






**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**  
  
DEL E EQUIDADE SOCIAL  
NO CONLESTE

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

BOLETIM DE ACOMPANHAMENTO  
NO MUNICÍPIO DE  
**MAGÉ**  
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*, *Karinna 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 - 978-85-228-0921-9


## 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  
MAGÉ  
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 Magé: 2000-2011 / ONU-HABITAT, Universidade Federal Fluminense. -- Niterói: Editora da UFF, 2013.

1 CD-ROM (v. 1)  
ISBN 978-85-228-0921-9

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.....	24
ODM 4   REDUZIR A MORTALIDADE NA INFÂNCIA.....	27
ODM 5   MELHORAR A SAÚDE MATERNA .....	30
ODM 6   COMBATER O HIV/AIDS, A MALÁRIA E OUTRAS DOENÇAS .....	33
ODM 7   GARANTIR A SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL .....	37
ODM 9   ACELERAR O PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO LOCAL, COM REDUÇÃO DE DESIGUALDADES NA REGIÃO DE INFLUÊNCIA DO COMPERJ.....	49
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	60

## 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.

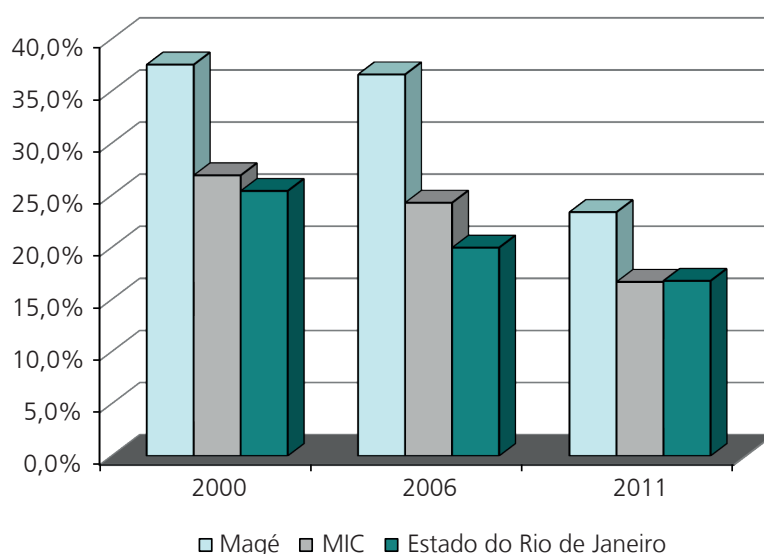
<sup>7</sup> Professor Adjunto da Faculdade de Economia da Universidade Federal Fluminense (UFF) e Doutor em Economia.

<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, e, 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 Magé apresentou durante o período de 2000 a 2011 uma proporção de domicílios abaixo da linha de pobreza maior do que a média do conjunto dos Municípios Influenciados pelo Comperj (MIC) e maior do que o registrado pelo Estado do Rio de Janeiro.

Em relação aos demais municípios estudados (região dos MIC), Magé permaneceu na nona melhor posição, tanto em 2000 quanto em 2011. Contudo, observamos neste período uma queda 14,2 pontos percentuais no patamar de pobreza domiciliar, que saiu de 37,6%, em 2000, para 23,4% em 2011. Por outro lado, quando se analisa, 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 28,2% da população), verifica-se que o município de Magé não alcançou a meta de reduzir a pobreza de forma que a mesma 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).

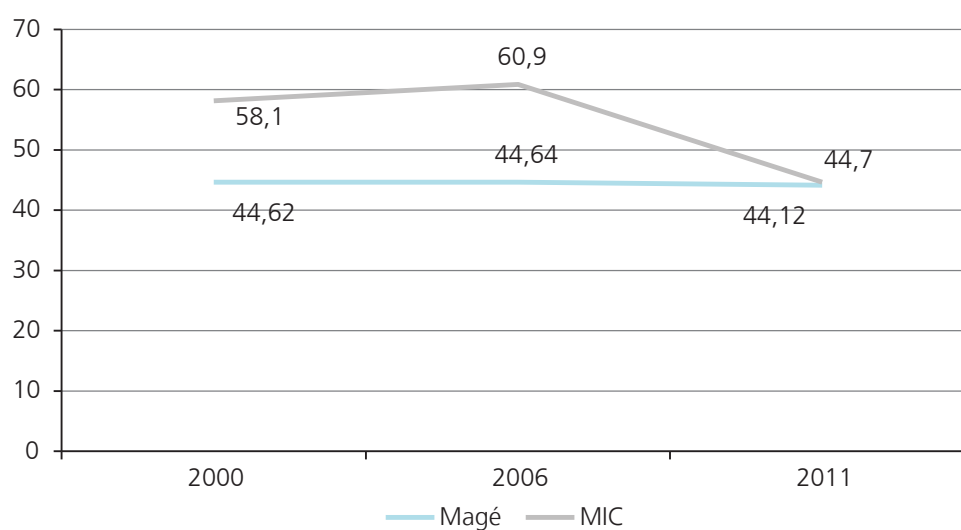
<sup>9</sup> Empregamos neste estudo as linhas de pobreza para o Estado do Rio de Janeiro fornecidas pelo IPEA (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada), que apesar de apresentarem certa discrepância em relação ao parâmetro estipulado pela meta (meio salário mínimo mensal) se mostraram mais adequadas 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 Magé, 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 Magé registrou uma queda no grau de concentração de renda entre os anos de 2000 e 2011, embora tenha sido registrado um pequeno aumento neste indicador no período 2000-2006.

Em comparação com o conjunto de localidades que compõem a região dos MIC, Magé demonstra uma situação de menor equidade no que diz respeito a distribuição de renda entre os estados analisados. Com isso, em 2011, Magé ficou na nona 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 44,12 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>; Derekson Rodrigues da Silva Dantas<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> Graduando em Pedagogia, Universidade Federal Fluminense (UFF).

### 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%

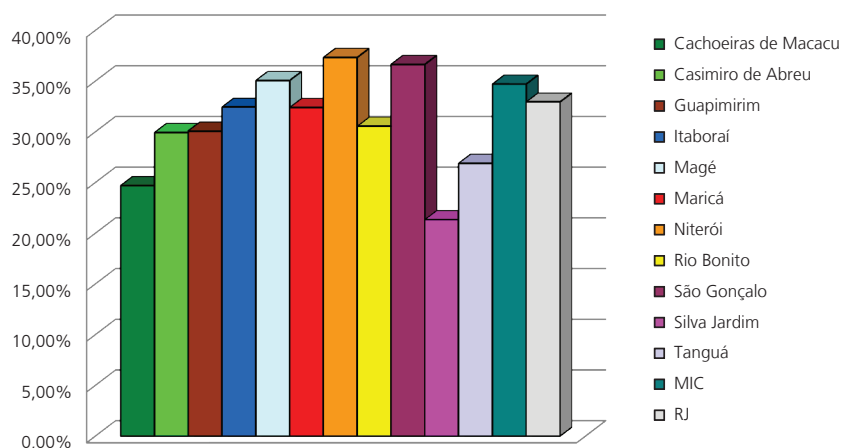
Fonte: Inep.

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

Ano de Escolaridade	Alunos na Idade Recomendada	Total de Alunos com Determinada Idade	Indicador
1ª (6 anos)	1.581	1.625	97,29%
2ª (7 anos)	1.903	3.727	51,06%
3ª (8 anos)	1.216	3.972	30,61%
4ª (9 anos)	1.188	3.806	31,21%
5ª (10 anos)	1.292	4.088	31,60%
6ª (11 anos)	1.448	4.367	33,16%
7ª (12 anos)	1.428	4.823	29,61%
8ª (13 anos)	1.183	4.471	26,46%
9ª (14 anos)	1.190	4.574	26,02%
<b>Total de Alunos</b>	<b>12.429</b>	<b>35.453</b>	<b>35,06%</b>

Fonte: INEP.

### Taxa de matrícula líquida – Ensino fundamental, 2011



Fonte: INEP.

O município de Magé configura-se como o terceiro mais populoso dentre os MIC, ficando atrás apenas de Niterói e São Gonçalo, com uma população equivalente à de Itaboraí. Assim, grandes são os desafios a serem enfrentados firmemente em relação aos impactos socioeconômicos decorrentes da instalação do Comperj com fins de se lidar estruturadamente com os desdobramentos na esfera educacional do município. Desta forma, é absolutamente fundamental que os gestores locais estejam atentos para a implementação de políticas públicas que foquem a capacitação de seus municípios para as oportunidades advindas da chegada do Complexo Petroquímico e seus impactos na região.

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.

Os indicadores relativos à matrícula escolar líquida e bruta no município de Magé já nos apontam algumas questões que não devem ser desconsideradas e mostram aspectos relevantes na realidade educacional da localidade. Em relação à matrícula líquida no ensino fundamental, Magé apresenta em 2011 uma taxa de 35,06%, fato este merecedor de destaque, pois constituiu-se na terceira melhor taxa dentre todos os MIC, sendo superior à própria média da região (34,71%), como está acima da média do Estado do Rio de Janeiro (32,95%). Assinalamos, entretanto, que a taxa de matrícula líquida ideal é de 100% e que, apesar do bom ranqueamento do município, muito ainda precisa ser feito para que esta taxa corresponda a níveis desejados. Na medida em que esta taxa revela o quociente 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, torna-se evidente a necessidade de ações que promovam a

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.

correção deste fluxo escolar que claramente apresenta retenções.

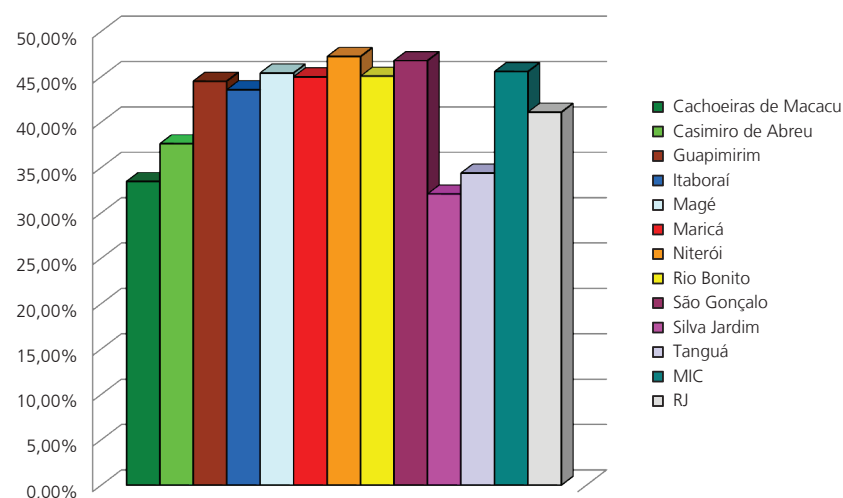
No que se refere ao ensino médio, podemos perceber que não houve um aumento significativo, entre um ano e outro, de 42,96% em 2010 para 45,41% em 2011, o que aponta para um índice, aproximadamente, de 3% de aumento. Entretanto, apesar de a taxa de matrícula líquida ser mais elevada do que a do Estado do Rio de Janeiro (41,09%), ela permanece abaixo da média dos MIC (45,56%).

Taxa de matrícula escolar líquida das pessoas de 15 a 17 anos, por grupos de idade e nível de ensino, Magé, 2011

Ano de Escolaridade	Alunos na Idade Recomendada	Total de Alunos com Determinada Idade	Indicador
1ª (15 anos)	1.164	1.234	94,33%
2ª (16 anos)	877	2.197	39,92%
3ª (17 anos)	717	2.642	27,14%
<b>Total de Alunos</b>	<b>2.758</b>	<b>6.073</b>	<b>45,41%</b>

Fonte: Inep.

Taxa de matrícula líquida – Ensino médio, 2011



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%

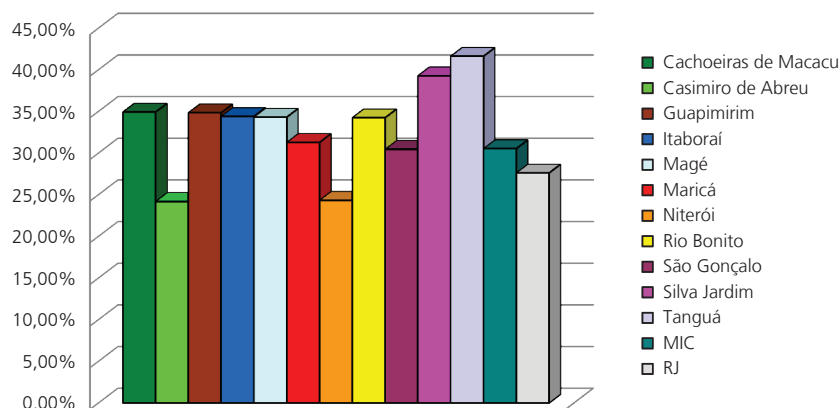
Fonte: Inep.

## Taxa de distorção idade/série no ensino fundamental, Magé, 2011

Ano de Escolaridade	Alunos com idade acima da recomendada	Total de Alunos Matriculados	Indicador
1ª Ano	966	4.325	22,34%
2ª Ano	1.455	5.493	26,49%
3ª Ano	1.685	4.586	36,74%
4ª Ano	1.686	4.508	37,40%
5ª Ano	1.722	4.577	37,62%
6ª Ano	2.236	5.448	41,04%
7ª Ano	1.870	4.755	39,33%
8ª Ano	1.521	4.198	36,23%
9ª Ano	1.114	3.641	30,60%
<b>Total de Alunos</b>	<b>14.255</b>	<b>41.531</b>	<b>34,32%</b>

Fonte: Inep.

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



Fonte: INEP.

A necessidade de atenção à correção do fluxo escolar em todos os níveis de ensino se ratifica quando apresentamos as taxas de distorção pesquisadas (idade/série e idade/conclusão). Diferentemente das taxas de matrículas mencionadas anteriormente, as taxas de distorção, num quadro ideal, deveriam ser de 0%. Isso não ocorre, entretanto, quando nos deparamos com os índices dos MIC. Magé, especificamente, apresenta uma taxa de distorção idade/série, no ensino fundamental, em 2011, de 34,32% e uma taxa de distorção idade/conclusão de 22,19%. Estes valores representam, respectivamente, o total de alunos com idade acima da recomendada à série que está cursando e o total de alunos que concluem o ensino fundamental também em idade superior à vista como recomendada.

Destacamos que Magé, bem como a totalidade dos municípios averiguados, apresenta taxas de distorção elevadas no 6º ano de escolaridade do ensino fundamental, fenômeno diretamente relacionado ao fato de que este é o primeiro ano do 2º segmento do ensino fundamental, ano de recorrentes dificuldades de adaptabilidade das crianças, em decorrência do surgimento de novas disciplinas, maior quantidade de professores etc. Torna-se, assim, mais facilmente compreensível, embora deva ser ferozmente combatida com políticas educacionais de correção de fluxo, a maior distorção no primeiro segmento do ensino fundamental em relação ao primeiro segmento.

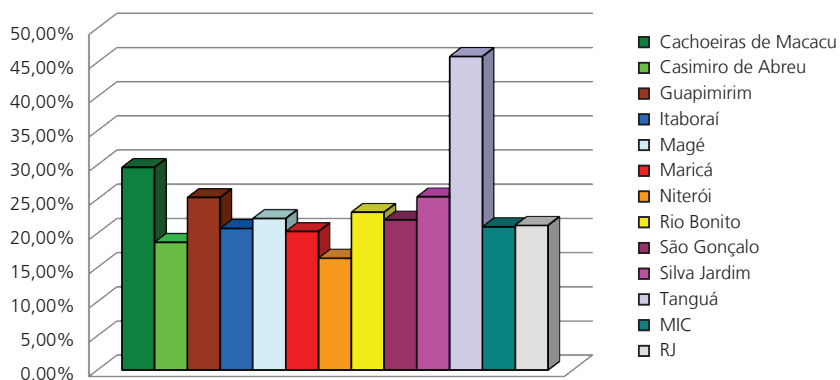
Taxa distorção idade/conclusão, MIC e estado do Rio de Janeiro, 2011

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%

Quando observamos os dados relativos ao ensino médio, notamos que tais distorções se mantêm, uma vez que, no ano de 2011, Magé apresenta uma distorção idade/série de 40,70% (superior à média dos MIC e o Estado do Rio de Janeiro para o mesmo ano, respectivamente 36,29% e 40,17%) e uma distorção idade/conclusão de 32,89%, desta vez pior do que os 30,43% dos MIC, porém inferior aos 33,42% do Estado do Rio de Janeiro.

Fonte: Inep.

Taxa de distorção idade/conclusão – Ensino fundamental, 2011



Fonte: Inep.

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

Município	Alunos com Idade Acima da Recomendada	Total de Alunos Matriculados	Indicador
Cachoeiras de Macacu	937	2.001	46,83%
Casimiro de Abreu	917	2.019	45,42%
Guapimirim	662	1.468	45,10%
Itaboraí	3.230	7.607	42,46%
Magé	3.997	9.821	40,70%
Maricá	1.560	4.192	37,21%
Niterói	6.181	20.472	30,19%
Rio Bonito	812	2.246	36,15%
São Gonçalo	9.164	25.450	36,01%
Silva Jardim	240	539	44,53%
Tanguá	228	581	39,24%
MIC	27.726	76.393	36,29%
Rio de Janeiro	237.192	590.465	40,17%

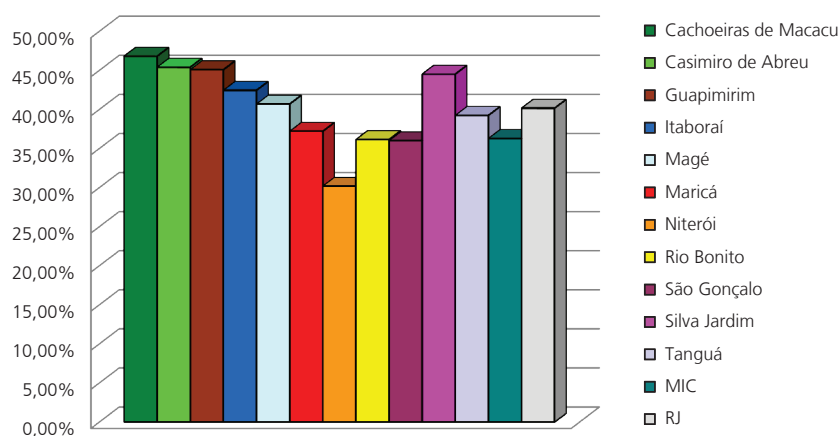
Fonte: Inep.

