias.





Casimiro de Abreu concluiu 568 unidades habitacionais entre os anos de 2000 e 2006 destinadas a famílias com renda até seis salários mínimos. Já no período seguinte (2006-2011), apresentou uma diminuição no que se refere à entrega de moradias, apenas 229. Neste mesmo período (2006-2011), iniciou a construção de 162 moradias, além de obras de melhoria em 50 unidades habitacionais. Isso nos sugere que nos próximos anos, novas unidades serão concluídas. A análise desse conjunto de dados evidencia que, em termos do Indicador F, Casimiro de Abreu superou em 763 unidades habitacionais a sua Meta 11, que era produzir ou recuperar, pelo menos, 34 unidades habitacionais. É importante ressaltar que a Meta 11 é calculada em relação ao número de domicílios em assentamentos precários no ano de 2000 (10% do total naquele ano devem ser produzidas), significando para Casimiro de Abreu a construção de 34 unidades até 2012. Porém o município apresentou um crescimento do número de domicílios em AP muito elevado entre os anos

de 2000 e 2011, chegando a 405,07% neste último ano a mais de domicílios em AP do que no primeiro ano. Assim, a meta estabelecida torna-se tímida em relação ao novo contexto de informalidade habitacional, sendo necessário revê-la.

Por outro lado, em relação aos Indicadores D e F (urbanização e/ou regularização fundiária de AP), entre 2000 e 2011, nenhuma ação foi desenvolvida nesses assentamentos precários, apontando para um distanciamento da Meta. Tal situação pode ser modificada a partir da implantação do Plano Local de Habitação de Interesse Social, aprovado em 2011 e que define as ações, fontes de recursos e prioridades no sentido de eliminar o déficit habitacional qualitativo e quantitativo no município.





# ODM9

## ACELERAR O PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO LOCAL, COM REDUÇÃO DE DESIGUALDADES NA REGIÃO DE INFLUÊNCIA DO COMPERJ

Metas 12 a 18, 23 e 24: Jorge Nogueira de Paiva Britto<sup>53</sup>; Carlos E. Guanziroli<sup>54</sup>; Daniel Ribeiro<sup>55</sup>; Claudio Considera<sup>56</sup>; Leonardo Mulls<sup>57</sup>; Luciano Losekan<sup>58</sup>; Marco Vargas<sup>59</sup>; Alberto Di Sabbato<sup>60</sup>

Meta 21 e 22: Edna Massae Yokoo<sup>61</sup>; Ana Paula Costa Resende<sup>62</sup>; Sandra Costa Fonseca<sup>63</sup>; Andréa Sobral de Almeida<sup>64</sup>; Waldemir Paixão Vargas<sup>65</sup>; Hélia Kawa<sup>66</sup>

**META 12** Viabilização de crescimento continuado da região dos MIC acima do crescimento do Estado e do País.  
Indicadores:

- Evolução do PIB em valores constantes
- Evolução do PIB *per capita* em valores constantes

**META 13** Atração de mão de obra qualificada para a região dos MIC.  
Indicador:

- Evolução do emprego formal

**META 14** Melhoria do perfil do mercado de trabalho na região dos MIC.  
Indicadores:

- Evolução da taxa de desemprego
- Remuneração média mensal do trabalho formal (em valores correntes)

53 Professor Associado da Faculdade de Economia da Universidade Federal Fluminense (UFF) e Doutor em Economia.

54 Professor Associado IV da Faculdade de Economia da Universidade Federal Fluminense (UFF) e Doutor em Economia.

55 Professor Adjunto da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ) e Doutor em Economia.

56 Professor Associado da Faculdade de Economia da Universidade Federal Fluminense (UFF) e Doutor em Economia.

57 Professor Adjunto da Faculdade de Economia da Universidade Federal Fluminense (UFF), Doutor em Economia e Coordenador do Curso de Graduação da Faculdade de Economia.

58 Professor Adjunto da Faculdade de Economia da Universidade Federal Fluminense (UFF), Doutor em Economia e Chefe de Departamento da Faculdade de Economia.

59 Professor Adjunto da Faculdade de Economia da Universidade Federal Fluminense (UFF) e Doutor em Economia.

60 Professor Associado da Faculdade de Economia da Universidade Federal Fluminense (UFF), Doutor em Economia e Diretor da Faculdade de Economia.

61 Professora Adjunta do Departamento de Epidemiologia e Bioestatística, Universidade Federal Fluminense (UFF).

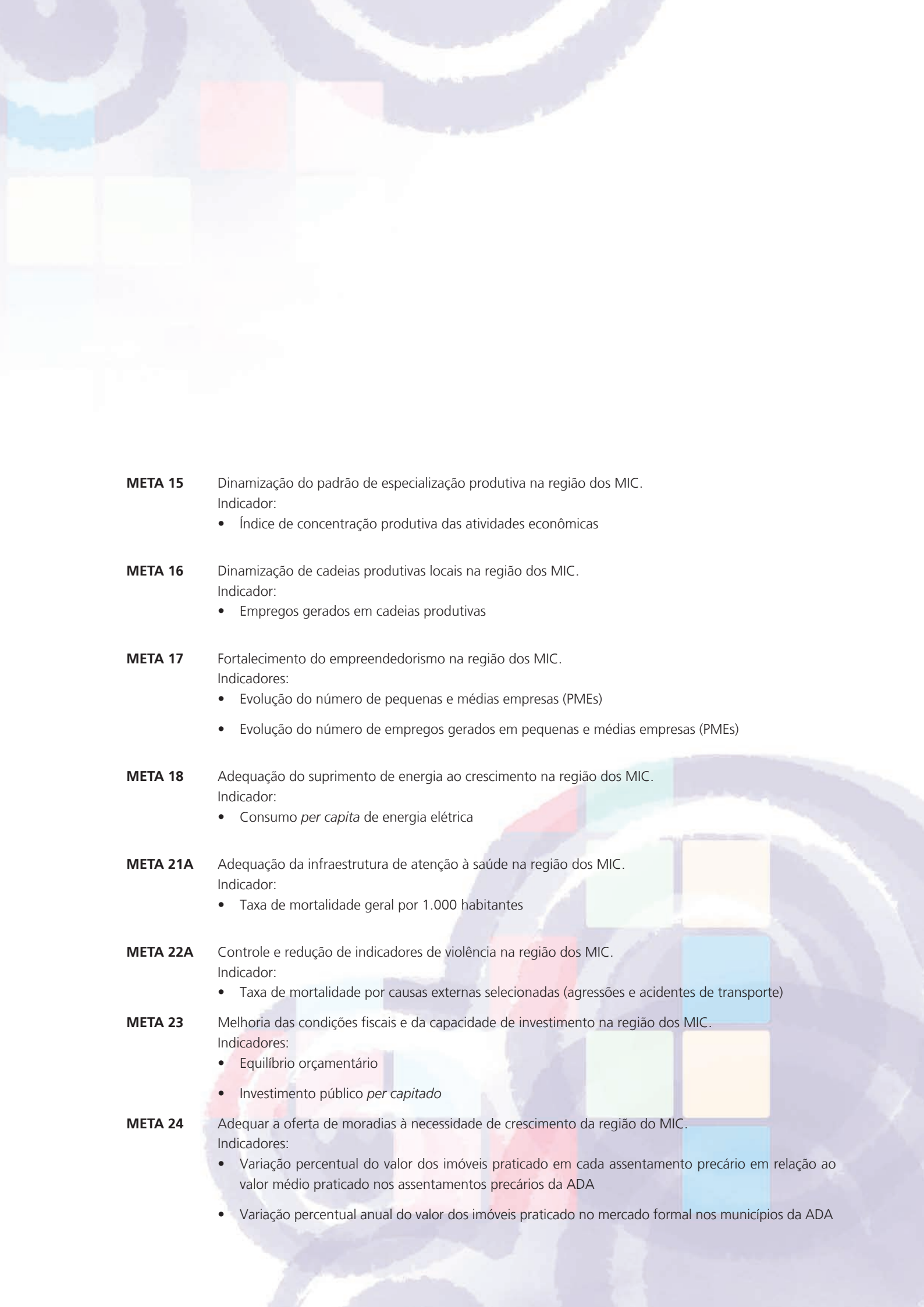
62 Pesquisadora do grupo de pesquisa em Epidemiologia e Saúde do Departamento de Epidemiologia e Bioestatística, Universidade Federal Fluminense (UFF).

63 Professora Adjunta do Departamento de Epidemiologia e Bioestatística, Universidade Federal Fluminense (UFF).

64 Pesquisadora do grupo de pesquisa em Epidemiologia e Saúde do Departamento de Epidemiologia e Bioestatística, Universidade Federal Fluminense (UFF).