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

Ano de escolaridade	Alunos com idade acima da recomendada	Total de Alunos Matriculados	Indicador
1ª Série	2.103	4.628	45,44%
2ª Série	1.008	2.884	34,95%
3ª Série	886	2.309	38,37%
<b>Total de Alunos</b>	<b>3.997</b>	<b>9.821</b>	<b>40,70%</b>

Fonte: Inep.

## Taxa de distorção idade/série - Ensino médio, 2011



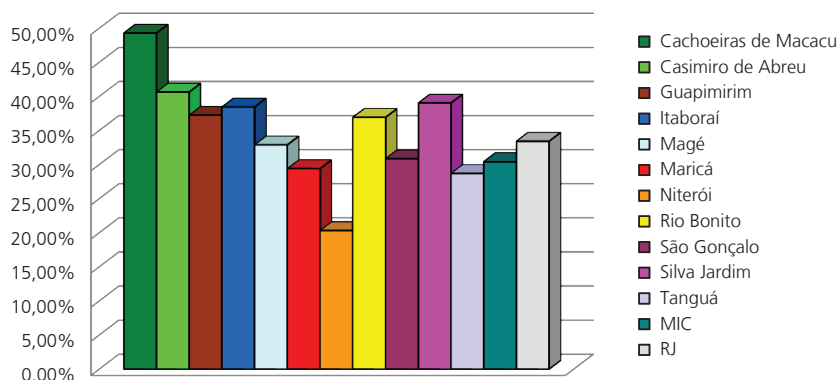
Fonte: Inep.

## 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.

**Distorção idade/conclusão – Ensino médio, 2011**



Fonte: Inep.

**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 do ensino fundamental, Magé, 2011**

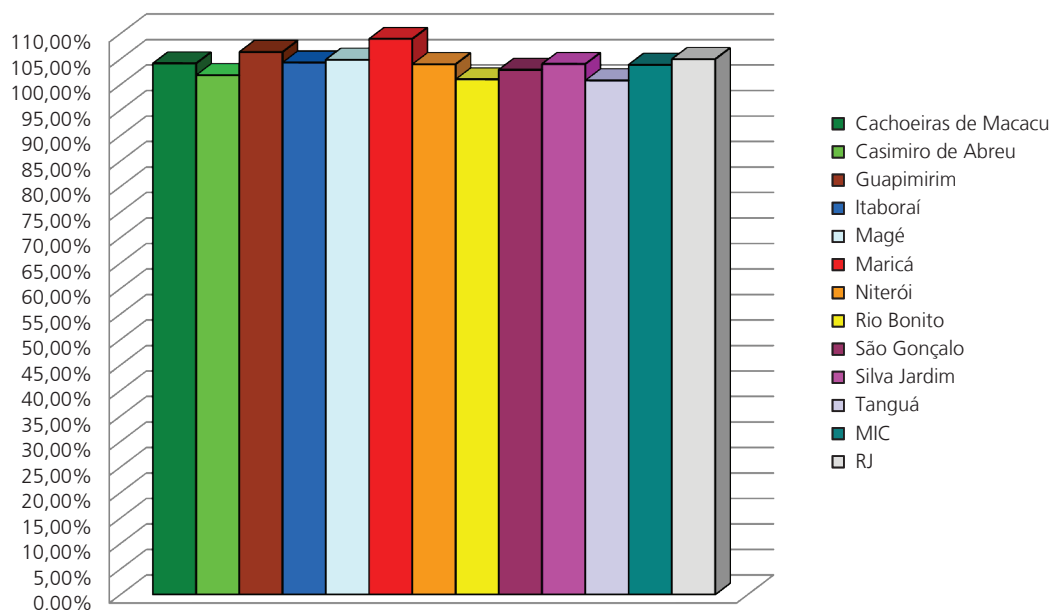
Ano de escolaridade	Homens Matriculados	Mulheres matriculadas	Indicador
1º ano	2.372	1.953	121,45%
2º ano	2.865	2.628	109,02%
3º ano	2.525	2.061	122,51%
4º ano	2.393	2.115	113,14%
5º ano	2.393	2.184	109,57%
6º ano	2.793	2.655	105,20%
7º ano	2.395	2.360	101,48%
8º ano	1.902	2.296	82,84%
9º ano	1.623	2.018	80,43%
<b>Total de Alunos</b>	<b>21.261</b>	<b>20.270</b>	<b>104,89%</b>

Fonte: Inep.

No que tange às taxas de gênero, uma análise integrada relativa aos níveis de ensino fundamental e médio, considerando-se tanto os matriculados quanto os concluintes, é absolutamente inegável uma tendência generalizada em toda a região que retrata um processo de exclusão dos jovens do sexo masculino da escolarização. Mesmo com a quase integral universalização do acesso aos ensinos fundamental e médio, o êxodo desta população masculina dos bancos escolares alerta para um importante fenômeno de exclusão que deve ser combatido. Esta tendência se repete em todos os municípios do Estado do Rio de Janeiro, bem como nos MIC.

Em Magé, a taxa de gênero dos matriculados no ensino fundamental, em 2011, é de 104,89%, enquanto a dos concluintes desta etapa de ensino reduz-se acentuadamente para 75,23%. Já no ensino médio, a taxa entre os matriculados é de 69,44% e entre os concluintes é de 56,91%. Ao relembrarmos 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.

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



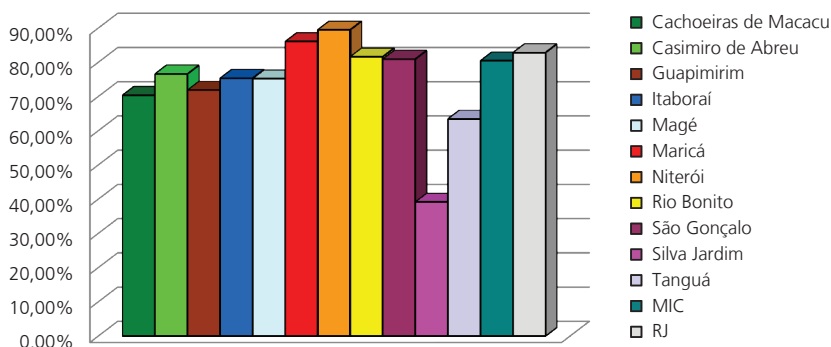
Fonte: Inep.

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 dos concluintes – Ensino fundamental, 2011



Fonte: Inep.

Taxa de gênero nas matrículas do ensino médio, Magé, 2011

Ano de Escolaridade	Homens Matriculados	Mulheres Matriculadas	Indicador
1º ano	2.044	2.584	79,10%
2º ano	1210	1.674	72,28%
3º ano	771	1.538	50,13%
<b>Total de Alunos</b>	<b>4.025</b>	<b>5.796</b>	<b>69,44%</b>

Fonte: Inep.

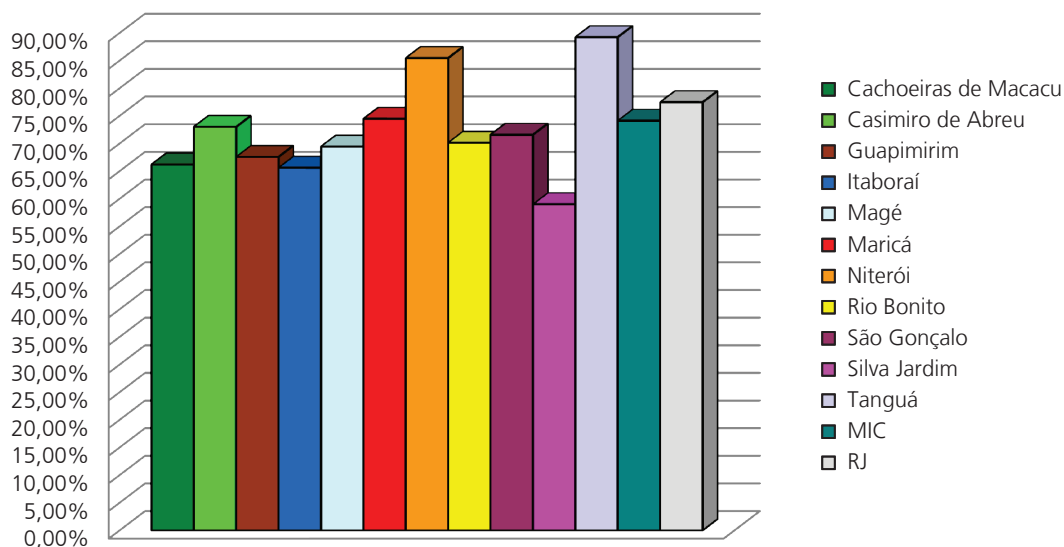
Taxa de gênero nas matrículas do ensino médio, MIC e estado do Rio de Janeiro, 2011

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.

Concluindo, no que concerne à educação técnica profissional, Magé integra o grupo de sete municípios do MIC que possuem cursos técnicos em nível médio. Vale destacar que este município apresenta um número de matrículas nesta modalidade de ensino em 2011 bastante expressivo quando comparado aos demais municípios, ficando atrás somente de Niterói e São Gonçalo, municípios estes que ainda contam com as ofertas provenientes das unidades do Senai e do Senac que funcionam em seus domínios territoriais. Com isso, Magé apresentava em 2011 um total de 846 matrículas, de um total de 8.439 matrículas desta modalidade na região.

Taxa de gênero nas matrículas - Ensino médio (2011)



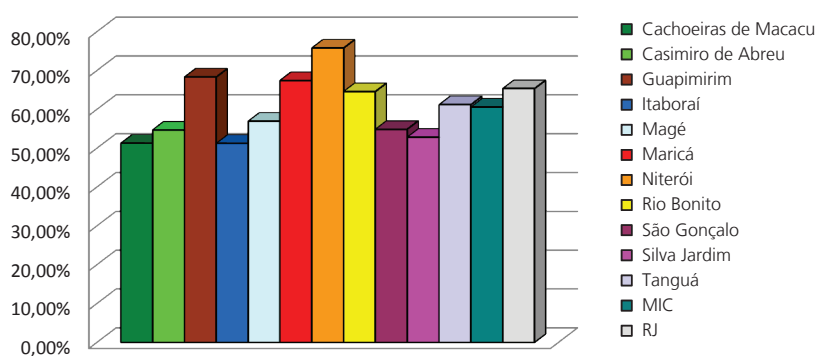
Fonte: Inep.

## 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.

## Taxa de gênero dos concluintes – Ensino médio, 2011



Fonte: Inep.

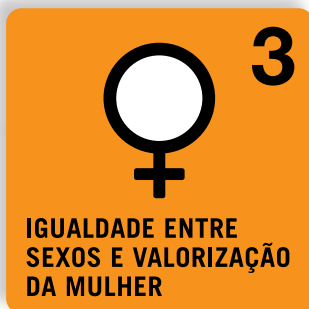
## Taxa de Matrícula do Ensino Técnico de nível médio, Magé, 2011

Ano	Educação Profissional de Nível Técnico					
	Estadual		Municipal		Privado	
	Escola(s)	Matrícula(s)	Escola(s)	Matrícula(s)	Escola(s)	Matrícula(s)
2003	2	193	-	-	2	247
2004	2	211	-	-	2	271
2005	2	229	-	-	3	332
2006	2	295	-	-	1	272
2007	2	355	-	-	-	-
2008	2	447	-	-	2	304
2009	2	335	-	-	3	554
2010	2	408	-	-	3	414
2011	2	259	-	-	3	587
<b>Total Geral</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>0</b>	<b>-</b>	<b>5</b>	<b>-</b>

Fonte: Censo Escolar 2011.

Frisamos, ainda, que, juntamente com o município de Maricá, Magé apresenta esta modalidade de ensino como ensino médio integrado, ou seja, estas estatísticas de matrícula comportam, simultaneamente, o registro desta matrícula tanto no ensino profissional como no ensino médio. Faz-se, portanto, necessário elevar a oferta e a variedade de cursos técnicos em nível médio. Para isto, a ação efetiva dos governos federal e estaduais é fundamental.

Embora seja reconhecível, nos últimos anos, o esforço dos gestores da educação no município de Magé 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, e que permitirão ao município de Magé 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

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

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

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

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

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

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

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

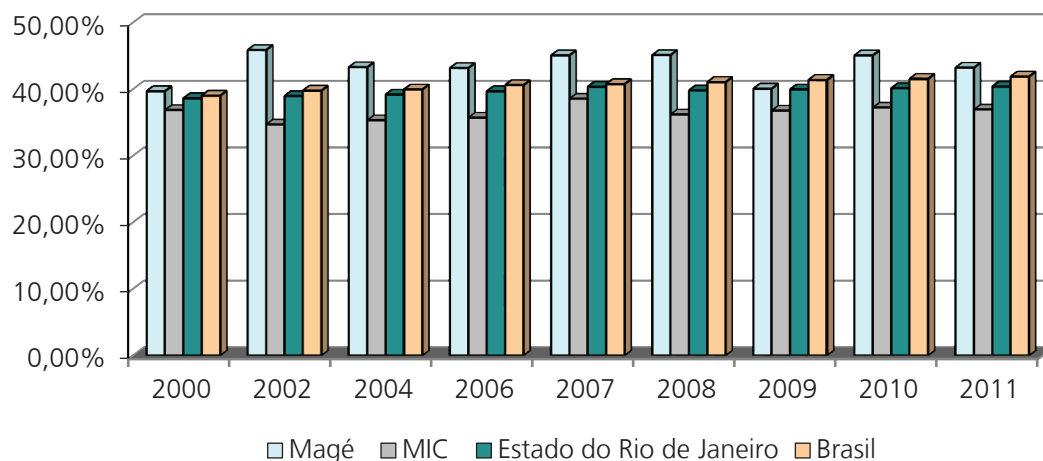
20 Professor Associado da Faculdade de Economia da Universidade Federal Fluminense (UFF), Doutor em Economia e Diretor da Faculdade de Economia.



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 Magé passou de 39,7% em 2000, para 43,2% em 2011, o que significa um aumento de 3,5 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 Magé 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 influencia direta do Comperj, verifica-se que Magé posicionou-se em quinto lugar em termos de maior participação feminina no mercado de trabalho formal no último ano estudado.

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



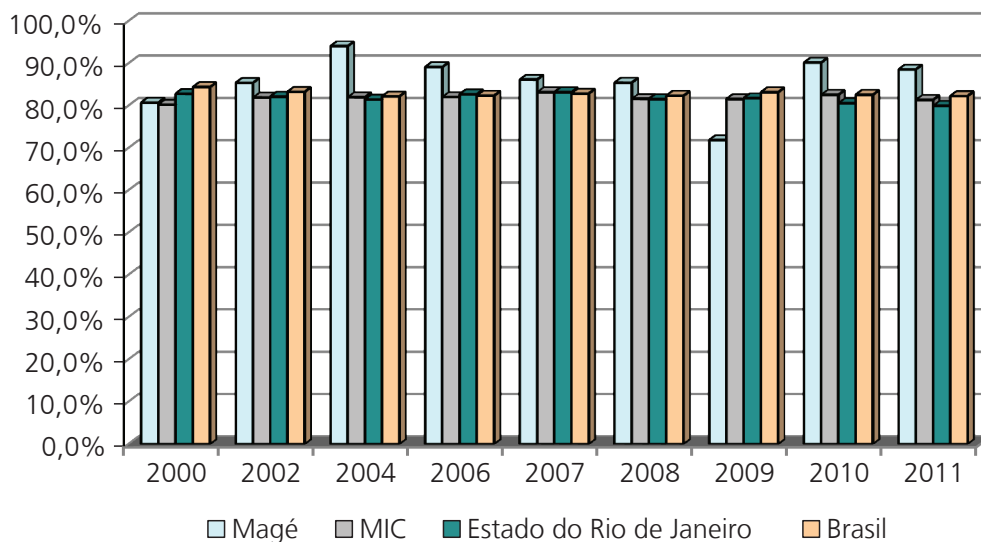
Fonte: Rais (MTE).

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 Magé, no ano de 2000, a remuneração média feminina foi equivalente a 80,7% da remuneração média masculina para um mesmo tipo de ocupação. Isto é, uma defasagem salarial de 19,3% 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, igualmente acentuadas, tendo em vista que as respectivas remunerações médias femininas foram equivalentes a 80,3%, 82,8% e 84,4%

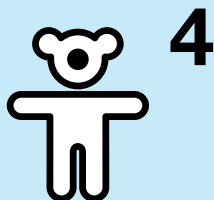
das remunerações médias masculinas. Em 2011, verifica-se que o diferencial de remuneração feminina em Magé foi 88,6%, enquanto que no conjunto dos MIC, no Estado do Rio de Janeiro e no Brasil os resultados obtidos foram de 81,4%, 80% e 82,3%. Com isto, observamos que em Magé a remuneração média feminina está em um patamar inferior à masculina em proporções similares às demais regiões em análise (conjunto dos MIC, Estado do Rio de Janeiro e Brasil). Já em relação aos MIC, verifica-se que Magé ocupou, em 2011, a quinta posição em termos de menor defasagem salarial entre mulheres e homens. Cabe ainda destacar que, de acordo com a meta de reduzir a defasagem salarial entre gêneros pela metade

até 2012, o município de Magé deveria apresentar um hiato de renda entre homens e mulheres de no máximo 9,6%, no entanto, o município apresentou o resultado de 11,4%, ou seja, não atingiu a meta.

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 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 Magé, a Taxa de Mortalidade Infantil (TMI) no ano de 2011 foi 16,6‰NV, acima do conjunto de municípios de influência do Comperj (MIC), cuja TMI foi 12,7‰NV e do Estado do Rio de Janeiro (13,9‰NV).

O município, que na primeira metade do período apresentou taxas maiores que 20‰NV, teve tendência temporal de queda, estatisticamente significativa. A velocidade anual de redução foi 3%, ainda insuficiente para reduzir a TMI do município aos níveis do MIC e do Rio de Janeiro.