65 Mestrando do Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva, Universidade Federal Fluminense (UFF).

66 Professora Adjunta do Departamento de Epidemiologia e Bioestatística, Universidade Federal Fluminense (UFF).

- 
- META 15** Dinamização do padrão de especialização produtiva na região dos MIC.  
Indicador:
- Índice de concentração produtiva das atividades econômicas
- META 16** Dinamização de cadeias produtivas locais na região dos MIC.  
Indicador:
- Empregos gerados em cadeias produtivas
- META 17** Fortalecimento do empreendedorismo na região dos MIC.  
Indicadores:
- Evolução do número de pequenas e médias empresas (PMEs)
  - Evolução do número de empregos gerados em pequenas e médias empresas (PMEs)
- META 18** Adequação do suprimento de energia ao crescimento na região dos MIC.  
Indicador:
- Consumo *per capita* de energia elétrica
- META 21A** Adequação da infraestrutura de atenção à saúde na região dos MIC.  
Indicador:
- Taxa de mortalidade geral por 1.000 habitantes
- META 22A** Controle e redução de indicadores de violência na região dos MIC.  
Indicador:
- Taxa de mortalidade por causas externas selecionadas (agressões e acidentes de transporte)
- META 23** Melhoria das condições fiscais e da capacidade de investimento na região dos MIC.  
Indicadores:
- Equilíbrio orçamentário
  - Investimento público *per capitado*
- META 24** Adequar a oferta de moradias à necessidade de crescimento da região do MIC.  
Indicadores:
- Variação percentual do valor dos imóveis praticado em cada assentamento precário em relação ao valor médio praticado nos assentamentos precários da ADA
  - Variação percentual anual do valor dos imóveis praticado no mercado formal nos municípios da ADA

O ODM 9, que objetiva acelerar o processo de desenvolvimento local, com redução de desigualdades na região dos MIC, apresenta várias metas, tais como: (i) viabilizar o crescimento continuado da região acima do crescimento do Estado e do País; (ii) atrair mão de obra qualificada para região; (iii) melhorar o perfil do mercado de trabalho na região; (iv) dinamizar o padrão de especialização produtiva da região; (v) dinamizar cadeias produtivas locais; (vi) fortalecer o empreendedorismo na região; (vii) adequar o suprimento de energia ao crescimento da região; (viii) adequar à malha de transportes; (ix) adequar a infraestrutura de telecomunicações; e (x) promover melhorias das condições fiscais e da

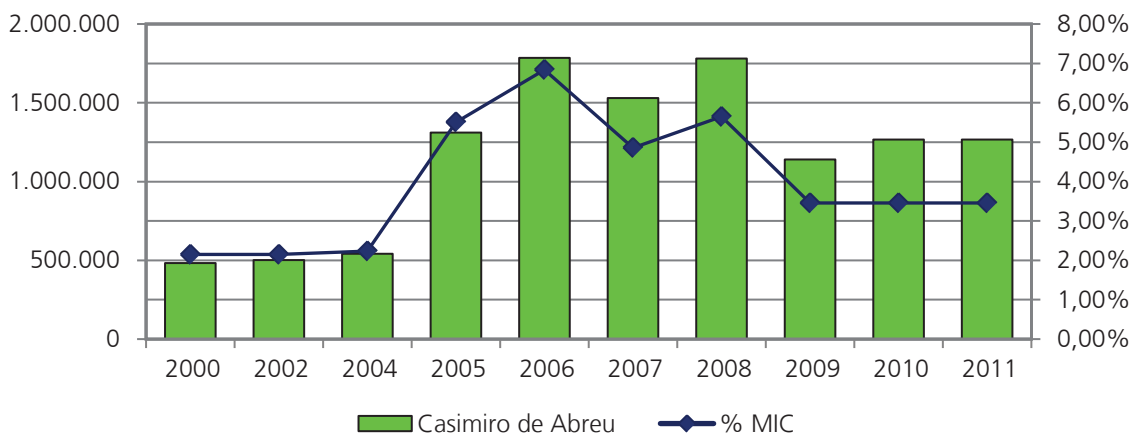
capacidade de investimento dos municípios. Para tanto, serão apresentados alguns dos indicadores elaborados para acompanhar a evolução dessas metas.

O PIB no município de Casimiro de Abreu se elevou de R\$ 482.631 milhões, em 2000, para R\$ 1,26 bilhão em 2011, o que equivale a um crescimento real de R\$ 783,1 milhões. Neste mesmo período, o PIB do conjunto dos MIC cresceu R\$ 14,2 bilhões, saindo de R\$ 22,4 bilhões, em 2000, para R\$ 36,6 bilhões em 2011. Em termos comparativos, observa-se que o PIB de Casimiro de Abreu registrou um baixo aumento entre os anos de 2000 e 2004, porém foi melhor do que o conjunto dos MIC neste período. O município aumentou sua

participação no total do produto gerado pela região, passando de 2,15% em 2000 para 2,24% em 2004. Esta participação se eleva acentuadamente até 2008, atingindo 5,65%, mas a partir de 2009 o município constitui uma trajetória de crescimento constante de 3,46% até 2011. Em relação aos demais municípios da região analisada, verifica-se que Casimiro de Abreu se encontra na sexta posição em termos de maior produto agregado no ano de 2011, ficando atrás de Niterói, São Gonçalo, Itaboraí, Magé e Maricá.

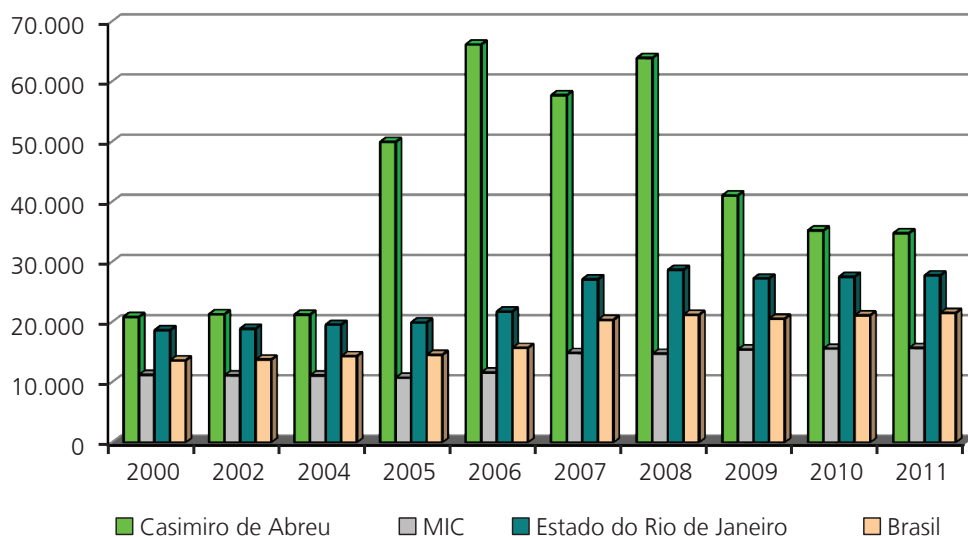
O PIB *per capita* do município de Casimiro de Abreu elevou-se em R\$ 13.940, passando de R\$ 20.871, em 2000, para R\$ 34.811, em 2011, o

PIB do município de Casimiro de Abreu e participação no PIB da região dos MIC de 2000 a 2011 (em R\$ 1.000,00 de 2011)



Fonte: IBGE (sistema de contas nacionais) e estimativas da Equipe de Economia.

PIB *per capita* do município de Casimiro de Abreu, da região dos MIC, do Estado do Rio de Janeiro e do Brasil entre 2000 e 2011 (valores *per capita* em R\$ de 2011)



Fonte: IBGE (sistema de contas nacionais) e estimativas da Equipe de Economia.

que seria equivalente a um aumento de 66,8% entre os anos analisados. Este aumento do PIB *per capita* foi superior ao registrado no conjunto dos MIC, no Estado do Rio de Janeiro e no Brasil, que cresceram 39,5%, 48,7% e 57,8%, respectivamente, entre os anos de 2000 e 2011. Desta forma, no último ano do período (2011), o PIB *per capita* registrado pelo conjunto dos MIC foi de R\$ 15.706, ao passo que no Estado do Rio de Janeiro e no Brasil os montantes registrados foram de R\$ 27.767 e R\$ 21.536. Em comparação com os demais municípios da área de influência direta do Comperj, notamos que Casimiro de Abreu ficou na primeira posição em termos de maior PIB *per capita* em 2011.

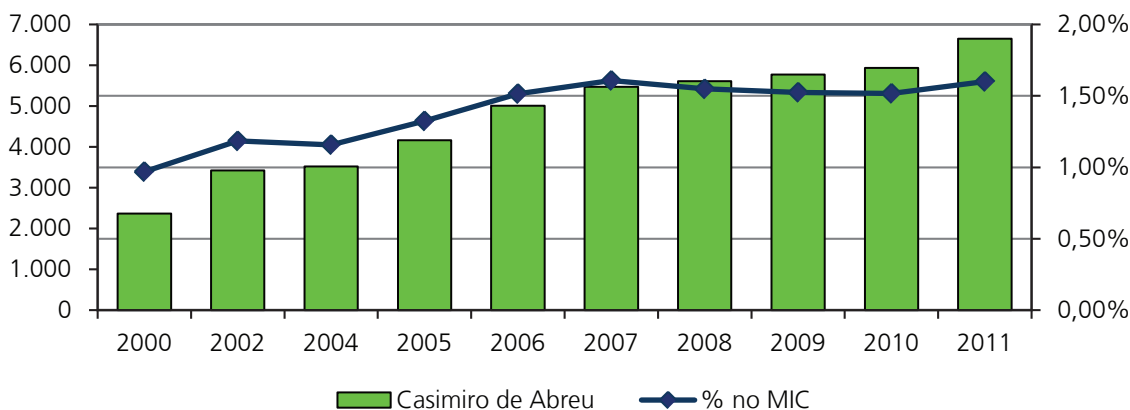
Entre os anos de 2000 e 2011, o total de empregos formais contabilizados no município de Casimiro de Abreu

cresceu 180,8%, evoluindo de 2.367 para 6.646 postos de trabalho. O município aumentou a sua participação no total de empregos criados na região de influência direta do Comperj de 1%, em 2000, para 1,6% em 2011. Cabe destacar que neste mesmo período o número de postos de trabalho gerados no conjunto dos MIC passou de 244,5 mil para 415,4 mil. Em comparação com os demais municípios impactados pelo Comperj de forma direta, nota-se que, em 2011, Casimiro de Abreu ocupou a oitava posição em termos de quantidade de emprego formal, ficando atrás dos municípios de Niterói, São Gonçalo, Itaboraí, Rio Bonito, Magé, Maricá e Cachoeiras de Macacu.

A taxa de desemprego estimada para o município de Casimiro de Abreu passou de 12,8%, em 2000, para 7,6%

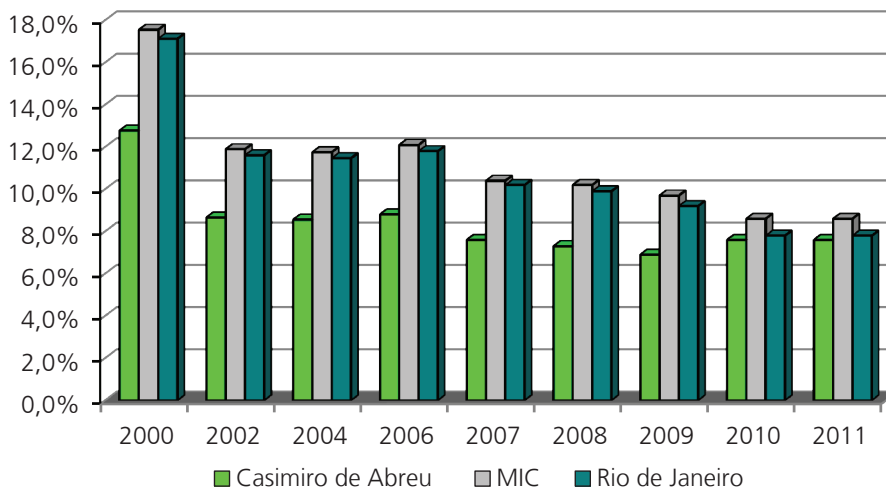
em 2011, ficando abaixo das taxas de desemprego estimadas tanto para o Estado do Rio de Janeiro (7,8% em 2011) quanto para o conjunto dos MIC (8,6% em 2011). Em paralelo, nota-se que durante o período analisado a queda da taxa de desemprego no município de Casimiro de Abreu foi de 5,2 pontos percentuais, ao passo que no Estado do Rio de Janeiro e no grupo de municípios que compõem a região de influência direta do Comperj as quedas foram de 9,3 e 8,9 pontos percentuais, respectivamente. Em comparação com os outros municípios analisados, Casimiro de Abreu registrou, em 2011, a terceira posição em termos de menor taxa de desemprego, ficando atrás dos municípios de Niterói e Maricá.

Evolução do emprego formal no município de Casimiro de Abreu e participação no total de empregos na região dos MIC entre 2000 e 2011



Fonte: Rais (MTE).

Evolução da taxa de desemprego no município de Casimiro de Abreu, na região dos MIC e no Estado do Rio de Janeiro entre 2000 e 2011



Fonte: Censo 2000 e 2010, Pnad, PME (para 2008) e estimativas da Equipe de Economia.



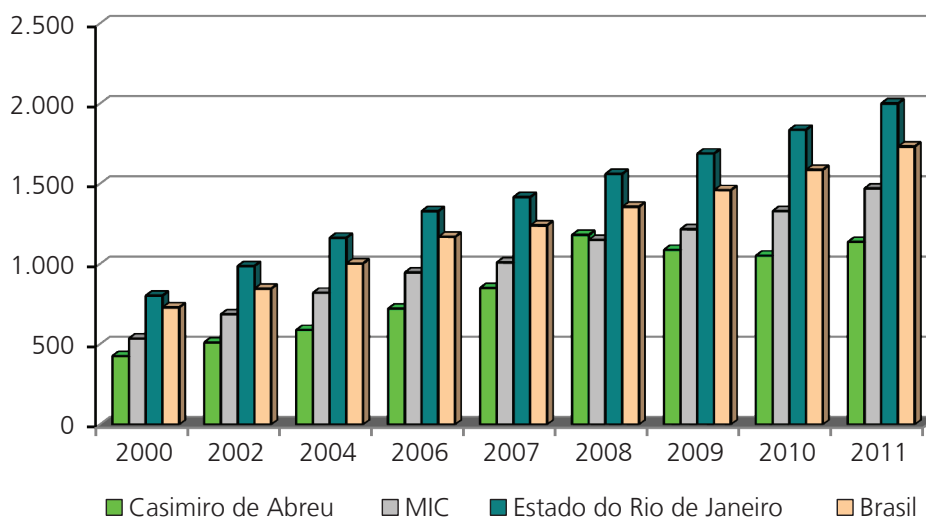
A remuneração média mensal da mão de obra formal empregada no município de Casimiro de Abreu passou de R\$ 426, em 2000, para R\$ 1.138, em 2011, o que significa um acréscimo nominal de R\$ 712. Em paralelo, os aumentos nominais da remuneração média mensal do trabalho formal no âmbito dos MIC, no Estado do Rio de Janeiro e no Brasil foram de R\$ 936, R\$ 1.199 e R\$ 1.002 entre os anos analisados. Com isso, em 2011, a remuneração média mensal registrada para o trabalho formal foi de R\$ 1.472 para os municípios da área de influência direta do Comperj, R\$ 2.002 para

o Estado do Rio de Janeiro e R\$ 1.733 para o Brasil. Em comparação com os MIC, Casimiro de Abreu ocupou a sexta posição em termos de maior remuneração média mensal em 2011, ficando atrás de Niterói, Itaboraí, Cachoeiras de Macacu, São Gonçalo e Maricá.

Um aspecto importante das atividades econômicas diz respeito ao grau de concentração (ou diversificação) dos setores produtivos existente em uma localidade qualquer. Neste contexto, quanto maior o índice de Herfindhal, mais concentrada e, por consequência, menos diversificada é a estrutura produtiva da região em análise. Com isto, verifi-

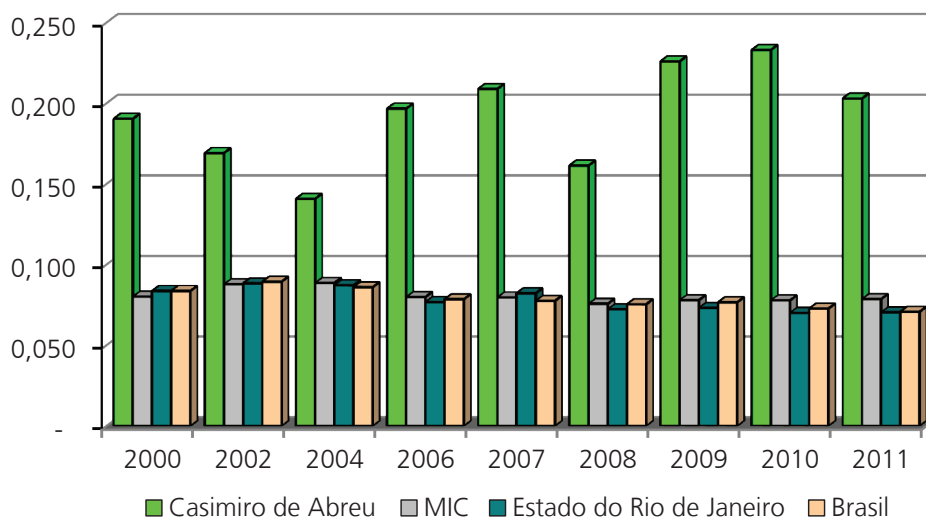
camos que o município de Casimiro de Abreu apresentou um grau de concentração maior do que o observado no conjunto dos MIC, no Estado do Rio de Janeiro e no Brasil. Entre os anos de 2000 e 2011, o grau de concentração registrado no município de Casimiro de Abreu aumentou em 6,6%, enquanto nos MIC, no Estado do Rio de Janeiro e no Brasil foram observadas quedas respectivas de 1,9%, 15,8% e 15,4, sugerindo um aumento na diversificação das atividades econômicas nessas regiões. Em comparação com os municípios influenciados diretamente pelo Comperj no ano de 2011, nota-se que Casimiro

Evolução da remuneração média mensal no município de Casimiro de Abreu, na região dos MIC, no Estado do Rio de Janeiro e no Brasil entre 2000 e 2011



Fonte: Rais (MTE).