Em 2011, o componente neonatal foi responsável por cerca de 70% da mortalidade infantil em Magé, sendo a taxa de mortalidade neonatal de 7,5‰NV.

Quanto às causas básicas de óbito, as afecções perinatais e as malformações congênitas foram responsáveis por 56% e 15%, respectivamente, no ano de 2011, seguidas de doenças infecciosas e respiratórias, somando 17%. Este padrão é mais frequente quando a TMI ainda tem níveis médios ou elevados.

Taxa de Mortalidade Infantil (por mil nascidos vivos) – Série temporal 2000 a 2011– Magé, 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.

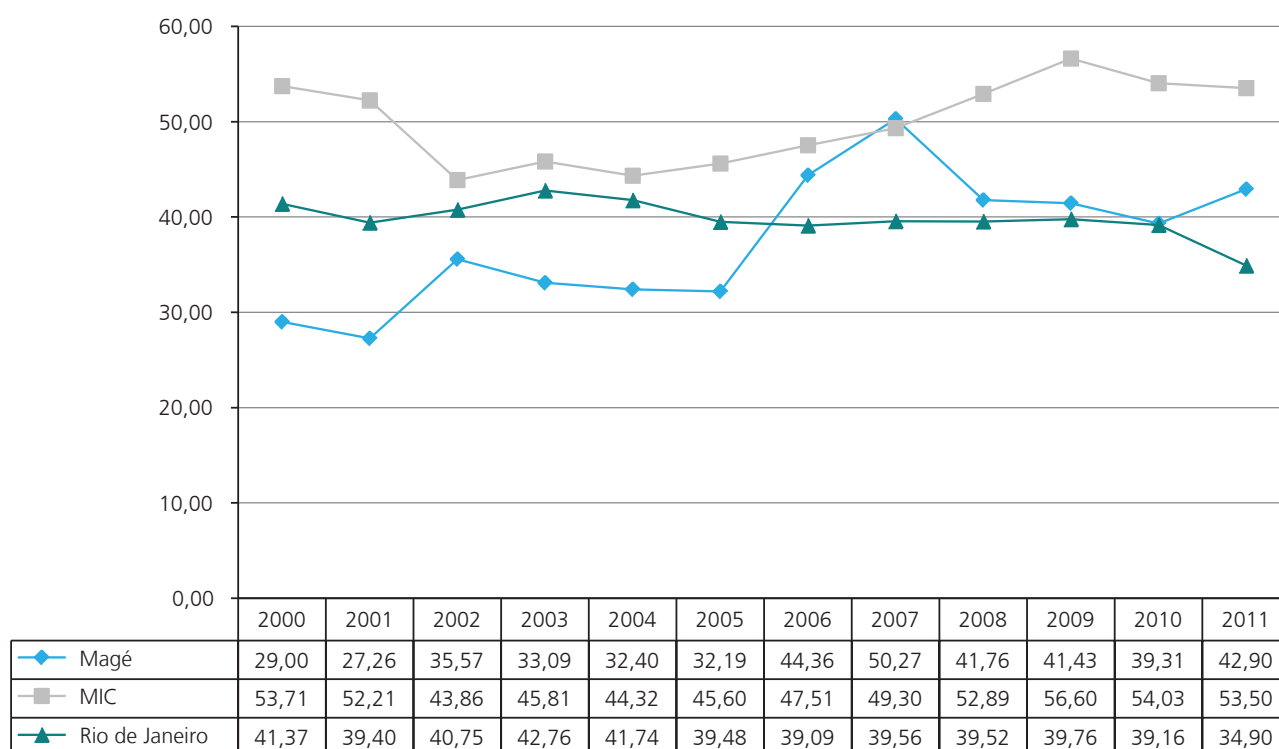
No Brasil, segundo o Datasus, este percentual está em torno de 38%. Em grupos mais vulneráveis, pode ser responsável por 50% das internações.

Analisando a série temporal do município de Magé, tem havido crescimento constante e estatisticamente significativo, na velocidade anual de 4%. Com isto, o município, que na primeira metade do período estudado apresentou percentual abaixo de 40%, depois

de 2005, com exceção do ano de 2010 (39,31%), as frequências relativas ultrapassaram 40%, ficando acima dos valores estaduais, mas ainda abaixo do conjunto de municípios de influência do Comperj (MIC).

Considerando que as doenças respiratórias são classificadas como condições 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 – Magé, 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 ODM 5, neste boletim apresentamos dois: 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.

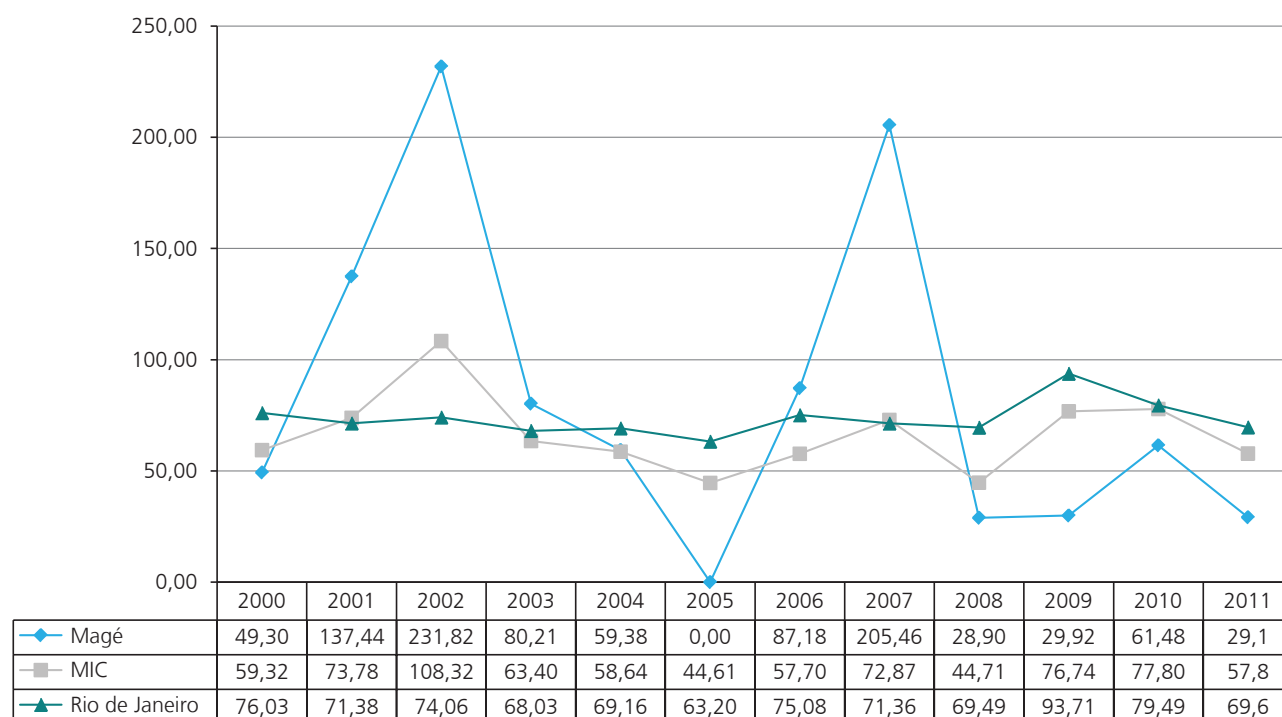
O pré-natal deve ser avaliado quanto à quantidade de consultas – o ideal e recomendado pelo Ministério da Saúde é de sete ou mais consultas – e quanto à qualidade, de acordo com os procedimentos realizados.

Para o município de Magé, no período 2000-2011, a razão RMM manteve um padrão irregular, com valores muito elevados até 2007 e queda no último triênio.

Considerando o período globalmente, a RMM de Magé foi elevada, com 35 óbitos maternos para 41.832 nascidos vivos, o que resulta em uma RMM de 83,7. Este valor está além do tolerável pela OMS, em torno de 6 a 20 por 100 mil nascidos vivos.

No período estudado, as causas obstétricas diretas contribuíram com 74% dos óbitos maternos.

Razão de Mortalidade Materna – Série temporal 2000-2011 – Magé, MIC, Rio de Janeiro



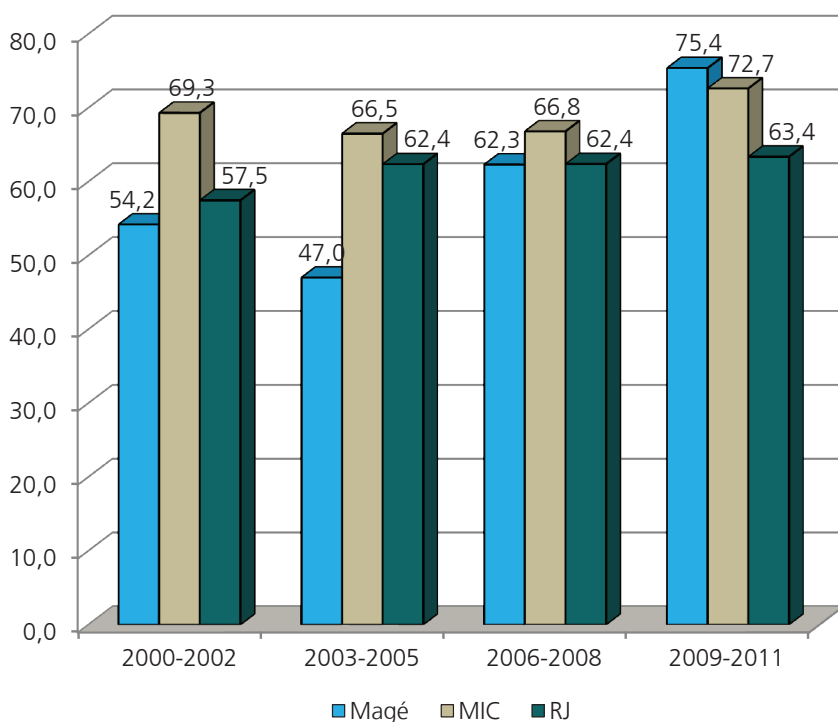
Fonte: SIM/Sinasc/Datasus.

Para o município de Magé, analisando os triênios de 2000-2011, o percentual de mulheres com sete ou mais consultas de pré-natal era muito baixo até 2005, mas aumentou progressivamente na segunda metade do período.

No último triênio alcançou 75,4%, ultrapassando o percentual do conjunto de municípios de influência do Comperj (MIC) e do Estado do Rio de Janeiro.

Este percentual deve ser mantido ou mesmo aumentado, para que se obtenham resultados mais favoráveis nos desfechos maternos e perinatais.

**Percentual de mulheres com pré-natal adequado – triênios de 2000 a 2011 – Magé, 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 municípios de influência do Comperj (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 Magé, no intervalo analisado, de 2000 a 2011, apresentou taxas de incidência de tuberculose muito elevadas, variando de 68,35 a 97,41 casos por 100 mil habitantes, sendo na maior parte dos anos acima daquelas observadas no conjunto dos municípios da área de influência do Comperj (MIC)

De 2002 a 2004, as incidências no município caem um pouco (entre 90,82 a 69,68 casos por 100 mil habitantes), voltando a se elevar em 2005 (77,07 casos por 100 mil habitantes). Após um decréscimo em 2006, quando se registra a menor taxa (68,35 casos por 100 mil habitantes) de todo o período analisado, os quantitativos voltam a crescer, atingindo, em 2011, 97,17 casos novos de tuberculose por 100 mil habitantes,

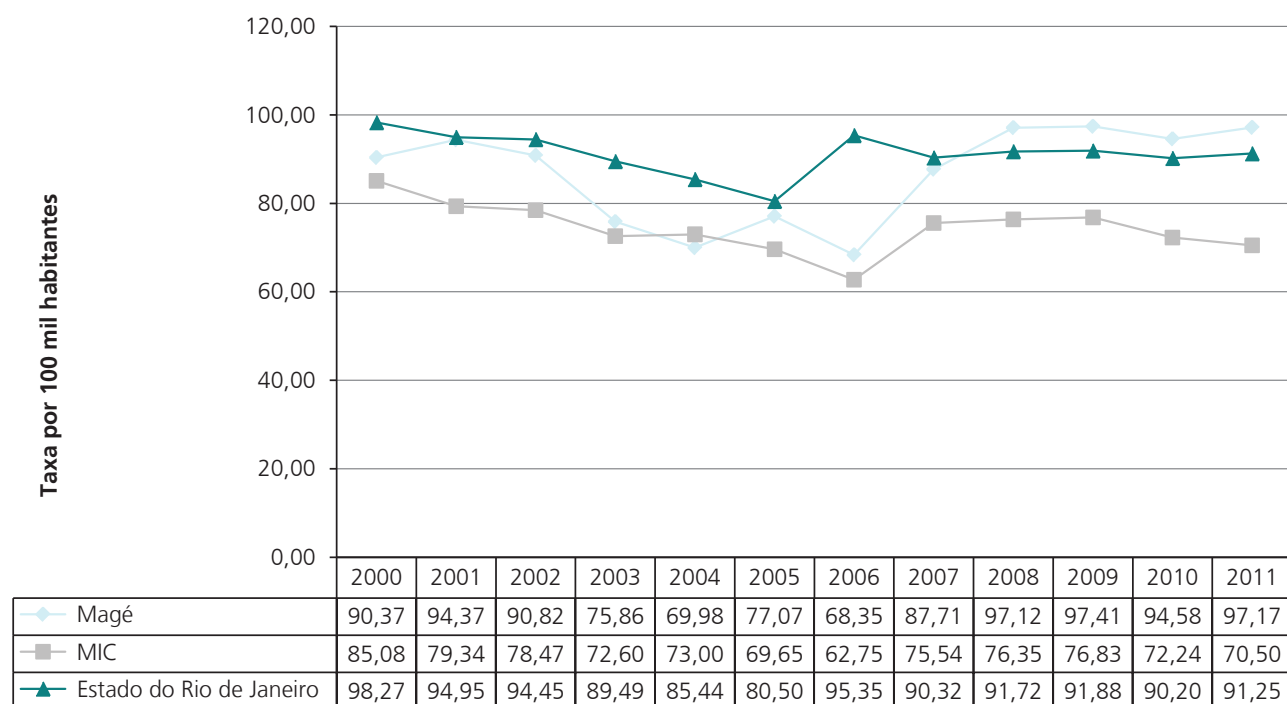
o segundo maior valor da série iniciada em 2000.

Ressalta-se ainda a elevada proporção de doentes que abandonaram o tratamento da doença no município de Magé, variando de 6,98% em 2010 a 10,08% em 2009, ficando acima do percentual considerado aceitável (5%), conforme preconizado pela Organização Mundial de Saúde (OMS), o que sugere a persistência de indivíduos contactantes e com potencial para transmitir a doença no município.

A análise de dispersão da série histórica das incidências de tuberculose no município mostrou que a média foi alta (86,73), com desvio padrão de 10,92 e baixa variabilidade (12,59%), confirmando os altos quantitativos encontrados no período estudado.

Uma das metas da ODM 6 até 2012 é reduzir a incidência da tuberculose. No município de Magé verifica-se que a meta não foi atingida, pois as incidências se elevaram nos últimos anos estudados, mantendo-se acima daquelas observadas no conjunto dos municípios da área de influência do Comperj e também superiores às do Estado. Esses resultados devem chamar a atenção dos gestores e dos profissionais de

Taxa de incidência de tuberculose – Magé



Fonte: Sinan/Datasus.

saúde que atuam no município, para a relevância de avaliar e reorientar as atividades de vigilância e controle da endemia no sentido de reduzir as altas incidências de tuberculose que ainda persistem.

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

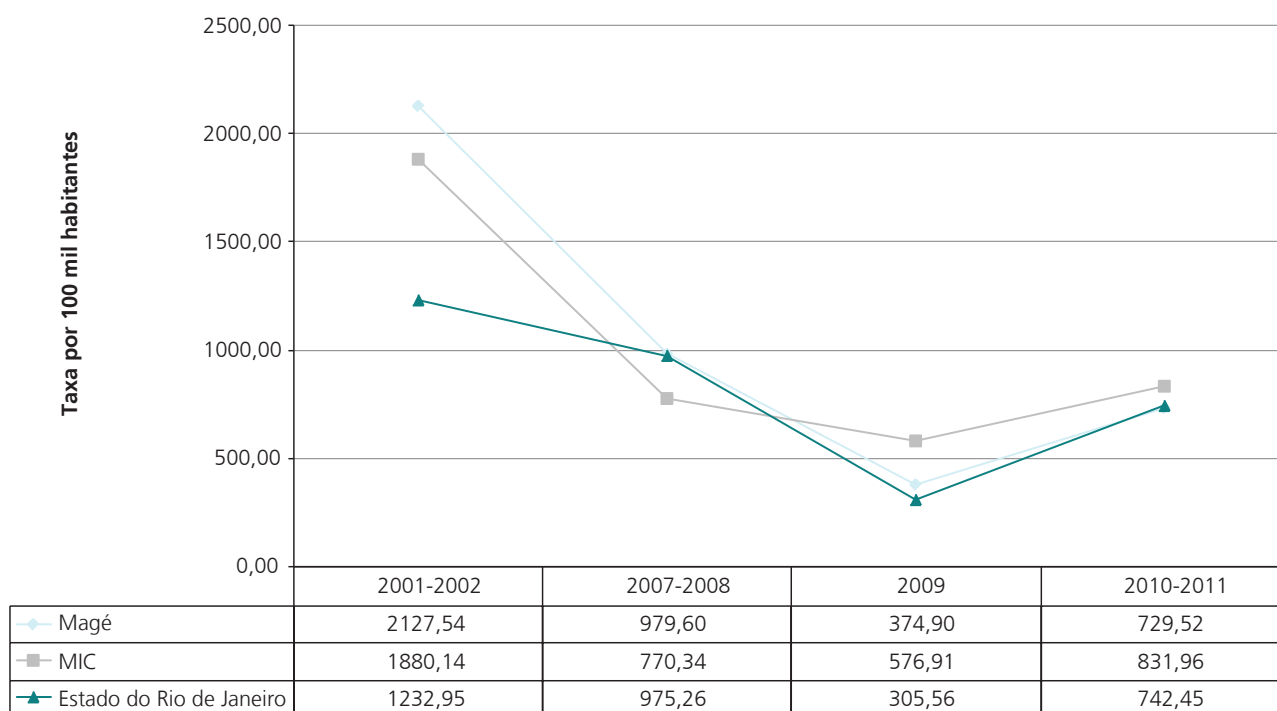
do Rio de Janeiro tem sido cenário para diversas epidemias ocorridas na região Sudeste, como a de 1986, onde circulou o sorotipo DEN-1. Este provocou uma epidemia de febre clássica, que se iniciou em Nova Iguaçu, município da Baixada Fluminense, atingindo, posteriormente, cidades de todas as regiões 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 Magé, no conjunto dos municípios do Comperj (MIC) e no Estado do Rio de Janeiro. Observa-se que o município registrou a maior taxa de incidência (2.127,54 casos por 100 mil habitantes) durante a epidemia de 2001-2002. Destaca-se ainda que uma das metas da ODM 6 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 Magé, onde foram registradas altas taxas de incidência de dengue em todos os períodos analisados. No entanto, os dois

Taxa de incidência\* de dengue nos anos epidêmicos. Município de Magé, MIC\*\* e Estado do Rio de Janeiro



\* Por 100 mil habitantes.