Evolução do índice de concentração produtiva (índice de Herfindhal - 2 dígitos) entre 2000 e 2011



Fonte: Elaborado pela Equipe de Economia a partir dos dados da Rais (MTE).

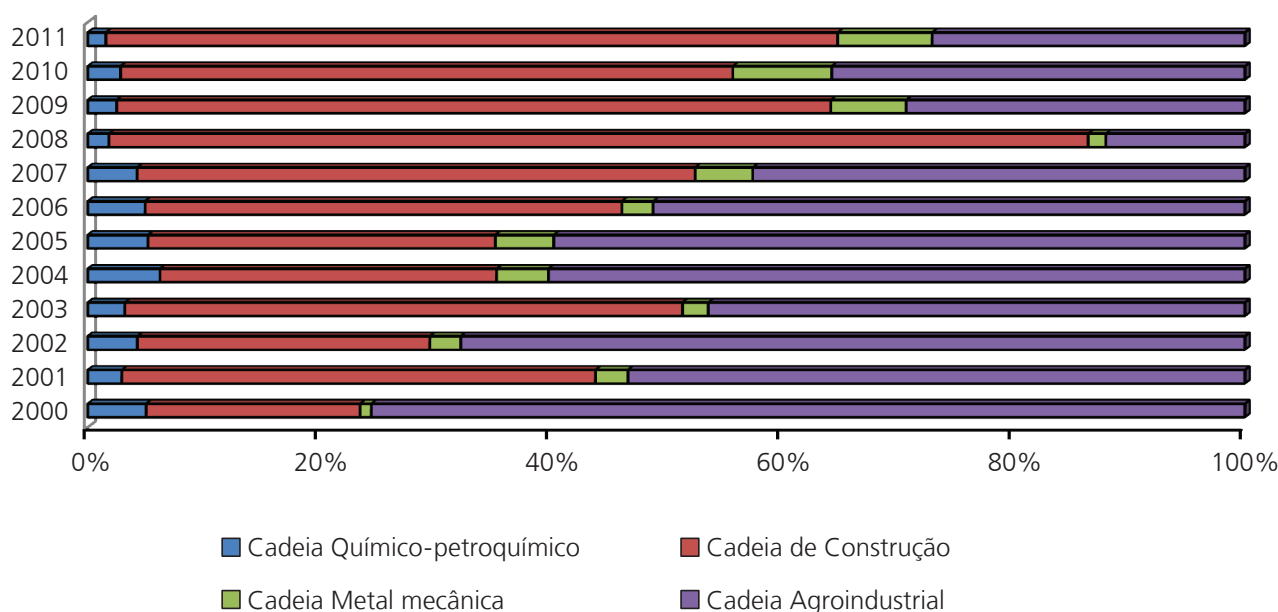
de Abreu se posicionou em segundo lugar em termos de estrutura produtiva mais concentrada, ficando atrás somente de Silva Jardim.

No que se refere à estrutura produtiva do município de Casimiro de Abreu, é possível considerar um recorte a dois dígitos da Classificação Nacional de Atividades Econômicas (Cnae), para identificar as atividades econômicas mais relevantes para a geração de empregos, bem como aquelas nas quais o município se encontrava relativamente mais especializado no ano de 2011. No município analisado, 75% do emprego concentrado nas atividades de administração pública, defesa e seguridade social, comércio varejista, construção de edifícios, alimentação, atividades de vigilância, segurança e investigação. Por outro lado, maior especialização relativa do emprego nas seguintes atividades: serviços domésticos, coleta, tratamento e disposição de resíduos, recuperação de materiais, aluguéis não imobiliários e gestão de ativos intangíveis não financeiros, construção de edifícios, atividades de vigilância, segurança e investigação.

Em relação ao emprego gerado pelas quatro cadeias produtivas selecionadas para investigação: agroindustrial, químico-petroquímica, metal-mecânica e construção civil. Verifica-se que no município de Casimiro de Abreu as cadeias produtivas agroindustriais e da construção civil foram as que tiveram maiores mudanças dinâmicas em termos de postos de trabalho criados. Em 2000, essas cadeias produtivas (agroindustrial e construção civil) geraram 94% do total dos empregos oriundos das cadeias produtivas investigadas – dos quais 75,5% estavam associados à cadeia agroindustrial. Enquanto em 2011 essa participação passou para 90,3% – dos quais 27% estavam vinculados à cadeia agroindustrial –, ou seja, uma queda acentuada da importância da cadeia agroindustrial, de 48,47%. Porém houve um aumento substancial da construção civil, de 18,5% em 2000 para 63,3% em 2011 – aumento de 44,8%. Quase ocorreu uma substituição entre as cadeias, o que só não foi possível porque o aumento da construção civil não compensou a queda da agroindústria. Cabe destacar ainda

que, no período 2000-2011, houve uma diminuição na importância das cadeias químico-petroquímico em 3,5% – passou de 5,1% para 1,6%. Portanto, além da cadeia de produção, no município de Casimiro de Abreu, ocorreu neste período o aumento da cadeia de metal-mecânica, que passou de 1% para 8,2% no total de empregos criados pelo conjunto das atividades econômicas que compõem as cadeias produtivas estudadas.

Distribuição dos empregos gerados nas cadeias produtivas selecionadas no município (em %) entre 2000 e 2011



Fonte: Rais (MTE).

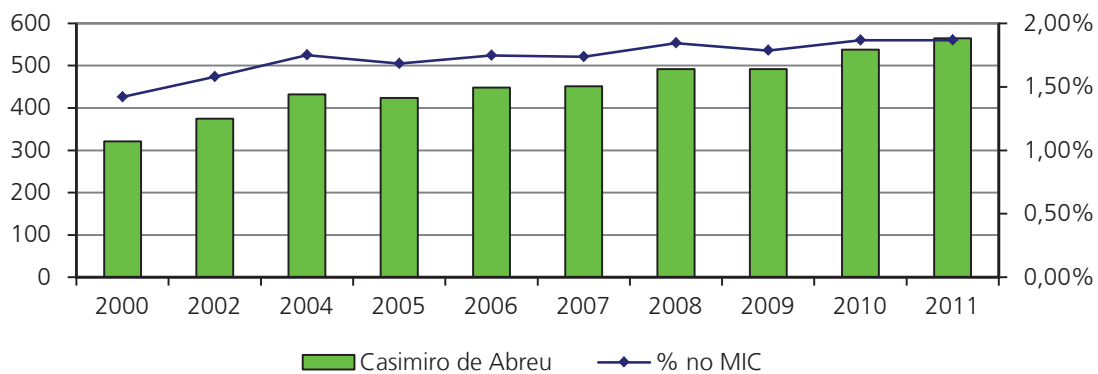
O número de pequenas e médias empresas (PMEs) no município de Casimiro de Abreu passou de 321, no ano 2000, para 565 em 2011, o que corresponde a um aumento de 76%. Apesar desse crescimento, a participação do município de Casimiro de Abreu no total de PMEs dos MIC sofreu um pequeno acréscimo de 1,4% para 1,9% entre os anos de 2000 e 2011. Em comparação com os demais municípios da área influenciada pelo Comperj no ano de 2011, Casimiro de Abreu posicionou-se em oitavo lugar em termos de maior quantidade de PMEs, ficando atrás de Niterói, São Gonçalo, Itaboraí, Magé, Rio Bonito, Maricá e Cachoeiras de Macacu.

No que se relaciona ao total de empregos gerados por Pequenas e Médias Empresas (PMEs) no município Casimiro de Abreu, verifica-se um crescimento da ordem de 159,4% entre os anos de 2000 e 2011. Isto é, um aumento de 2.050 postos de trabalho, passando do montante de 1.286, em 2000, para 3.336 empregos em 2011.