\*\* Municípios de influência do Comperj.

Fonte: Sinan/Datasus.

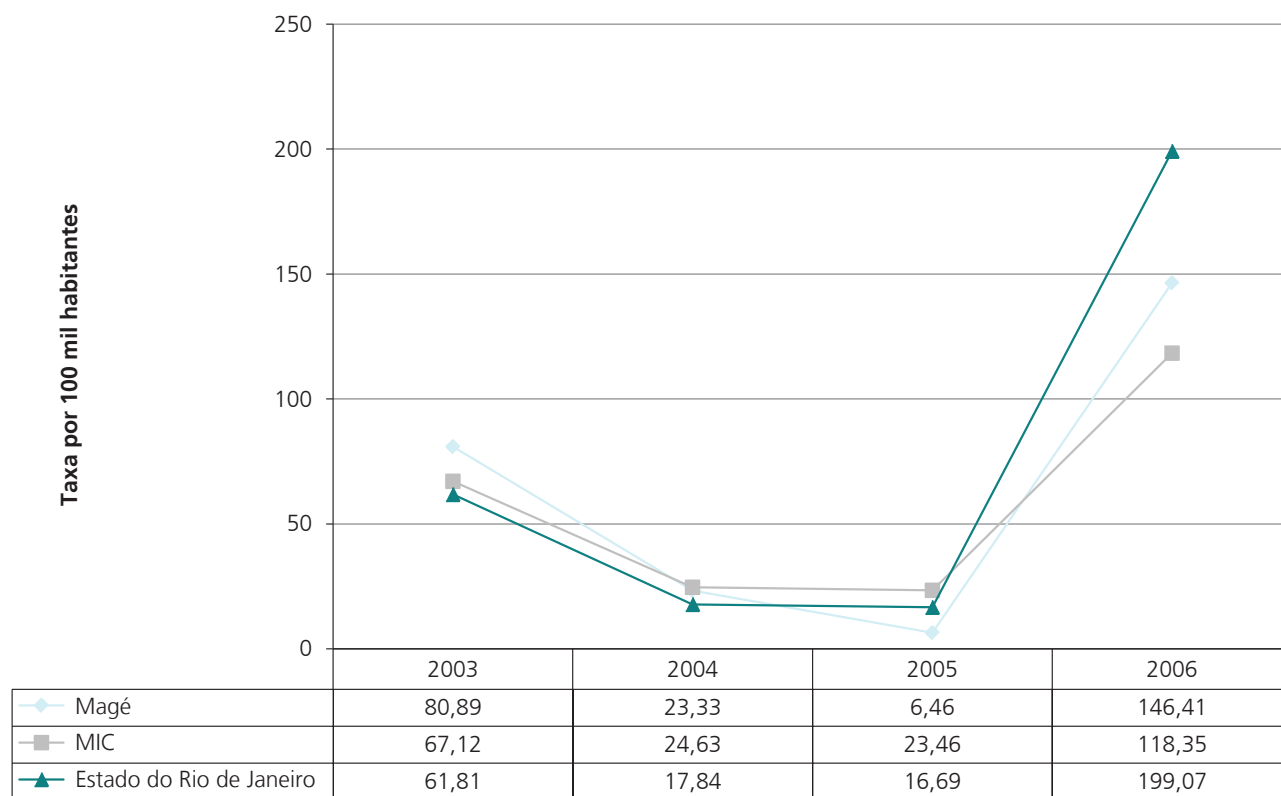
últimos períodos, 2009 (374,90 casos por 100 mil hab.) e 2010-2011 (729,52 casos por 100 mil hab.), tiveram médias inferiores às verificadas nos MIC, respectivamente 576,91 e 831,96 casos por 100 mil habitantes.

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 casos por 100 mil habitantes e 199,07 casos por 100 mil habitantes. Neste mesmo ano, a taxa de incidência de dengue observada no município de Magé (146,41 casos por 100 mil habitantes) aumentou mais de vinte vezes, quando comparada ao período anterior (6,46 casos por 100 mil habitantes), indicando a vulnerabilidade e a

receptividade do município à endemia.

Destaca-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 Magé, 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> Graduanda em Geografia, Universidade Federal Fluminense (UFF).

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

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

<sup>52</sup> Graduanda 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

As condições naturais em termos de relevo no município de Magé mostram a formação de escarpas serranas associadas a bordas de falha que marca grande parte do relevo associado à Serra do Mar. Neste tipo de relevo, a alta declividade das encostas favorece a manutenção de refúgios vegetacionais e florestas associadas à Mata Atlântica. A rápida ruptura fisiográfica em direção a Baía de Guanabara marca uma estreita faixa de ocorrências de relevos de colinas e planícies fluvio marinhas, já associadas à penetração das marés e onde predominam a vegetação de manguezal (formações pioneiras) conforme ilustra o mapa.

Em relação ao percentual de áreas remanescentes de cobertura vegetal, em Magé verificou-se um pequeno incremento (3%) no valor na avaliação entre 2005 e 2011.

A variação observada, apesar de sutil, pode ser creditada à área florestal, que mesmo com os dois outros usos (formações pioneiras e refúgios vegetacionais) utilizados no cálculo do índice apresentando decréscimo, condicionou a sua melhoria entre 2005 e 2011. O

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

Classes de Uso	2005	2008	2009	2010	2011
Culturas diversas	17,48	10,88	9,43	9,49	9,48
Florestas	164,46	170,58	180,64	180,71	179,71
Formações pioneiras	16,20	14,23	15,76	15,64	15,47
Gramíneas ou coberturas herbáceas	115,66	114,74	110,94	110,87	110,50
Refúgios vegetacionais ou comunidades relíquias	12,65	12,23	8,19	8,46	8,22
Áreas urbanas	56,78	61,68	63,72	63,28	63,01

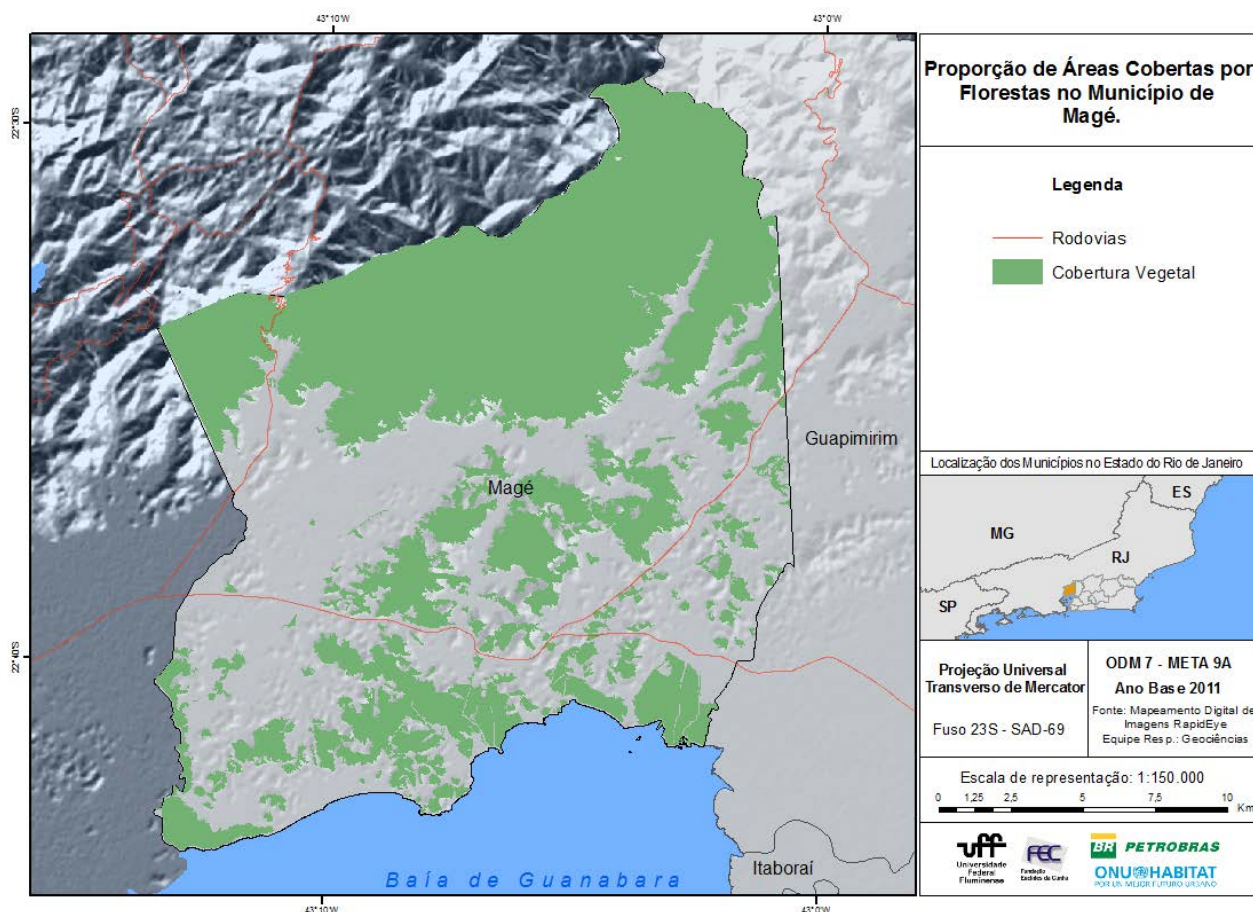
### Percentual de áreas naturais remanescentes no município de Magé

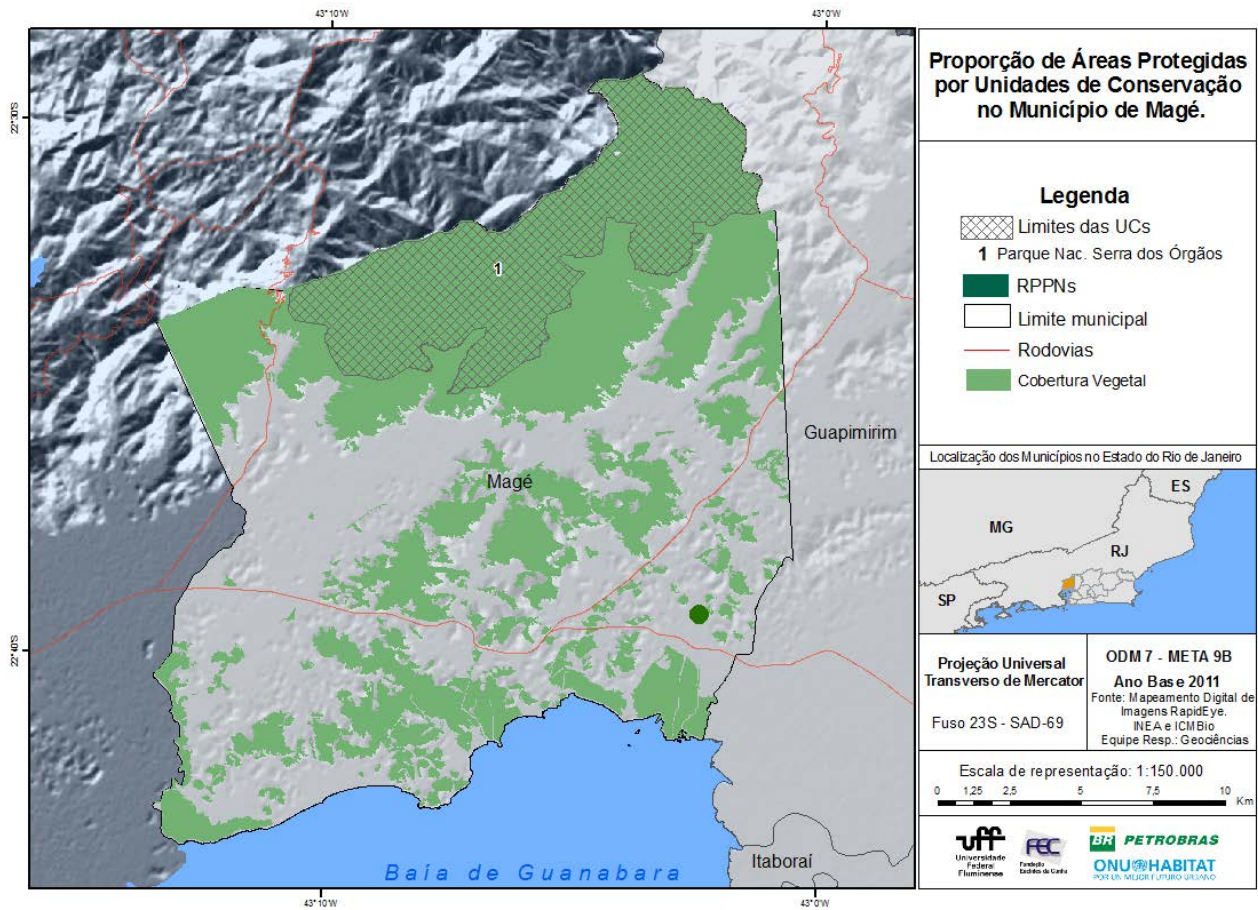
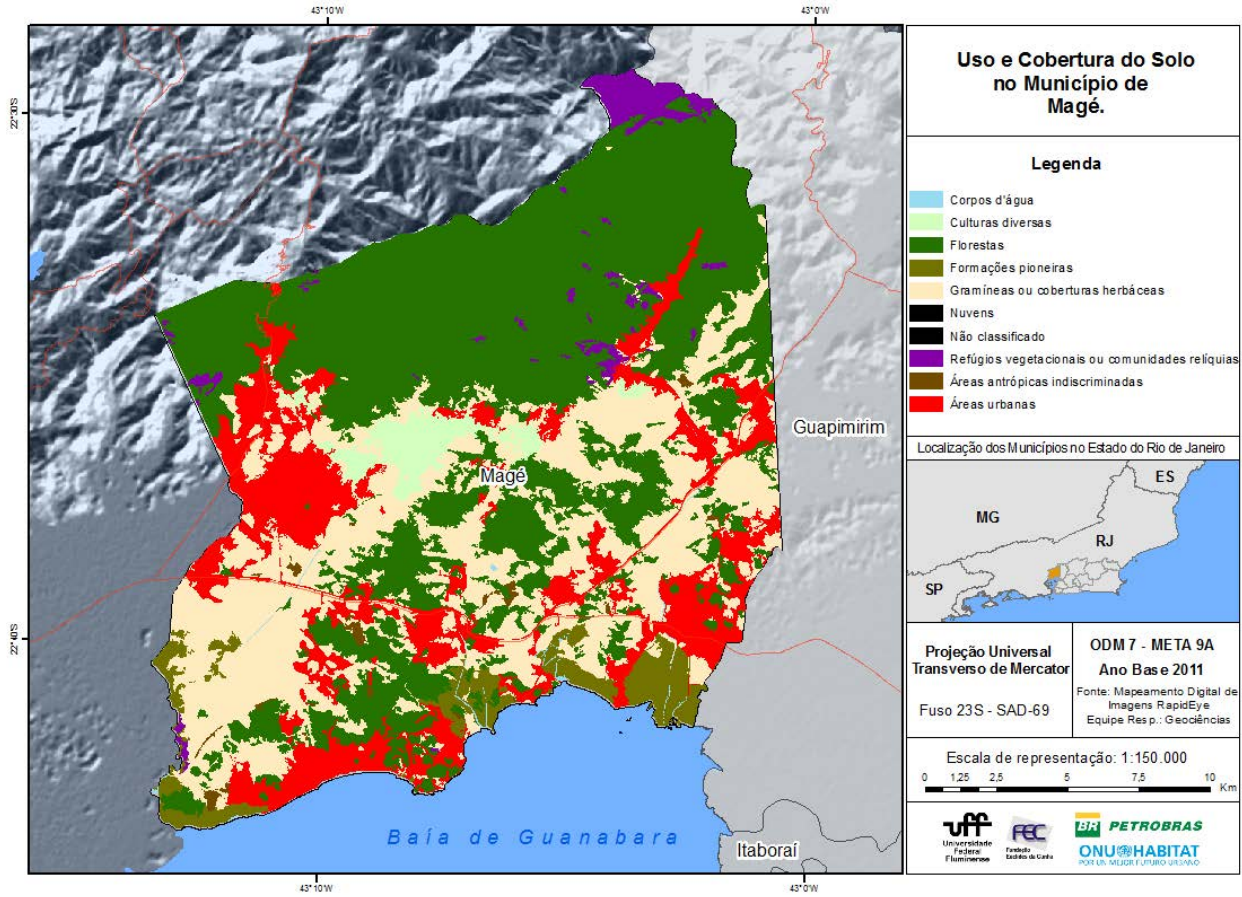
Ano	Percentual das Áreas Naturais em Magé
2005	49%
2008	50%
2009	53%
2010	52%
2011	52%

mapa apresenta a distribuição atual dos usos e das coberturas do solo na área do município.

Quanto aos usos, cabe ressaltar que no município de Magé há atualmente o predomínio de florestas (46%) seguido de áreas de pastagens (28%) e áreas

urbanas (16%). No total as áreas naturais ainda superam as antrópicas (52% a 47%) e a tendência, no período analisado, é de aumento das áreas urbanizadas, que está aparentemente relacionada à ocupação de áreas degradadas de gramíneas ou coberturas herbáceas.





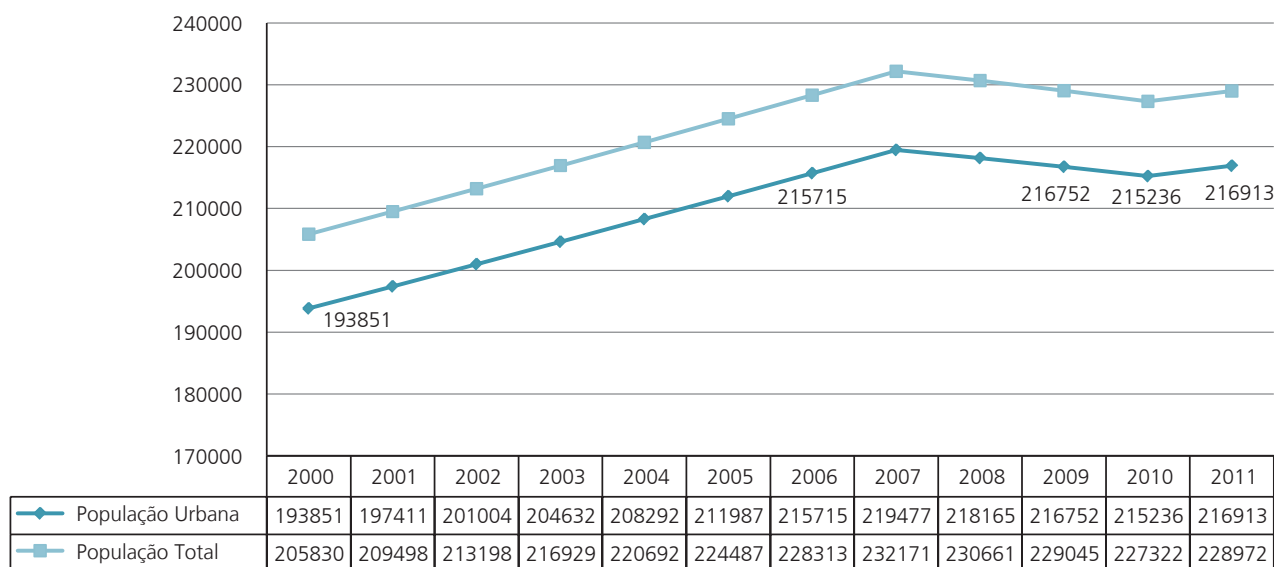


Quanto às áreas protegidas, em 2000 o município de Magé apresentava 4,8% de sua área protegida por Unidade de Conservação de Proteção Integral, abrangendo parte do Parque Nacional da Serra dos Órgãos. A situação das áreas protegidas no município não sofreu alteração

no período entre 2000 e 2008. Em 2009, o Parque Nacional da Serra dos Órgãos encontrou-se oficialmente ampliado e tal fato gerou um aumento expressivo do total de área protegida, resultando em 18% da área do município contida em Unidade de Conservação. Também

foi calculado o índice considerando as RPPNs contidas no município, onde o valor obtido foi 18,1% contra 18,0% do cálculo relativo à área sem estas reservas, significando pouca diferença no total de área entre ambas. Em 2010 e em 2011 estes valores permaneceram inalterados.

### População total e urbana



Fonte: Censo IBGE, projeção e estimativa TCU.

Elaboração: NEPHU/UFF, 2012.

O município de Magé possuía no ano de 2000 uma população total de 205.830 habitantes, sendo 193.851 residentes de áreas urbanas. Este número representa 94,18% da popu-

lação total e evidencia o alto nível de urbanização local. Em 2006, ano de anúncio do Comperj, o município de Magé possuía 228.313 habitantes, um aumento de 10,92% desde 2000.

Já no período 2006-2011 o município teve um crescimento quase nulo (0,29%), chegando a 228.972 habitantes, contra 6,56% de crescimento registrado nos MIC.

### 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.

No período de 2000 a 2011, o município de Magé apresentou um crescimento do número de domicílios particulares permanentes urbanos de 23,90%, enquanto nos MIC esse crescimento foi de 31,41%. No entanto, como aconteceu em quase todos os 11 municípios estudados, esse crescimento não foi acompanhado pela ampliação dos serviços de infraestrutura urbana. Magé apresentava, em 2011, o segun-

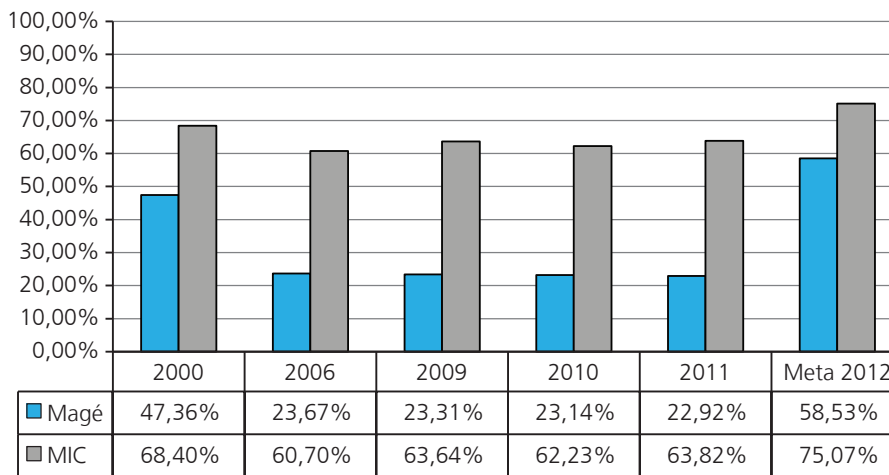
do menor índice de domicílios particulares permanentes urbanos com acesso à rede de abastecimento de água (22,92%), bem inferior ao índice dos MIC (63,82% em 2011) e distante de alcançar sua meta de 58,53%.

O sistema de abastecimento urbano de água do município é feito a partir do sistema de captações na bacia hidrográfica do rio Aleixo. A água é aduzida para a UTA, localizada no distrito de Santo Aleixo, e atende por rede de distribuição o Centro (1º distrito de Magé). Essa UTA executa apenas desinfecção (cloração). Esse sistema é operado pela Companhia Estadual de Água e Esgoto (Cedae).

A Cedae atende apenas uma pequena parcela da população. A maioria

dos moradores do município supre suas necessidades diárias de água através de perfuração de poços artesianos ou investindo em sistemas precários de abastecimento. Muitos desses sistemas são compostos apenas por captação em represas construídas em rios da região e a partir daí a água é distribuída para as localidades próximas sem nenhum tratamento. As represas localizam-se em propriedades particulares. Em algumas áreas, os moradores pagam aos proprietários uma pequena quantia por mês (aproximadamente R\$ 8,00) para garantir o abastecimento e fazer reparos necessários. Foram identificados três sistemas independentes localizados no distrito de Santo Aleixo (Cavado e

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



Fonte: IBGE/Cedae, Saae.

Elaboração: NEPHU/UFF, 2012.

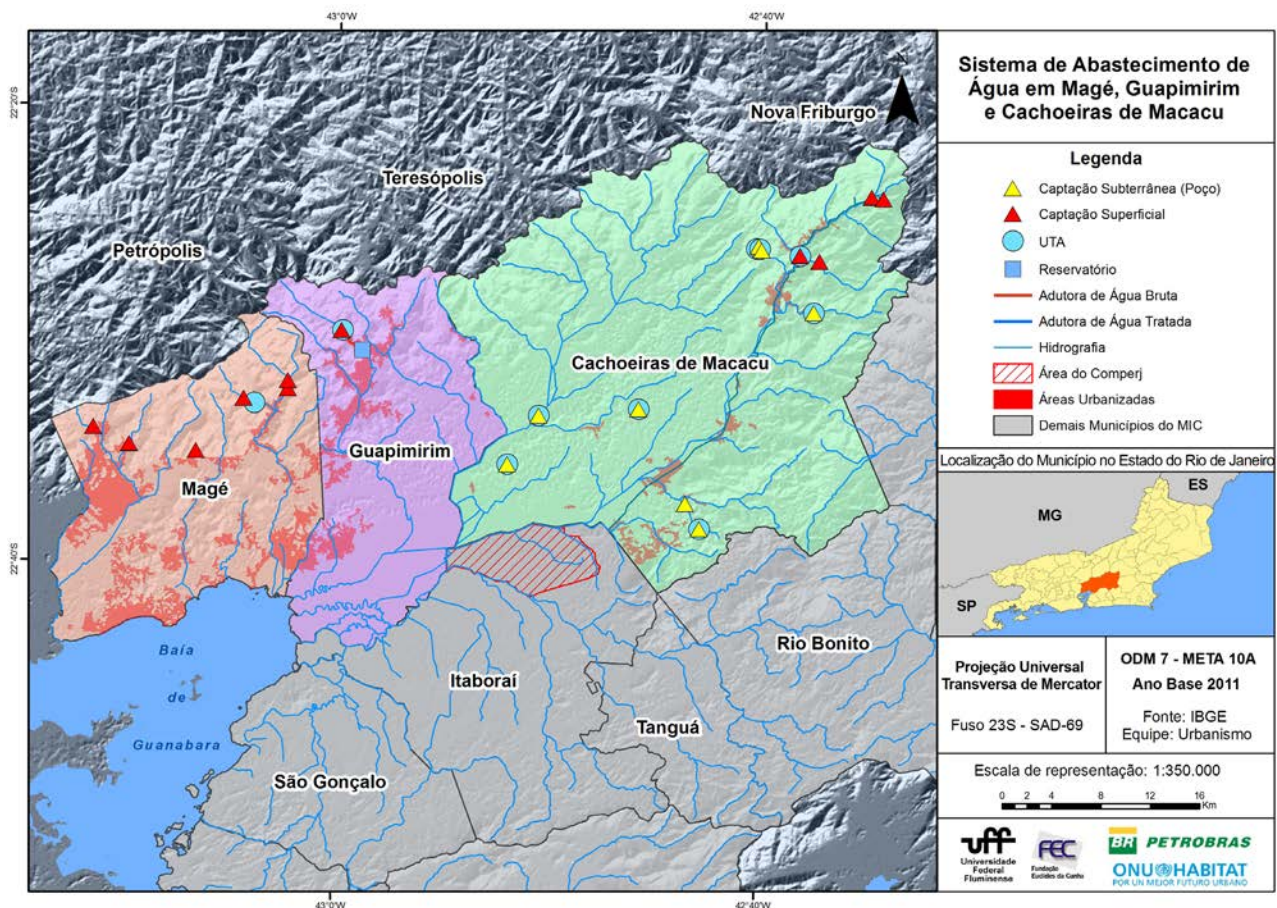
Poço Escuro, Pau a Pique e Cachoeira Grande), e ainda há pelo menos mais dois sistemas alternativos no distrito de Vila Inhomirim.

Entretanto, a Companhia ressalta que o problema no município é a falta de oferta de água, afirmando que esse cenário poderia mudar ao final de 2012, pois várias obras estavam em cur-

so para tentar minimizar esse problema. As obras informadas pela Cedae para ampliação do sistema de abastecimento e tratamento de água do município de Magé abrangem o aumento de sua produção, a regularização do abastecimento atual e a implantação de novas redes distribuidoras nos bairros que não dispõem de água tratada, que são:

Centro, Roncador, Piedade, Vila Mara, BNH, Tênis Clube, Canal, Barbuda, Suruí e Praia de Mauá. Cabe ressaltar que, em visita ao local, foi verificado estarem essas obras em fase inicial, não havendo possibilidade de serem concluídas no prazo previsto.

Conforme pode ser visto, a grande precariedade do sistema público de

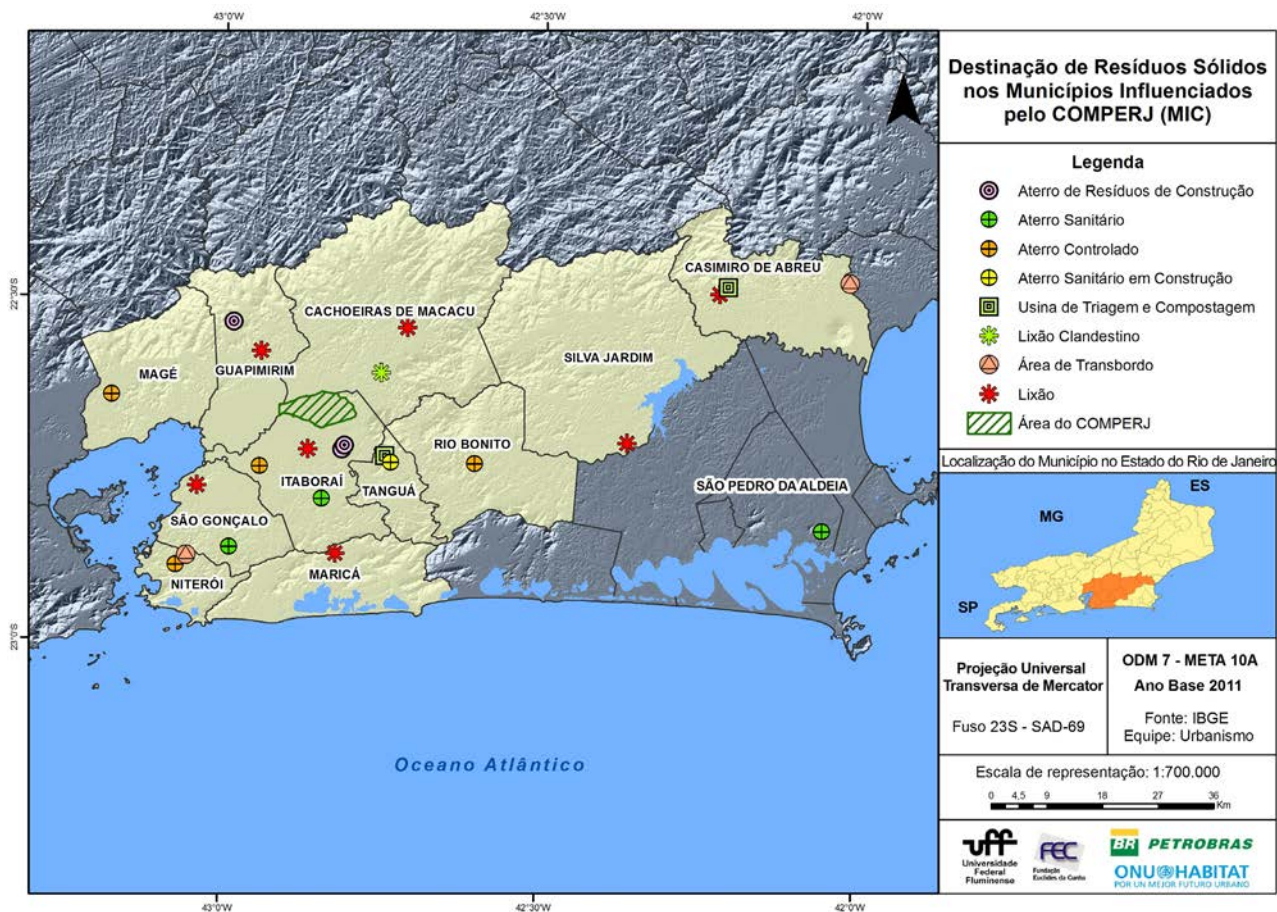


abastecimento de água do município de Magé tem levado uma parcela significativa da população a consumir água não tratada, o que a coloca em grande risco de contrair doenças associadas à má qualidade ou à ausência de serviços de saneamento. As doenças de veiculação hídricas mais relacionadas à qualidade da água são: cólera, salmonelose, amebíase, helmintose, giardíase, hepatite A, leptospirose, dengue, esquistossomose e mortalidade por diarreia em menores de cinco anos. No bairro Pau a Pique abastecido apenas por represa, seguida de uma rede de distribuição sem nenhum tipo de tratamento, um morador relatou que houve um surto de hepatite em 2006 por consumirem essa água. Por isso, é comum a população utilizá-la apenas para lavagem em geral, sendo necessária a compra de água para beber e cozinhar. A represa foi construída há algumas décadas por uma antiga fábrica de tecidos.

O serviço público de abastecimento de água e de esgotamento sanitário do município de Magé é competência da Cedae. Segundo técnica da Prefeitura, o município possui duas ETEs, a de Guia

de Pacobaíba (a construção foi finalizada, mas ainda não está em carga, pois não foi ligada à rede coletora) e a ETE Bela Floresta, localizada no 1º distrito, cuja construção até o momento não foi concluída. Elas não são de grande porte (não soube informar o tipo de tratamento), mas a ETE Bela Floresta atenderá três bairros grandes (Lagoa, Novo Mundo e Bela Floresta). Os recursos para construção das ETEs foram provenientes do Programa de Saneamento Básico da Funasa. Atualmente o convênio está suspenso, assim como as obras, e a prefeitura está tentando renegociá-lo. A Cedae declara que realmente não existe nenhum sistema de tratamento na cidade.

A falta do sistema de coleta e tratamento de esgoto é extremamente grave, pois expõe a população a doenças de veiculação hídrica, degrada o ecossistema local e provoca a contaminação dos rios e do aquífero da região. Além disto, acaba encarecendo o preço do tratamento da água nas ETAs localizadas a jusante dos pontos de lançamento de esgoto, pois a água de menor qualidade exige um maior grau de tratamento.



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.

A coleta domiciliar é realizada três vezes por semana no centro da cidade e bairros próximos e 2 vezes por semana nos bairros periféricos. Os resíduos são coletados com a utilização de caminhões compactadores de 12m<sup>3</sup> e alguns de 6m<sup>3</sup>, totalizando 17 caminhões em todo o município.

Os resíduos de construção civil, coletados separadamente, são dispostos junto aos resíduos domiciliares no CTR de Bongaba, situado no município de Magé.