Devido a este crescimento, a participação dos empregos gerados por PMEs em Casimiro de Abreu no total de empregos criados por empresas similares no conjunto de municípios influenciados diretamente pelo Comperj cresceu 0,6%, de 0,9% para 1,5% entre os anos de 2000 e 2011. Em comparação com os MIC no ano de 2011, Casimiro

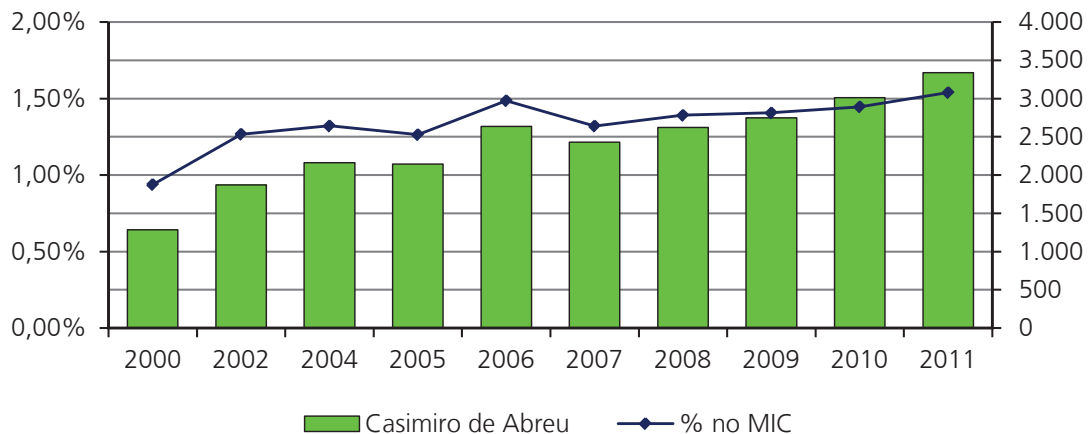
de Abreu registrou a oitava posição em termos de maior número de empregos gerados por PMEs, ficando atrás de Niterói, São Gonçalo, Itaboraí, Magé, Rio Bonito, Maricá e Cachoeiras de Macacu.

Evolução do número total de PMEs no município de Casimiro de Abreu entre 2000 e 2011



Fonte: Rais (MTE).

Evolução do total de empregos gerados pelas PMEs no município de Casimiro de Abreu entre 2000 e 2011



Fonte: Rais (MTE).

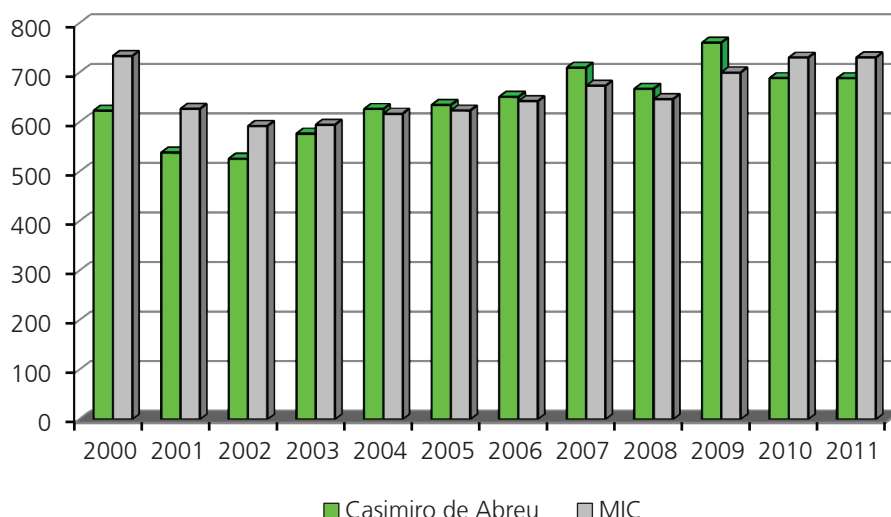
O consumo de eletricidade per capita caiu no município de Casimiro de Abreu entre os anos de 2000 e 2002, voltando então a crescer até 2007, quando decaiu novamente e voltou a crescer em 2009. Contudo, nos anos de 2010 e 2011 possuem o mesmo consumo per capita, mas inferior a 2009. Na comparação entre os anos de 2000 e 2011, verifica-se que em Casimiro de Abreu houve um aumento no consumo per capita de energia elétrica de 10,5%, enquanto na região dos MIC observou-se uma queda de 0,4%. Cabe destacar que o município de Casimiro de Abreu, ao longo dos anos 2004 e 2009, apresentaram níveis de consumo

per capita de eletricidade em patamar superior ao observado, no conjunto dos MIC. Porém, no ano de 2011, o município de Casimiro de Abreu mesmo abaixo do consumo médio dos MIC, posicionou-se em terceiro lugar em termos do nível de consumo per capita de energia elétrica entre os municípios da região, ficando abaixo somente de Niterói e Maricá.

O município de Casimiro de Abreu apresentou um cenário de déficit orçamentário nos anos de 2000, 2002 e 2007. Porém, a partir de 2008, apresenta uma trajetória crescente de superávit até 2011, o que não acompanha a média do conjunto de municípios da

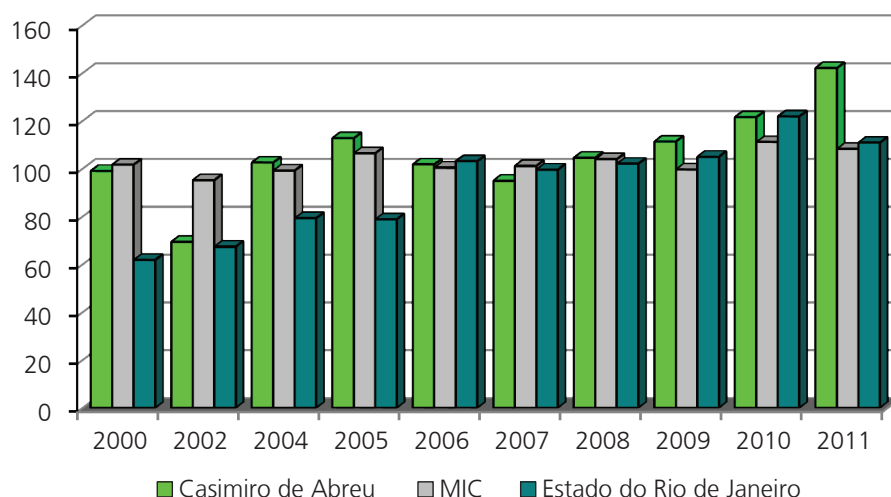
área de influência direta do Comperj, que tiveram um comportamento cíclico de superávits e déficits orçamentários. Porém, no mesmo período, o Estado do Rio de Janeiro apresentou superávit orçamentário. Cabe destacar que, em 2011, o superávit orçamentário registrado em Casimiro de Abreu foi de 42,1%, enquanto no conjunto dos MIC e no Estado do Rio de Janeiro estes saldos chegaram a 8,3% e 11%, respectivamente. Em comparação com os demais municípios analisados no ano de 2011, Casimiro de Abreu posicionou-se em primeiro lugar em termos de maior superávit orçamentário.

Evolução do consumo *per capita* de eletricidade (KWh/habitante) no município de Casimiro de Abreu e na região dos MIC entre 2000 e 2011



Fonte: Ceperj/Aneel.

Evolução do equilíbrio orçamentário no município de Casimiro de Abreu, na região dos MIC e no Estado do Rio de Janeiro entre 2000 e 2011



Fonte: Finbra – STN, 2000-2011.