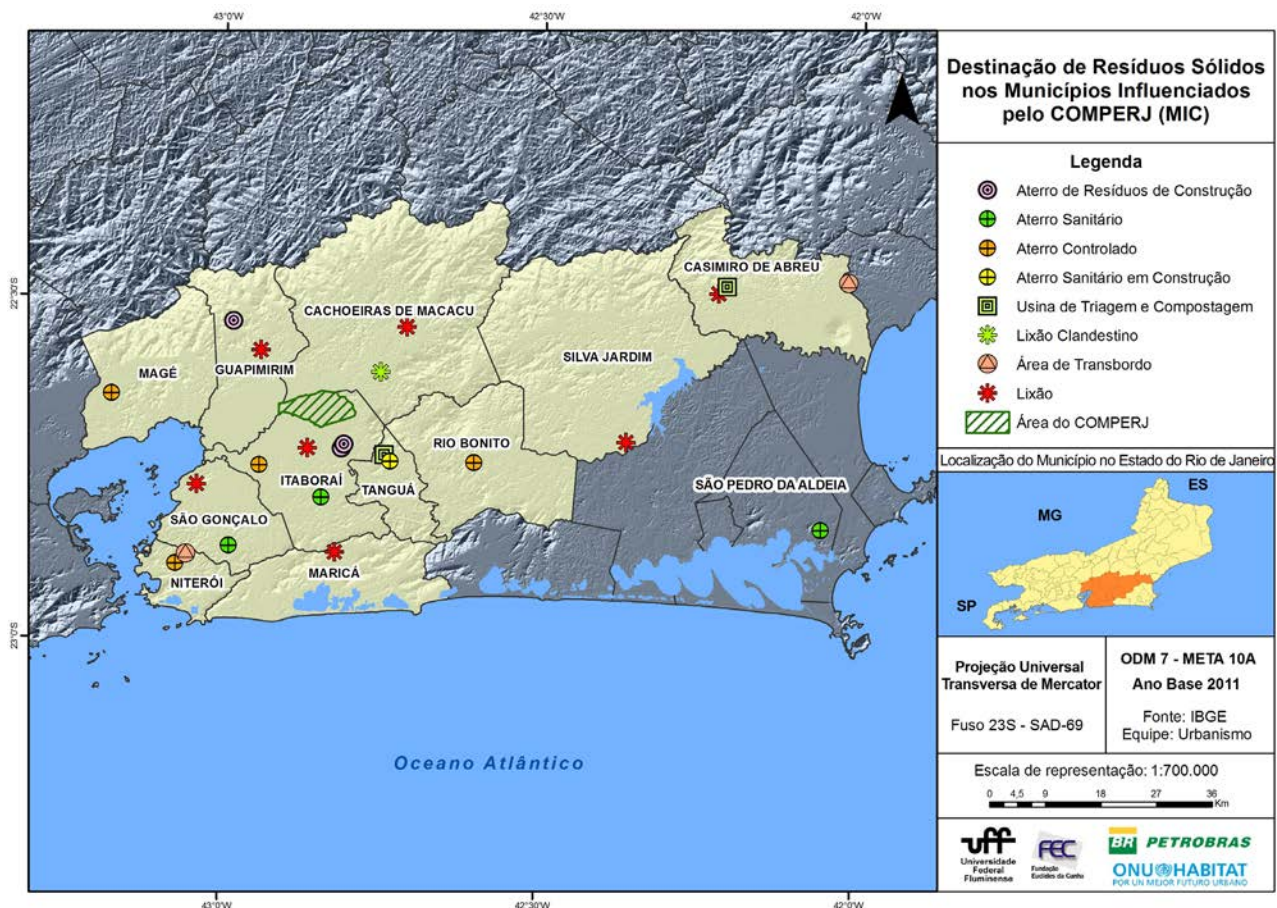
Os resíduos de saúde são recolhidos separadamente pelo município e posteriormente encaminhados para uma empresa terceirizada, especializada para esse fim. A instalação de uma autoclave para o tratamento dos resíduos de saúde está em fase final de teste e deveria entrar em operação no final de 2012 no CTR de Bongaba.

No município existem dois projetos de coleta seletiva de resíduos recicláveis,

um deles desenvolvido no eixo-escola, e o outro, a coleta porta a porta. Esses dois projetos serão realizados no 6º distrito com uma frequência de três vezes por semana. Existe também uma cooperativa no município, chamada de Cooper Bongaba, que é composta pelos catadores remanescentes do antigo lixão. Essa cooperativa utiliza dois caminhões para a coleta dos resíduos recicláveis em todo o município. Apesar da existência desses projetos de reciclagem, o município ainda não possui nenhuma unidade de triagem para que esses resíduos possam ser separados, nem programa de coleta de resíduos perigosos.

Os resíduos sólidos do município de Magé são encaminhados para o CTR de Bongaba, dentro dos limites do município. Segundo a Secretaria Municipal do Meio Ambiente, esse CTR passa por um processo de remediação desde janeiro de 2011 e o prazo de conclusão está previsto para o ano de 2016. Tal remediação consiste na captação do chorume, que será armazenado em geotubos, e na queima do gás metano, proveniente da decomposição dos

resíduos. O CTR recebe hoje cerca de 400t/d de resíduos sólidos provenientes do município de Magé. Em visita ao local, a empresa não autorizou a entrada da equipe do NEPHU no CTR.



## 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).

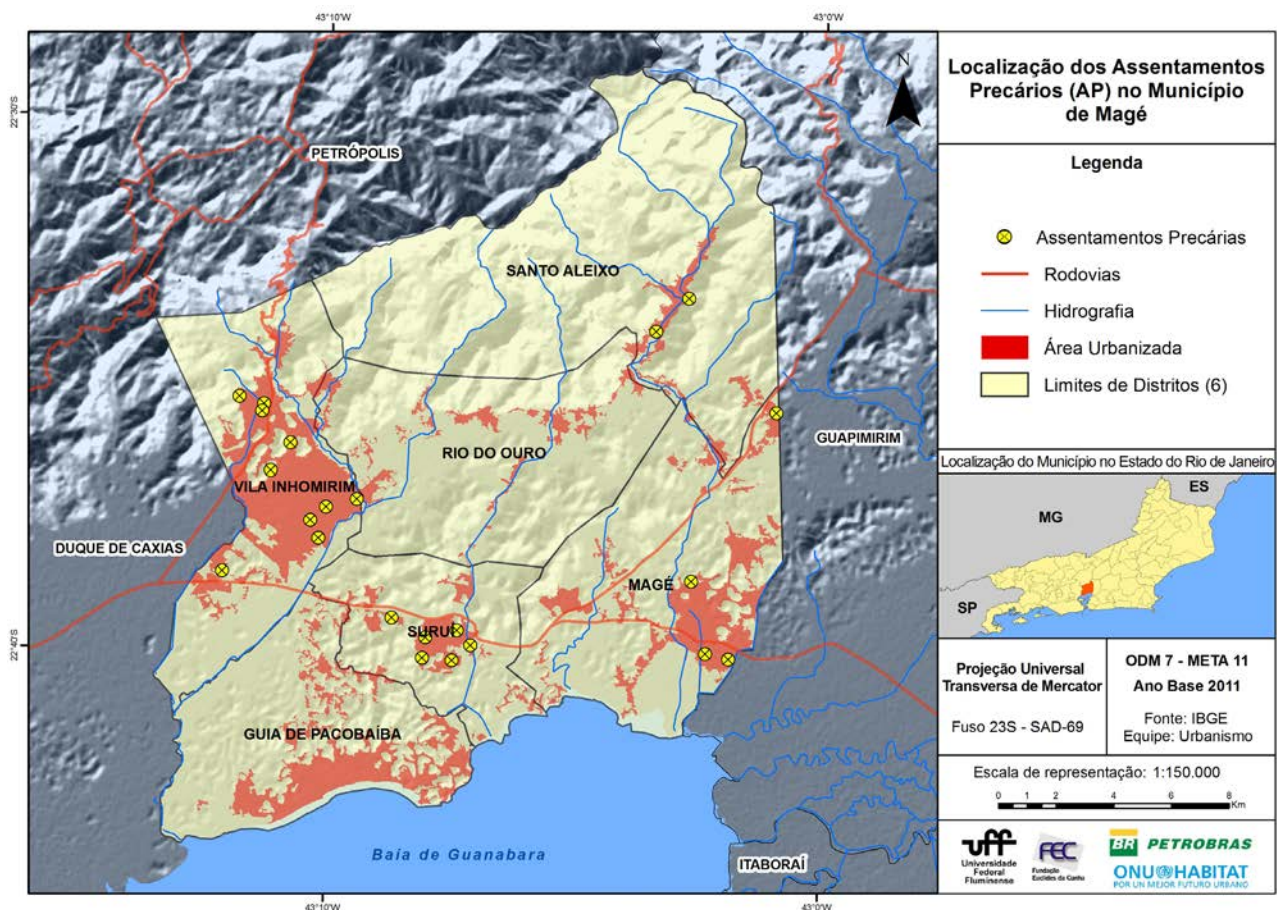
A análise está baseada em dados primários obtidos por meio da observação de imagens de satélite de alta resolução, complementados por in-

formações 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.

Os domicílios urbanos somavam no município 54.817 unidades no ano 2000 passaram para 61.964 no ano de anúncio do Comperj (2006), registrando neste período (2000-2006) um crescimento de 13,04%. Em 2011,

Magé alcançou 67.920 domicílios urbanos, o que representou um aumento de 9,61% no período 2006-2011. Entre 2000 e 2011, o município apresentou um aumento de 23,90%, percentual abaixo dos 31,42% registrados nos MIC.

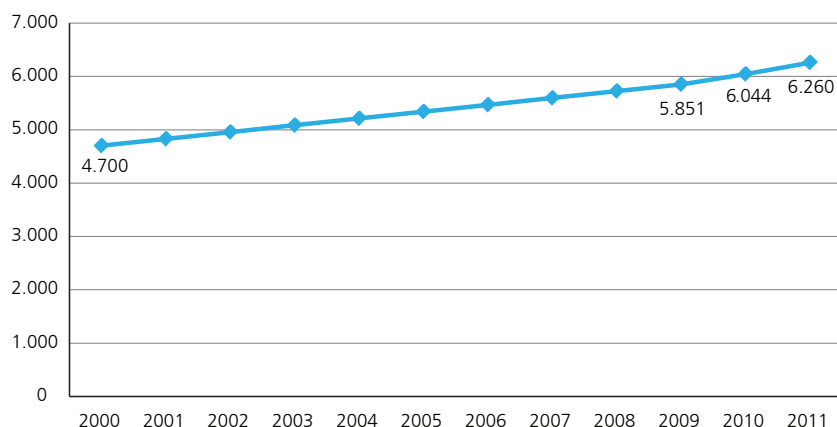
Em Magé foram registrados vinte e dois assentamentos precários, a maioria deles localizados em Vila Inhomirim, 6º Distrito do município, nas proximidades da rodovia RJ-107, e em Suruí, 4º Distrito, nas proximidades da Rodovia BR-493 (Rio-Teresópolis).



Com relação à Meta estabelecida para o Indicador B (percentual de domicílios em assentamentos precários, em relação ao total de domicílios urbanos), verifica-se que em 2000, 8,57% do total de domicílios urbanos estavam situados em AP, esse percentual tendo passado em 2011 para 9,22%, indicando que o município se afasta da Meta estabelecida para 2012, isto é, no máximo 7,72% dos domicílios urbanos em assentamentos.

Por outro lado, a média de crescimento do número de domicílios nestes assentamentos foi de 33,19%, entre 2000 e 2011, contra uma média de 38,80% registrada nos MIC, passando de 4.700, em 2000, para 6.260 unidades em 2011. O assentamento Santa Dalila teve a maior taxa de crescimento (117,17%), enquanto o assentamento

#### Número de domicílios em assentamentos precários em Magé (2000 e 2011)



Elaboração: NEPHU/UFF, 2012.

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

Sapateiro, por outro lado, cresceu apenas 2,33% em relação aos seus números de domicílios.

Enquanto o assentamento Morro São Nicolau 1 apresentou um crescimento de 61,90% de sua área, os as-

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

Nome do Assentamento	Localização	Área dos AP (km²)				Cresc. Total %	Número de Domicílios				Cresc. Total %
		2000	2009	2010	2011		2000	2009	2010	2011	
1. BNH - Barbuda	Magé - Sede	0,217	0,268	0,280	0,280	<b>29,18%</b>	361	441	455	471	<b>30,47%</b>
2. Capitão de Paula	Suruí	0,038	0,038	0,038	0,043	<b>12,57%</b>	119	142	150	155	<b>30,25%</b>
3. Cruzeiro	Inhomirim	0,080	0,080	0,080	0,080	<b>0,00%</b>	434	444	444	448	<b>3,23%</b>
4. Inhomirim 1	Inhomirim	0,090	0,101	0,105	0,108	<b>20,16%</b>	164	250	271	282	<b>71,95%</b>
5. Inhomirim 2	Magé - Sede	0,093	0,105	0,131	0,143	<b>53,82%</b>	144	165	169	175	<b>21,53%</b>
6. Itavera - Morro do Céu	Inhomirim	0,134	0,146	0,147	0,155	<b>15,46%</b>	275	346	354	367	<b>33,45%</b>
7. Itavera - Morro do Céu - 2	Santo Aleixo	0,029	0,039	0,039	0,044	<b>50,75%</b>	62	82	82	86	<b>38,71%</b>
8. Jardim Florestal	Inhomirim	0,182	0,276	0,276	0,277	<b>52,40%</b>	167	221	222	228	<b>36,53%</b>
9. Jardim Florestal 2	Magé - Sede	0,065	0,084	0,084	0,086	<b>32,63%</b>	55	87	87	96	<b>74,55%</b>
10. Morro São Luiz	Inhomirim	0,103	0,112	0,113	0,117	<b>13,30%</b>	265	321	325	330	<b>24,53%</b>
11. Morro São Nicolau 1	Suruí	0,080	0,130	0,130	0,130	<b>61,90%</b>	211	307	333	354	<b>67,77%</b>
12. Morro São Nicolau 2	Inhomirim	0,193	0,262	0,264	0,264	<b>36,88%</b>	275	413	436	446	<b>62,18%</b>
13. Partido	Suruí	0,082	0,091	0,096	0,097	<b>18,88%</b>	146	201	207	215	<b>47,26%</b>
14. Roncador	Magé - Sede	0,138	0,150	0,158	0,164	<b>19,53%</b>	399	457	470	486	<b>21,80%</b>
15. Rua J	Inhomirim	0,038	0,041	0,041	0,041	<b>6,14%</b>	100	116	117	126	<b>26,00%</b>
16. Santa Dalila	Suruí	0,093	0,130	0,133	0,134	<b>43,51%</b>	99	186	202	215	<b>117,17%</b>
17. Sapateiro	Inhomirim	0,114	0,114	0,114	0,114	<b>0,00%</b>	859	873	876	879	<b>2,33%</b>
18. Sem Terra	Bairro Fragoso	0,035	0,040	0,040	0,040	<b>14,13%</b>	75	115	125	125	<b>66,67%</b>
19. Valão Vaivém - Rio Suruí	Suruí	0,287	0,315	0,315	0,315	<b>9,87%</b>	218	294	314	343	<b>57,34%</b>
20. Vila Portuária de Suruí 1	Suruí	0,018	0,029	0,029	0,029	<b>61,00%</b>	65	75	77	82	<b>26,15%</b>
21. Vila Portuária de Suruí 2	Inhomirim	0,269	0,342	0,372	0,372	<b>38,25%</b>	207	297	309	332	<b>60,39%</b>
22. Rua Saquarema	Santo Aleixo	-	0,011	0,011	0,011	-	-	18	19	19	-
<b>Total</b>		<b>2,378</b>	<b>2,903</b>	<b>2,997</b>	<b>3,044</b>	<b>28,02%</b>	<b>4700</b>	<b>5851</b>	<b>6044</b>	<b>6260</b>	<b>33,19%</b>

Elaboração: NEPHU/UFF, 2012. Dados sobre assentamentos precários: contagem por imagem de satélite 2000, 2009, 2010 e 2011 e estimativa por projeção linear entre 2000 a 2011.

sentamentos Sapateiro e Cruzeiro mantiveram suas áreas constantes. A média de crescimento de área de assentamentos no município foi de 28,02%, cerca de dez pontos percentuais acima da taxa de crescimento dos MIC (17,35%). Em números absolutos, o município passou de uma área de 2,378km<sup>2</sup> de AP em 2000, para 3,044km<sup>2</sup> no ano 2011.

Quanto ao Indicador A (percentual da área ocupada por assentamentos precários, em relação à área urbana), verifica-se que em 2000 4,65% da área urbanizada era ocupada por AP tendo aumentado em 2011 para 5,38%, ou seja, indicando que o município se afastou da Meta estabelecida para 2012 de 4,18% do território urbanizado ocupado por AP.