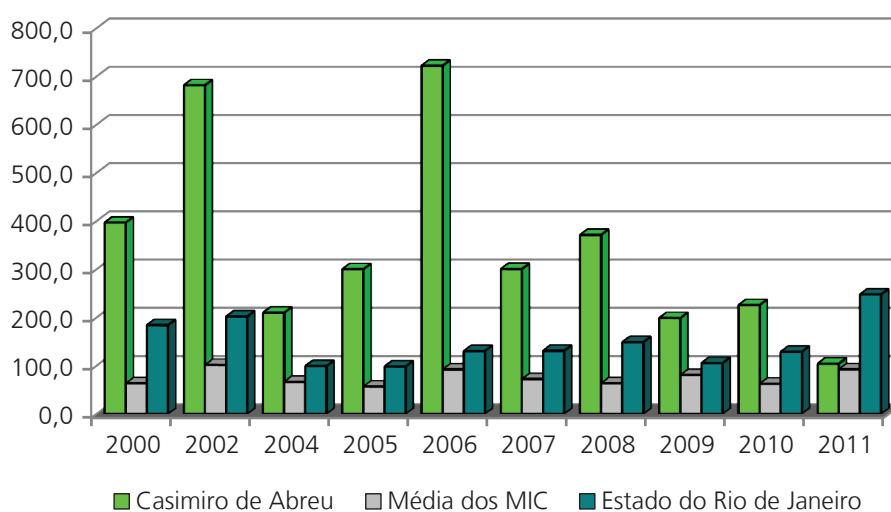


A análise dos investimentos feitos pelos municípios em relação ao tamanho de suas populações (investimento per capita) mostra um aumento da capacidade de investimento dos MIC. Entre os anos analisados, o investimento per capita dos MIC passou de R\$ 63,4, em 2000, para R\$ 92,5, em 2011. Entretanto, o patamar de investimento per capita dos MIC ficou abaixo da média do Estado do Rio de Janeiro durante todo o período. Em relação ao

município de Casimiro de Abreu, pode-se notar que o investimento per capita oscilou bastante ao longo do período considerado, tendo partido do terceiro nível mais elevado de investimento no período analisado, só sendo ultrapassado nos anos de 2002 e 2006. Em 2000, o montante do investimento municipal por habitante foi de R\$ 396,8, que passou para R\$ 722,1, em 2006 – ano de maior investimento –, e chegou a R\$ 104,2 em 2011. Apesar de possuir

uma queda no investimento, em relação aos outros anos, o município de Casimiro de Abreu posicionou-se em terceiro lugar em termos de maior investimento per capita em 2011, ficando atrás apenas do município de Maricá e Cachoeiras de Macacu.

#### Evolução do investimento *per capita* no município de Casimiro de Abreu, na região dos MIC e no Estado do Rio de Janeiro entre 2000 e 2011



Fonte: Finbra – STN, 2000-2011.

Na Meta 21, destaca-se o indicador referente à taxa de mortalidade geral, pois ele mostra as condições gerais de saúde de uma população e é diretamente relacionado às condições materiais de vida. Assim, a mensuração deste indicador é uma forma aproximada de análise da infraestrutura existente em uma dada área.

No município de Casimiro de Abreu a taxa de mortalidade geral apresentou pouca variabilidade no período de 2000 a 2011. Houve pequenos aumentos e decréscimos durante o período, variando de 5,70 (por mil habitantes) em 2008 a 7,51 (por mil habitantes) em 2002. Entre 2000 a 2007, verificam-se pequenas reduções e aumentos. Em 2008 ocorre redução da taxa, sendo essa a menor de todo o período, seguida de aumento até 2010 e redução em 2011.

As taxas de Casimiro de Abreu apresentaram-se durante todo o período abaixo das médias do conjunto de Municípios de Influência do Comperj. Entretanto, no período de 2000 a 2004, a taxa municipal foi superior à média encontrada no Estado do Rio de Janeiro. No período de 2005 a 2011 a taxa de Casimiro de Abreu apresentou-se abaixo da taxa estadual.

Na Meta 22, um dos indicadores destacados é a mortalidade por acidentes de transporte, que matam 1,2 milhões de pessoas ao ano, com uma média de 3.242 pessoas todo dia. Nesta meta, também se ressalta o indicador de mortalidade por agressões, pois a violência é uma das principais causas de morte na população de idade compreendida entre 15 e 44 anos e responsável por 14% das mortes na população masculina e de 7% na feminina.

Além disso, os acidentes de transporte causam lesões incapacitantes em 20 a 50 milhões de pessoas por ano e são a 11ª causa de mortes, representando 2,1% das mortes no mundo.

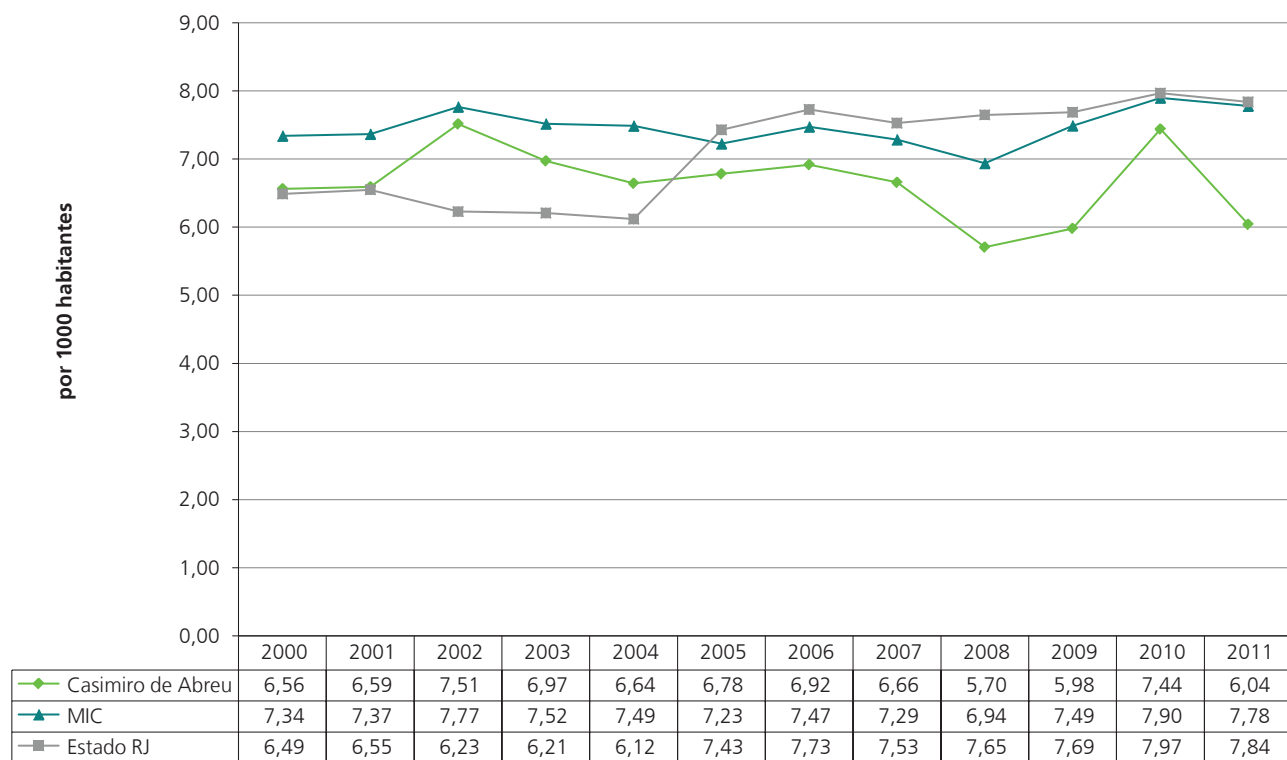
No município de Casimiro de Abreu a taxa de mortalidade por acidentes de transporte apresentou variabilidade no período de 2000 a 2011. Entre 2000 a 2006, observa-se um aumento na taxa de 2000 (41,73 por 100 mil habitantes) para 2001 (68,28 por 100 mil habitantes), sendo esta a maior taxa de todo o período. De 2002 até 2004 observa-se uma tendência de redução das taxas. Porém os anos seguintes (2005 e 2006) apresentaram novo aumento nas taxas de mortalidade por acidentes de transporte (45,16 e 50,68 por 100 mil habitantes). Em 2007 e 2008 a taxa teve uma pequena tendência de redução (25,11 e 28,15 por 100 mil habitantes).

Em 2009 houve novo aumento, seguido de nova redução em 2010 e leve aumento em 2011. Os anos de 2010 e 2011 revelaram as menores taxas de todo o período (16,21 e 16,74 por 100 mil habitantes).

As taxas de Casimiro de Abreu apresentaram-se durante todo o período de 2000 a 2011 acima das médias do conjunto de Municípios de Influência do Comperj e do Estado do Rio de Janeiro. Em 2008 a taxa municí-

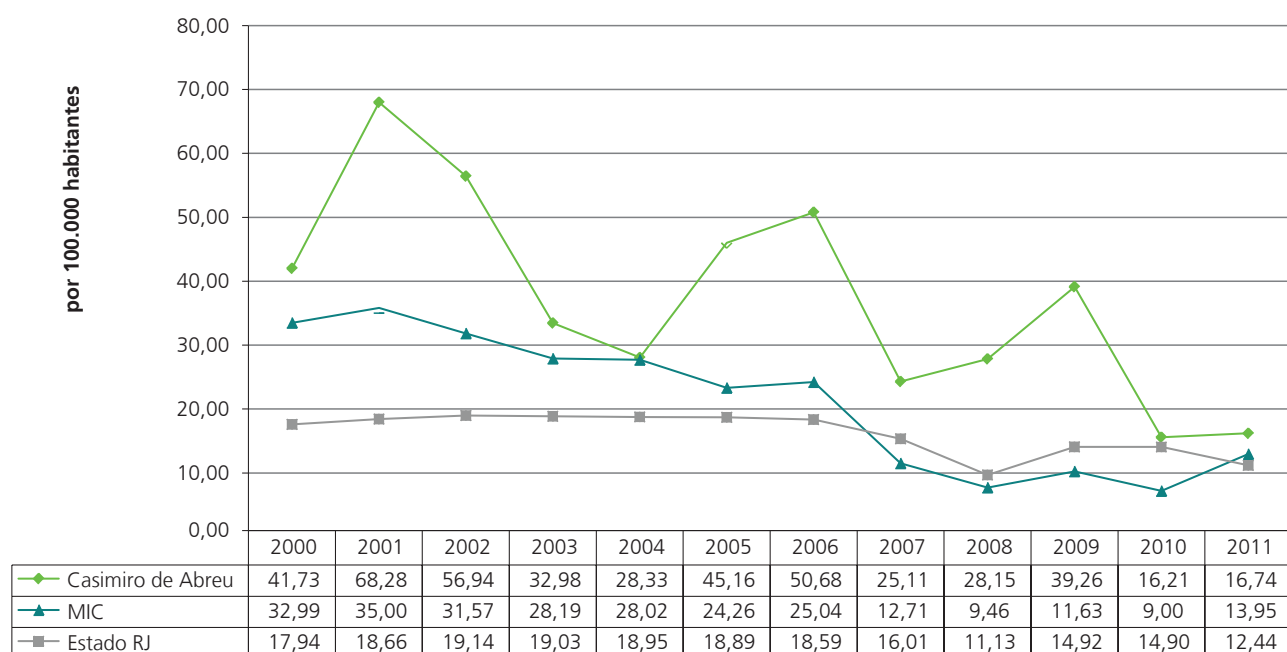
pal foi quase o triplo da encontrada na região e no Estado e em 2009 ela foi quase quatro vezes maior que a registrada na região.

Taxa de mortalidade geral padronizada. Município de Casimiro de Abreu. Período 2000 a 2011



Fonte: SIM/Datasus.

Taxa de mortalidade por acidentes de trânsito padronizada - Município de Casimiro de Abreu. Período 2000 a 2011



Fonte: SIM/Datasus.

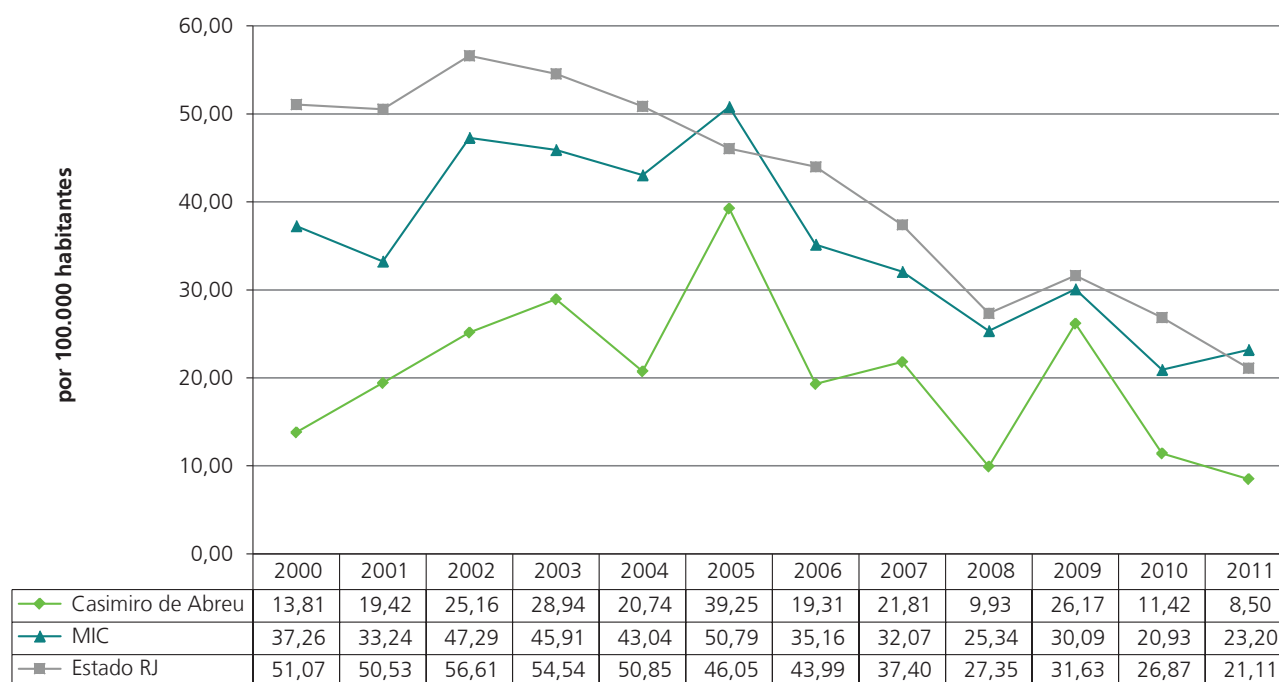
A ocorrência de mortes violentas nos espaços urbanos vem sendo associada a alguns fatores existentes nesses ambientes, como: concentração populacional elevada, desigualdade na distribuição de riquezas, iniquidade na saúde, impessoalidade das relações, alta competição entre os indivíduos e grupos sociais, fácil acesso a armas de fogo, violência policial, abuso de álcool, impunidade, tráfico de drogas, estresse social e baixa renda familiar. A violência é uma das principais causas de morte na população de idade compreendida entre 15 e 44 anos e responsável por 14% das mortes na população masculina e 7% na feminina.

No município de Casimiro de Abreu a taxa de mortalidade por agressões apresentou variabilidade no período de 2000 a 2011. Entre 2000 a 2006, nos quatro primeiros anos observou-se tendência ascendente nas taxas, sendo as taxas encontradas em 2003 e 2005 as maiores de todo o período (28,94 e 39,25 por 100 mil habitantes). A partir do ano de 2006 até 2008 a taxa teve uma pequena tendência de redução. Em 2009 houve novo aumento seguido

de redução em 2010 e 2011. O último ano da série apresentou a menor taxa do período.

As taxas de Casimiro de Abreu apresentaram-se durante todo o período de 2000 a 2011 abaixo das médias do conjunto de Municípios de Influência do Comperj e do Estado do Rio de Janeiro. Em 2008, as taxas do conjunto dos MIC e do Estado foram aproximadamente 2,55 vezes maior que a taxa municipal, e em 2010 e 2011, as taxas do conjunto dos MIC e do Estado foram aproximadamente duas vezes maior que a taxa do município.

Taxa de mortalidade por agressões padronizada - Município de Casimiro de Abreu. Período 2000 a 2011



Fonte: SIM/Datasus.

# REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABRAMO, P; FARIA, C. **Mobilidade residencial na cidade do Rio de Janeiro: considerações sobre os setores formal e informal do mercado imobiliário.** Trabalho apresentado no XI Encontro Nacional de Estudos Populacionais da Abep, Caxambu, 1998.

ALFONSIN, B. **Direito à moradia: instrumentos e experiências de regularização fundiária nas cidades brasileiras.** *Observatório de Políticas Urbanas e Gestão Municipal*, 1997.

AMARAL, D; SÁNCHEZ, Fernanda; BIENENSTEIN, R. **O Leste Fluminense, o COMPERJ e a questão urbano-habitacional.** In: OLIVEIRA, F. L.; COSTA, S. M.; CARDOSO, A. L. *Grandes Projetos Metropolitanos: Rio de Janeiro e Belo Horizonte.* Rio de Janeiro: s. n., 2007.

BEISIEGEL, Celso de Rui. **A Qualidade do Ensino na Escola Pública.** Brasília: Liber Livro Editora, 2005.

BIENENSTEIN R.; AMARAL, D. **Regularização fundiária plena em terras da união: Desafios e perspectivas. O caso do assentamento Vila Esperança, São Gonçalo - RJ - Brasil.** Trabalho apresentado no XIII ENAnpur, 2009.

BIENENSTEIN, R. **Redesenho urbanístico e participação social em processos de regularização fundiária.** Tese de Doutorado. Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, 2001.

BOLAFFI, G. **Habitação e urbanismo: o problema e o falso problema.** Em: MARICATO, Ermínia. *A produção capitalista da casa (e da cidade).* São Paulo, Alfa-Omega, p. 37-70, 1982.

BONDUKI, N. **Do Projeto Moradia ao programa Minha Casa Minha Vida.** *Teoria e Debate*, v. 82, 2009.

BONDUKI, N. **Política habitacional e inclusão social no Brasil: revisão histórica e novas perspectivas no governo Lula.** *Arq. urb-Revista eletrônica de Arquitetura e Urbanismo*, Nº1, 2008.