Os dados referentes à produção habitacional nos MIC 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

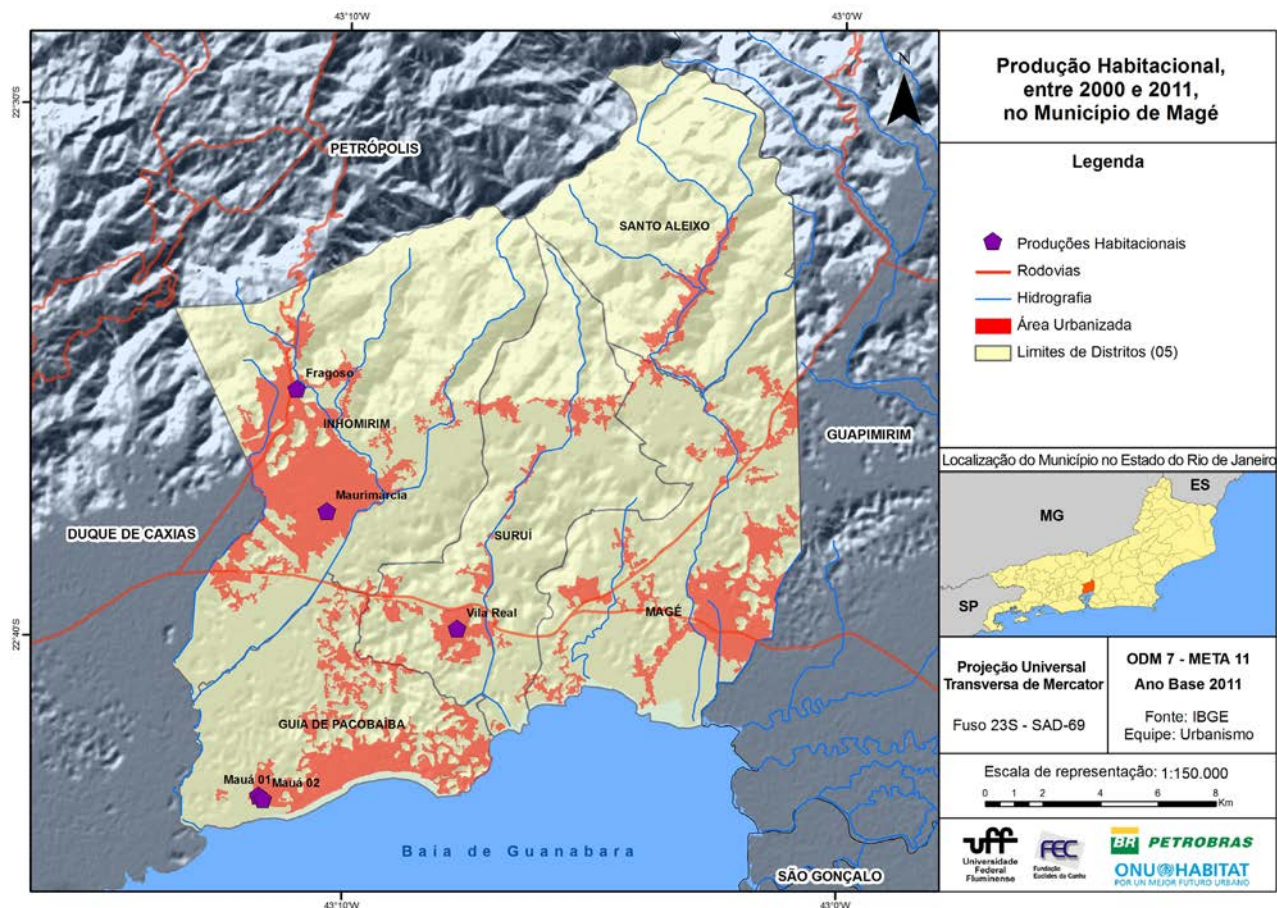
pesquisa de monitoramento anual, sendo 2011 o último ano com dados atualizados.

Em Magé foram produzidas 141 unidades habitacionais para famílias com renda entre 0 e 3 salários mínimos no período de 2000 a 2011. A prefeitura não soube precisar as datas de início e finalização das obras, informando apenas que ocorreram entre 2000 e 2010.

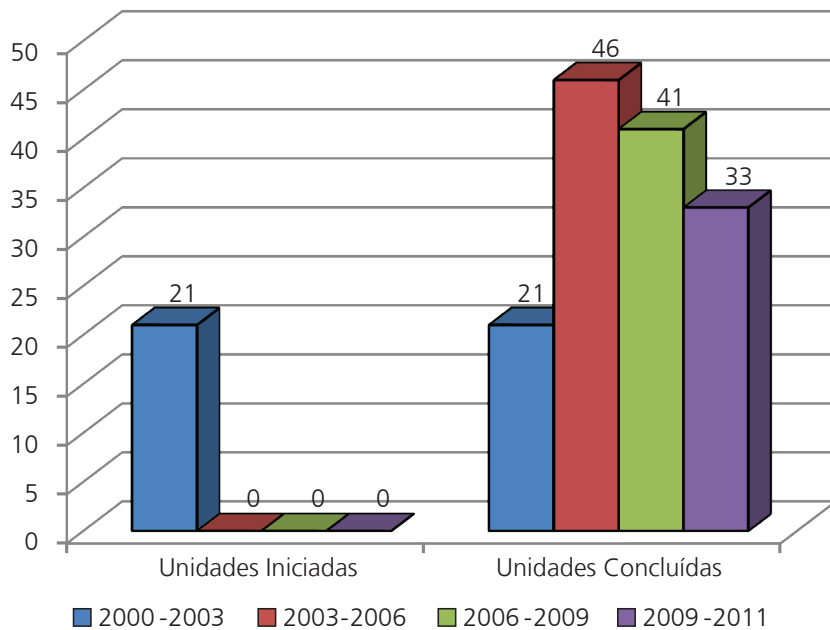
Das unidades habitacionais entregues, 74 estão localizadas no 6º distrito (Vila Inhomirim) do município, enquanto 21 no 4º distrito (Suruí) e 46 no 5º distrito (Guia de Pacobaiba). As 21 unidades habitacionais construídas em Suruí, nas proximidades da rodovia Rio-Teresópolis (BR-493), não possuem acesso à infraestrutura básica urbana de água e esgoto, cabendo a alguns moradores o autoabastecimento de água, por meio de poços artesianos. Das unidades habitacionais entregues no 6º distrito, as localizadas em Fragoso estão a cerca de 20 minutos do Centro do município e têm acesso a transporte público e boa estrutura comercial.

A Meta 11 do município, de produzir ou recuperar o estoque habitacional

de, pelo menos, 470 unidades habitacionais, não foi atingida. E Magé, entre 2000 e 2011, não registrou projetos de regularização fundiária e urbanística nos assentamentos e, portanto, se afastou da Meta 11 em termos dos Indicadores D (urbanização) e E (regularização fundiária).



Produção habitacional (2000 a 2011)



Elaboração: NEPHU/UFF, 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.

Vila Real - Distrito de Suruí - 2012



Fonte: NEPHU/UFF, 2011.

Bairro Frágoso - 6º distrito / Vila Inhomirim - 2012



Fonte: NEPHU/UFF, 2011.





# 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. Guanzirolí<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).

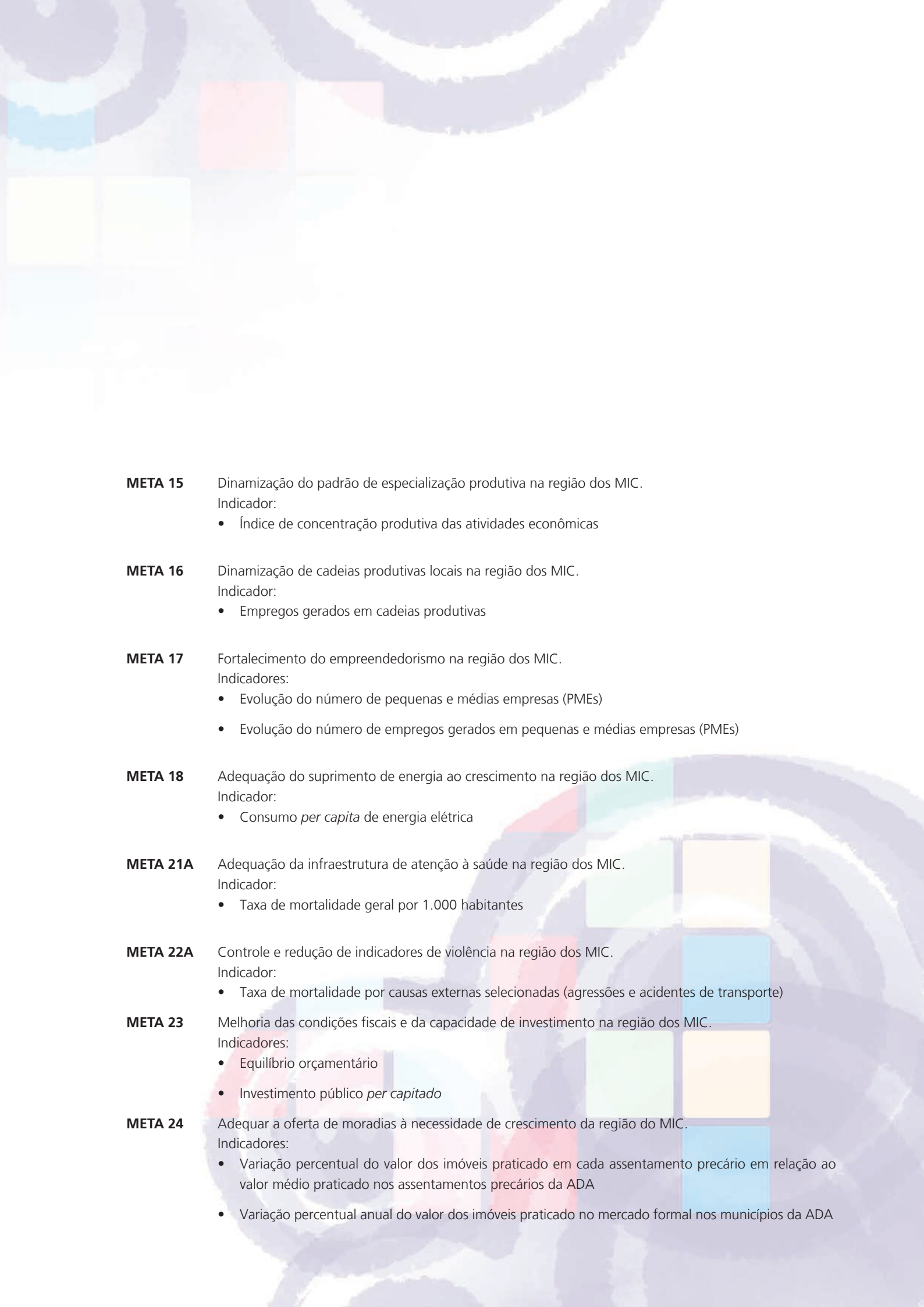
62 Pesquisadora do grupo de pesquisa em Epidemiologia e Saúde do Departamento de Epidemiologia e Bioestatística, Universidade Federal Fluminense (UFF).

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 a 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 a malha de transportes; (ix) adequar a infraestrutura de telecomunicações; e (x) promover melhorias das condições fiscais e da capacidade de in-

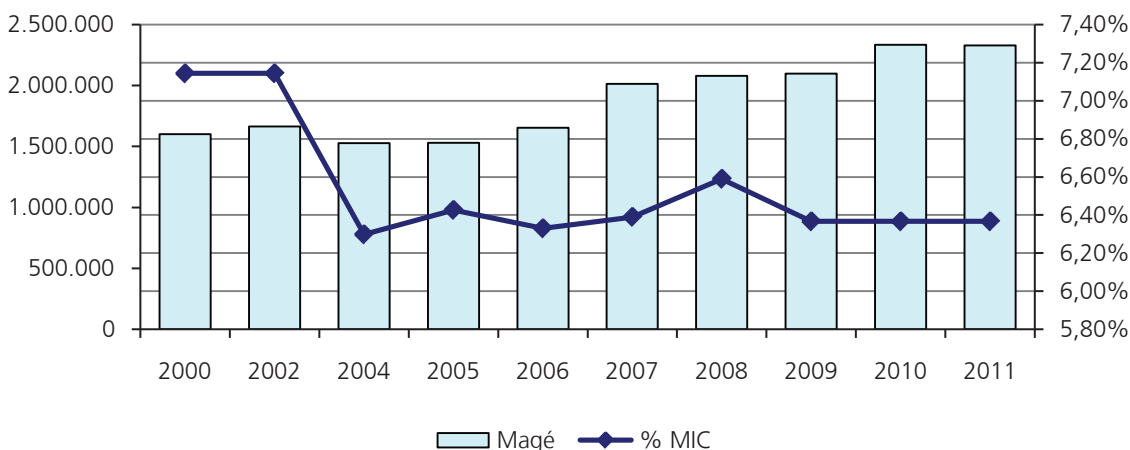
vestimento dos municípios. Para tanto, serão apresentados alguns dos indicadores elaborados para acompanhar a evolução dessas metas.

O PIB no município de Magé se elevou de R\$ 1,6 bilhão, em 2000, para R\$ 2,3 bilhões em 2011, o que equivale a um crescimento nominal de R\$ 729,1 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 Magé apresentou, entre os anos de 2000 e 2004, um cenário de relativa estagnação, com quedas de participações no PIB dos MIC (de 7,1%, em 2000, para 6,3% em 2011). No período seguinte, entre os anos de 2006 e

2008, o PIB de Magé ensaiou uma tímida retomada de participação que foi interrompida em 2009. A partir deste ano o produto agregado gerado por Magé evoluiu de forma relativamente estável até 2011. Em relação aos demais municípios da região analisada, verifica-se que Magé encontra-se na quarta posição em termos de maior produto agregado no ano de 2011, ficando atrás de Niterói, São Gonçalo e Itaboraí.

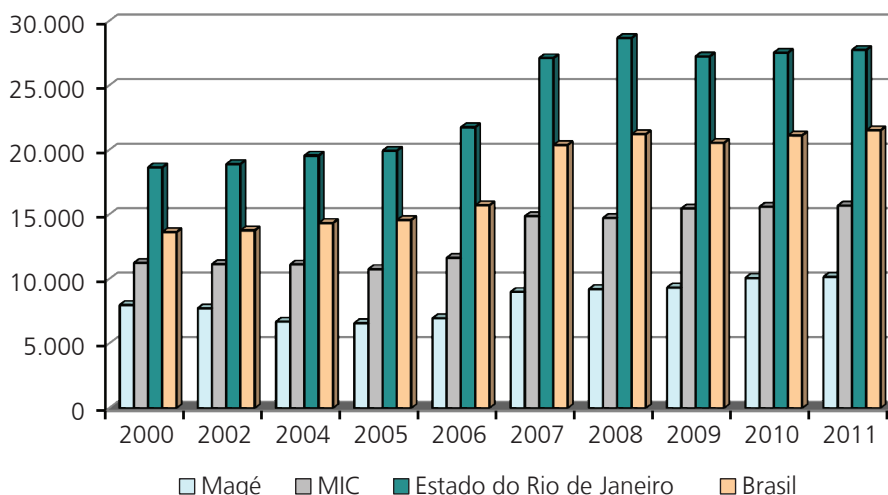
O PIB *per capita* do município de Magé se elevou em R\$ 2.182, passando de R\$ 7.996, em 2000, para R\$ 10.178 em 2011, equivalendo a um aumento de 27,3% entre os anos analisados. Em contraste, o PIB *per capita* registrado no conjunto dos MIC, no Estado do Rio de Janeiro e no Brasil cresceu 39,5%,

PIB do município de Magé e participação no PIB da região dos MIC de 2000 a 2011 (em R\$ 1000,00 de 2011)



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

PIB *per capita* do município de Magé, 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.

48,7% e 57,8%, respectivamente, entre 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 Magé ficou na nona posição em termos de maior PIB *per capita* em 2011.

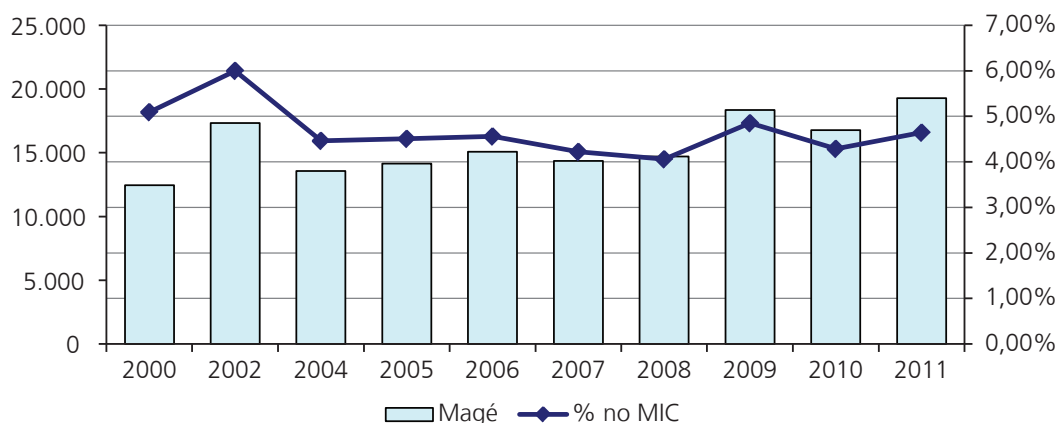
Entre os anos de 2000 e 2011, o total de empregos formais contabilizados no município de Magé cresceu 54,8%, evoluindo de 12.450 para 19.274 postos de trabalho. Apesar disso, o município de Magé sofreu perdas de participação no total de empregos

criados na região de influência direta do Comperj, passando de 5,1%, em 2000, para 4,6% 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. Já em comparação com os demais municípios analisados (MIC), nota-se que, em 2011, Magé ocupou a quinta posição em termos de quantidade de emprego formal, ficando atrás dos municípios de Niterói, São Gonçalo, Itaboraí e Rio Bonito.

A taxa de desemprego estimada para o município de Magé passou de 21,6%, em 2000, para 10,3% em 2011, ficando acima das taxas de desemprego estimadas tanto para o Estado do Rio de Janeiro (7,8% em 2011) quanto para o

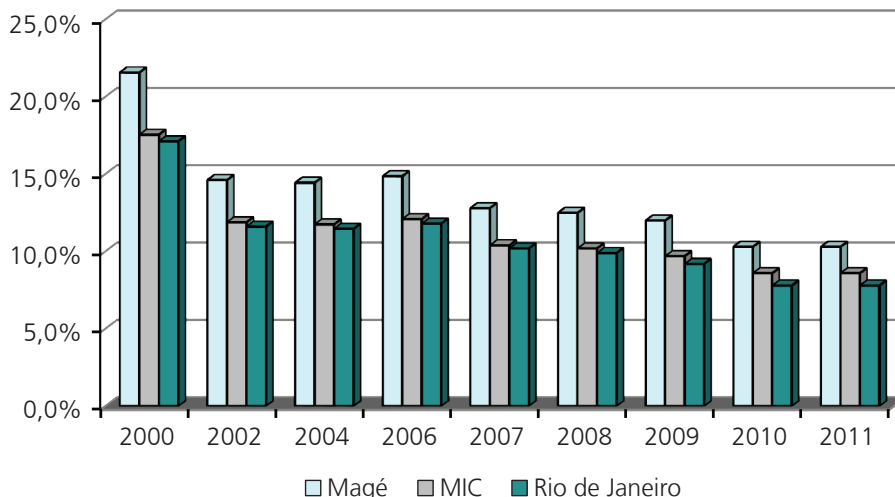
conjunto dos MIC (8,6% em 2011). Em paralelo, nota-se que durante o período analisado a queda da taxa de desemprego no município de Magé foi de 11,3 pontos percentuais, ao passo que no Estado do Rio de Janeiro e no grupo de municípios que compõem a região de influência direta do Comperj as quedas foram de 9,3 e 8,9 pontos percentuais, respectivamente. Em comparação com os outros municípios analisados, Magé registrou, em 2011, a nona posição em termos de menor taxa de desemprego, ficando atrás dos municípios de Niterói, Maricá, Casimiro de Abreu, Rio Bonito, Cachoeiras de Macacu, Silva Jardim, Tanguá e Itaboraí.