BONDUKI, N. **Origens da habitação social no Brasil: arquitetura moderna, lei do inquilinato e difusão da casa própria.** *Estação Liberdade*, 1998.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.** Disponível em: [ftp://ftp.fnde.gov.br/web/siope\\_web/lei\\_n9394\\_20121996.pdf](ftp://ftp.fnde.gov.br/web/siope_web/lei_n9394_20121996.pdf). Acesso em 10 de mai. 2011.

BRASIL. MINISTÉRIO DAS CIDADES. Cadernos do Ministério das Cidades: Habitação. **Política Nacional de Habitação.** Caderno 4. Brasília, DF: Governo Federal, 2004. (Série de Cadernos MCidades)

CARDOSO, A. **Habitação de interesse social: política ou mercado? reflexos sobre a construção do espaço metropolitano.** Trabalho apresentado no XIV ENANPUR, Rio de Janeiro, 2011.

CARDOSO, A. **Habitação social nas metrópoles brasileiras: uma avaliação das políticas habitacionais em Belém, Belo Horizonte, Porto Alegre, Recife, Rio de Janeiro e São Paulo no final do século XX.** Associação Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído-ANTAC, 2007.

CARDOSO, A. **Política habitacional no Brasil: balanço e perspectivas.** *IPPURI/UFRRJ: MON*, v. 17, 2006.

CARDOSO, A. **Política nacional de urbanização e regularização de assentamentos precários,** Ministério das Cidades, Brasília, DF, 2003.

CAVALLIERI, F.; OLIVEIRA, S. **"A melhoria das condições de vida dos habitantes de assentamentos precários no Rio de Janeiro: uma avaliação preliminar da Meta 11 dos Objetivos do Milênio."** Instituto Municipal de Urbanismo Pereira Passos, Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, 2006.

CDC. **Centers for Disease Control, Dengue.** Acesso 27 abril de 2011. <http://www.cdc.gov/dengue/epidemiology/index.html>.



DONALÍSIO, M. R.; GLASSER, C. M. **Vigilância Entomológica e Controle de Vetores do Dengue**. Rev. Bras. Epidemiol. 2002; 5(3):259-272.

DUARTE, S. **Direito à moradia, políticas públicas em habitação e o enfrentamento do déficit habitacional: os desafios do Programa Minha Casa, Minha Vida**. *Dissertação de Mestrado*. UERJ, 2011.

ELALI, G. **Mais do que paredes: algumas considerações sobre aspectos subjetivos da habitação**. II Congresso Brasileiro e I Ibero americano Habitação Social – Ciência e Tecnologia. Florianópolis, 2006.

FERNANDES, E. **Políticas de regularização fundiária: confrontando o processo de crescimento informal das cidades latino-americanas**. XV, p. 597-616, 2007.

FERNANDES, E. **A nova ordem jurídico-urbanística no Brasil. Direito urbanístico. Estudos Brasileiros e Internacionais**. Belo Horizonte: *Del Rey/Lincoln Institute*, p. 3-23, 2006.

FIX, M. **Financeirização e Transformações recentes no circuito imobiliário no Brasil**. *Tese de Doutorado*. Universidade Estadual de Campinas, 2011.

FIX, M.; ARANTES, P. **Como o governo Lula pretende resolver o problema da habitação. Alguns comentários sobre o pacote habitacional Minha Casa, Minha Vida**. *Correio da Cidadania*, 2009.

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO, SECRETARIA DO AMBIENTE, INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE INEA. **O estado do ambiente** - Indicadores Ambientais do Rio de Janeiro 2010. Rio de Janeiro - SEA/INEA – 2011.

HONÓRIO, N. A.; SILVA, W. C.; LEITE, P. J.; GONÇALVES, J. M.; LOUNIBOS, L. P.; LOURENÇO-DE-OLIVEIRA, R. **Dispersal of *Aedes aegypti* and *Aedes albopictus* (Diptera: Culicidae) in an urban endemic dengue area in the state of Rio de Janeiro, Brazil**. Mem Inst Oswaldo Cruz 2003; 98:191-8.

HONÓRIO, N. A.; CASTRO, M. G.; BARROS, F. S. M.; MAGALHÃES, M. A. F. M.; SABROZA, P. C. **The spatial distribution of *Aedes aegypti* and *Aedes albopictus* in a transition zone, Rio de Janeiro, Brazil**. Cad. Saúde Pública 2009; 25(6): 1203-1214.

HWA, Chou Sin e HORA, Monica de G. Massera - **Projeto Macacu – Planejamento Estratégico da Região Hidrográfica dos Rios Guapi-Macacu e Caceribu-Macacu**, Rio de Janeiro: FEC/UFF, PETROBRÁS AMBIENTAL, 2009 e 2008.

IBGE. **Pesquisa Nacional de Saneamento Básico de 2008**.

LAGO, L. **Favela-loteamento: reconceituando os termos da ilegalidade e da segregação urbana**. Cadernos Metrôpole ISSN 2236-9996, n. 09, p. 119-133, 2003.

LAGO, L. **Política urbana e a questão habitacional: novas tendências face à crise econômica brasileira**. *Cadernos IPPUR/UFRJ*, Ano VI, n. 1, p. 41-47, 1992.

LIMA, A. **Gestão urbana e políticas de habitação social: Análise de uma experiência de urbanização em favelas**. *Annablume*, 2012

LÜDCKE, Menga. ANDRÉ, Marli E. D. A. **Pesquisa em Educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.

MARICATO, E. **"O impasse da política urbana no Brasil"**. *Petrópolis, RJ: Vozes*, 2011.

MARICATO, E. **A nova política nacional de habitação**. *O Valor*, 2005.

MARICATO, E. **Habitação e cidade**. *Atual*, 1998.

MARQUES,E. **"Assentamentos precários no Brasil urbano."** Brasília: Ministério das Cidades, 2007.

MEDRONHO, R. **Dengue e o ambiente urbano.** *Rev Bras Epidemiol* 2006; 9: 159-161.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Manual nacional de vigilância laboratorial da tuberculose e outras micobactérias / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica.** – Brasília : Ministério da Saúde, 2008. 436 p.: il. (Série A. Normas e Manuais Técnicos)

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Manual de Recomendações para o Controle da Tuberculose no Brasil.** Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de Controle da Tuberculose, 2010.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Portal da Saúde.** [http://portal.saude.gov.br/portal/saude/profissional/visualizar\\_texto.cfm?idtxt=31115](http://portal.saude.gov.br/portal/saude/profissional/visualizar_texto.cfm?idtxt=31115) (acesso: 30 de novembro 2012).

MINISTÉRIO DAS CIDADES. SECRETARIA NACIONAL DE SANEAMENTO BÁSICO. **Proposta de Plano Nacional de Saneamento Básico – PLANSAB.** Brasília – abril/2011.

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABORAÍ. **Plano municipal de saneamento básico** – Relatório Base - Gerencial Consultoria e Participações – maio/2010.

RIBEIRO,L.C; AZEVEDO, S. **A produção da moradia nas grandes cidades: dinâmica e impasses.** A crise da moradia nas grandes cidades: da questão da habitação à reforma urbana. Rio de Janeiro, *Editora UFRJ*, 1996.

RIBEIRO,L.C. **Espaço urbano, mercado de terras e produção da habitação.** SILVA, A. Machado da (Org.) Solo Urbano: tópicos sobre o uso da terra. Rio de Janeiro: *Zahar*, 1982.

ROLNIK, R. (Org.) **Como produzir moradia bem localizada com recursos do programa Minha Casa, Minha Vida:** implementando os instrumentos do Estatuto da Cidade. Brasília: *Ministério das Cidades*, 2010.

ROLNIK, R; CYMBALISTA ,R. **"Instrumentos urbanísticos contra a exclusão social."** Vol. 29. *POLIS*, 1997.

SAVIANI, Dermeval. **A nova lei da Educação: trajetória, limites e perspectivas.** 5. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 1999.

SECRETARIA NACIONAL DE SANEAMENTO AMBIENTAL. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento - SNIS – 2009 e 2010** – Brasília: MCIDADES.SNSA, 2011.

TAUIL, PL. **Aspectos críticos do controle do dengue no Brasil.** *Caderno de Saúde Pública*; 2002:18(3): p.867-71.

VALLADARES, L. **Passa-se uma casa: análise do programa de remoção de favelas do Rio de Janeiro.** *Zahar* Editores, 1978.

WHO, World Health Organization - **Global Alert and Response. Impact of Dengue.** Acesso 27 abril de 2011 <http://www.who.int/csr/disease/dengue/impact/en/>

WITAKER, J. S. **Produzir casas ou construir cidades?** Desafios para um novo Brasil Urbano. Parâmetros de qualidade para a implementação de projetos habitacionais e urbanos. *Editora FUPAM*. 1ª edição: São Paulo, 2012.

REALIZAÇÃO



ISBN 978-85-228-0918-9



9 788522 809189