**Evolução do emprego formal no município de Magé 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 Magé, na região dos MIC e no Estado do Rio de Janeiro entre 2000 e 2011**



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

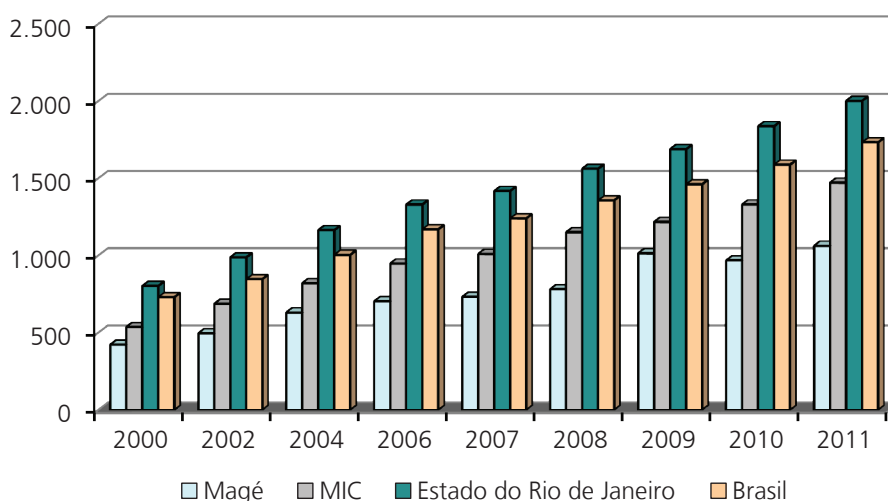
A remuneração média mensal da mão de obra formal empregada no município de Magé passou de R\$ 423,00 em 2000, para R\$ 1.063,00 em 2011, o que significa um acréscimo nominal de R\$ 640,00. Em paralelo, os aumentos nominais da remuneração média mensal do trabalho formal no âmbito dos MIC, no Estado do Rio de Janeiro e no Brasil foram de R\$ 936,00, R\$ 1.199,00 e R\$ 1.002,00 entre os anos analisados. Com isso, em 2011, a remuneração média mensal registrada para o trabalho formal foi de R\$ 1.472,00 para os municípios da área de influência direta do Comperj, R\$ 2.002,00 para o Estado do Rio de Janeiro e R\$ 1.733,00 para o Brasil. Em comparação com os MIC,

Magé ocupou a décima posição em termos de maior remuneração média mensal em 2011, ficando atrás de Niterói, Itaboraí, Cachoeiras de Macacu, São Gonçalo, Maricá, Casimiro de Abreu, Tanguá, Guapimirim e Silva Jardim.

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 for o índice de Herfindhal, mais concentrada e, por consequência, menos diversificada é a estrutura produtiva da região em análise. Com isto, verificamos que o município de Magé apresentou um grau de concentração maior do que o observado no conjunto

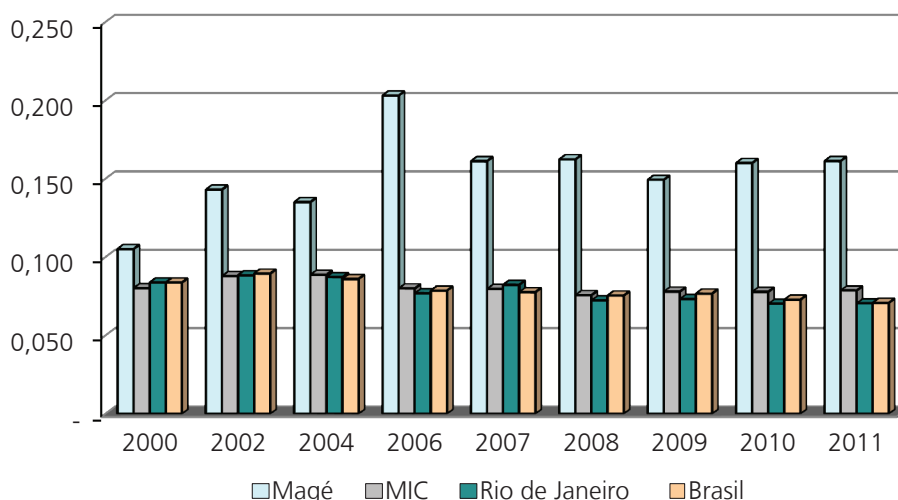
dos MIC, no Estado do Rio de Janeiro e no Brasil. Entre os anos de 2000 e 2011, o grau de concentração registrado no município de Magé aumentou em 53,4%, enquanto que nos MIC, no Estado do Rio de Janeiro e no Brasil foram observadas quedas respectivas de 1,9%, 15,8% e 15,4%, sugerindo um aumento na diversificação das atividades econômicas nessas regiões. Em comparação com os municípios influenciados diretamente pelo Comperj no ano de 2011, nota-se que Magé se posicionou em quinto lugar em termos de estrutura produtiva mais concentrada, ficando atrás de Silva Jardim, Casimiro de Abreu, Maricá e Guapimirim.

Evolução da remuneração média mensal no município de Magé, 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 - dois dígitos) entre 2000 e 2011



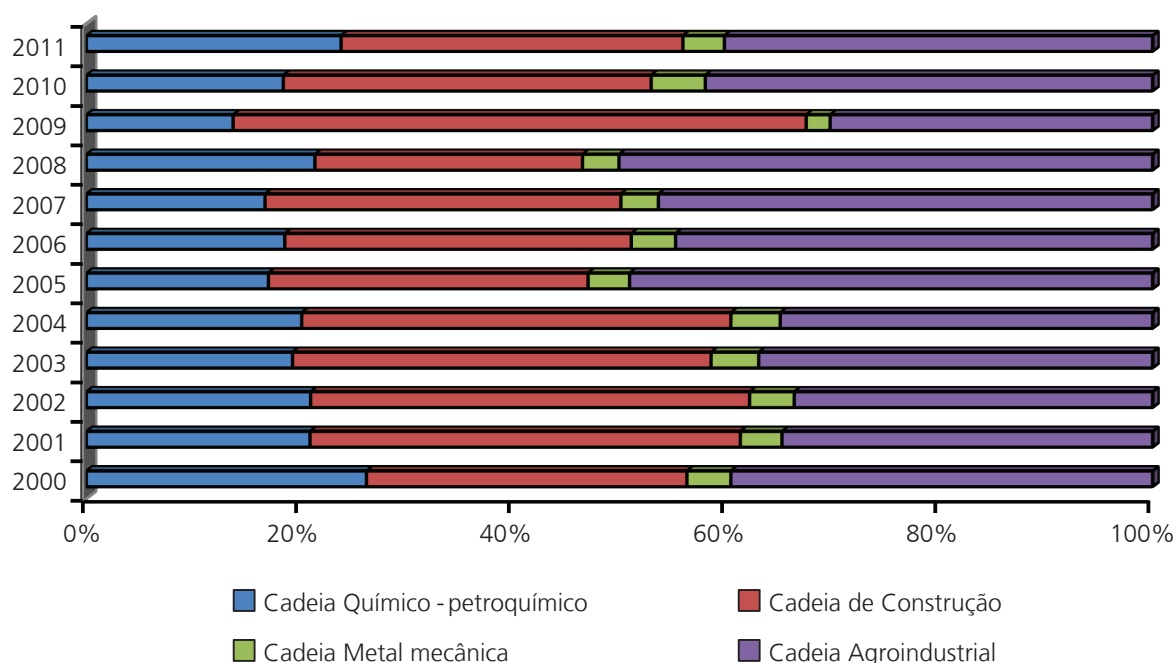
Fonte: Elaborado pela Equipe de Economia a partir dos dados da Rais (MTE).

No que se refere à estrutura produtiva do município de Magé, 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 66% do emprego estavam concentrados nas atividades de comércio varejista, administração pública, defesa e seguridade social, fabricação de bebidas, educação e transporte terrestre. Por outro lado, verifica-se maior especialização relativa do emprego nas atividades de Fabricação de bebidas, Extração de minerais não metálicos, Atividades de exploração de jogos de azar e apostas, Outras atividades de serviços pessoais e Fabricação de produtos diversos.

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 Magé as cadeias produ-

tivas 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 69,6% do total dos empregos oriundos das cadeias produtivas investigadas – dos quais 39,5% estavam associados à cadeia agroindustrial. Já em 2011, essa participação passou para 72,2% – dos quais 40,2% estavam vinculados à cadeia agroindustrial –, ou seja, um aumento de importância da cadeia agroindustrial no conjunto de todas as cadeias. Por outro lado, verifica-se uma queda de participação das cadeias produtivas químico-petroquímica e metal-mecânica, entre 2000 e 2011, de 2,4 e 0,6 pontos percentuais. Com isto, no último ano analisado (2011), a cadeia produtiva químico-petroquímica contribuiu com 23,9% do total de empregos oriundos das cadeias estudadas, enquanto que a cadeia produtiva metal-mecânica participou com apenas 3,9%.

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



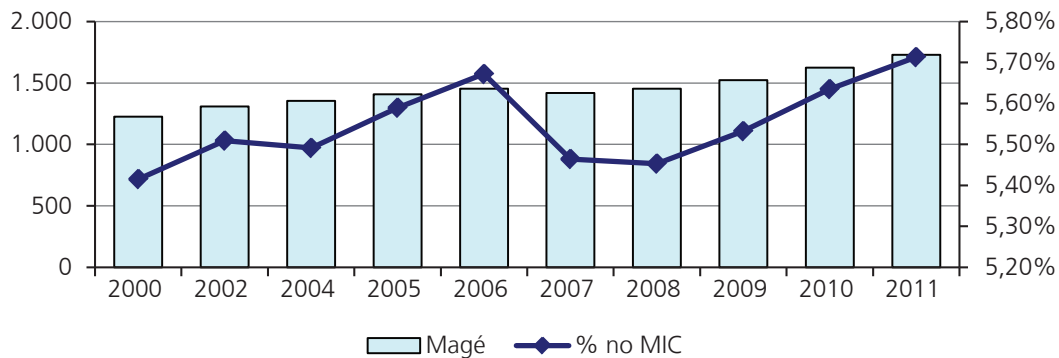
Fonte: Rais (MTE).

O número de pequenas e médias empresas (PMEs) no município de Magé passou de 1.225, no ano 2000, para 1.729 em 2011, o que corresponde a um aumento de 41,1%. Diante desse crescimento, a participação do município de Magé no total de PMEs dos MIC sofreu um acréscimo de 5,4% para 5,7% entre os anos de 2000 e 2011. Em comparação com os demais municípios da área influenciada pelo Comperj no ano de 2011, Magé posicionou-se em quarto lugar em termo de maior quantidade de PMEs, ficando atrás de Niterói, São Gonçalo e Itaboraí.

de 7.117, em 2000, para 10.940 empregos em 2011. Apesar deste crescimento, a participação dos empregos gerados por PMEs em Magé no total de empregos criados por empresas similares no conjunto de municípios influenciados diretamente pelo Comperj diminuiu 0,2%, de 5,2% para 5% entre os anos de 2000 e 2011. Em comparação com os MIC no ano de 2011, Magé registrou a quarta posição em termos de maior número de empregos gerados por PMEs, ficando atrás de Niterói, São Gonçalo e Itaboraí.

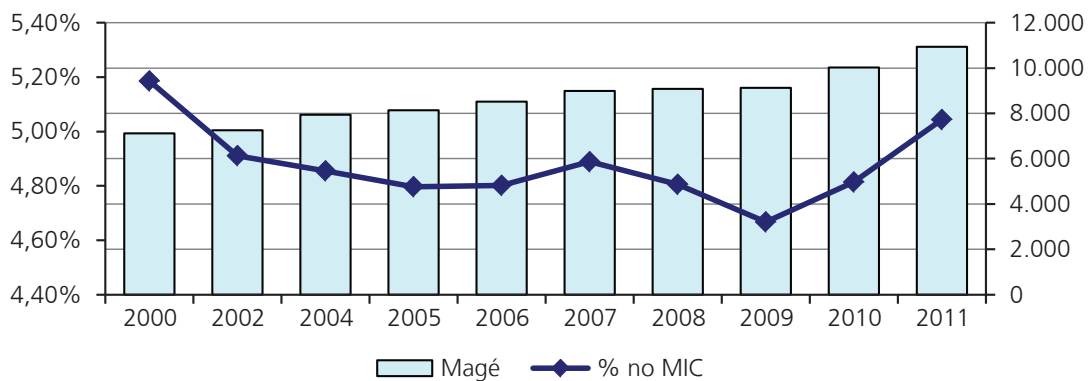
No que se relaciona ao total de empregos gerados por Pequenas e Médias Empresas (PMEs) no município Magé, verifica-se um crescimento da ordem de 53,7% entre os anos de 2000 e 2011. Isto é, um aumento de 3.823 postos de trabalho, passando do montante

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



Fonte: Rais (MTE).

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



Fonte: Rais (MTE).

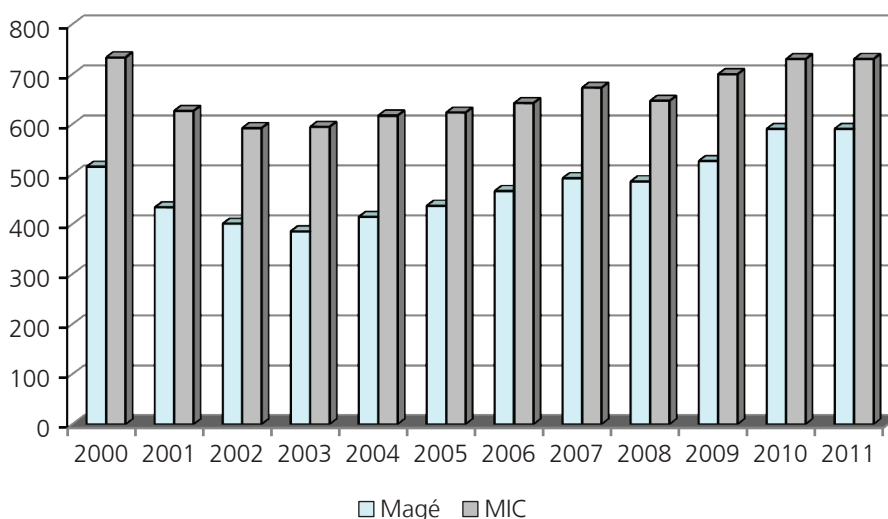
O consumo de eletricidade *per capita* caiu no município de Magé entre os anos de 2000 e 2003, voltando então a crescer até 2007, quando decaiu novamente e volta a crescer de 2009 em diante. Em termos comparativos, verifica-se que em Magé houve um aumento no consumo *per capita* de energia elétrica de 14,7%, enquanto na região dos MIC observou-se uma queda de 0,4%. Cabe destacar que o município de Magé, ao longo dos anos analisados, apresentou níveis de consumo *per capita* de eletricidade em patamar inferior ao observado no conjunto dos

MIC. Porém, no ano de 2011, o município de Magé mesmo abaixo do consumo médio dos MIC posicionou-se em quinto lugar em termos de maior nível de consumo *per capita* de energia elétrica, ficando atrás de Niterói, Maricá, Casimiro de Abreu e São Gonçalo.

O município de Magé apresentou um cenário de déficit orçamentário na maior parte dos anos analisados, com exceção dos anos de 2000, 2008 e 2011. Este resultado contrasta com o observado na maioria dos municípios da área de influência direta do Comperj, que registraram superávits em boa par-

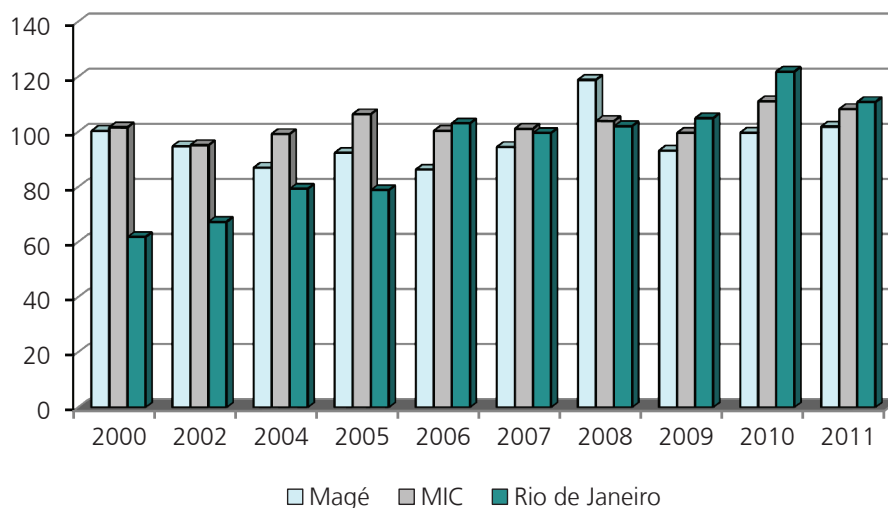
te do período observado. Em paralelo, no mesmo período, o Estado do Rio de Janeiro apresentou superávit orçamentário. Cabe destacar que, em 2011, o superávit orçamentário registrado em Magé foi de 1,9%, enquanto que no conjunto dos MIC e no Estado do Rio de Janeiro estes saldos chegaram a 8,3% e 11%, respectivamente. Em comparação com os demais municípios analisados no ano de 2011, Magé posicionou-se em nono lugar em termos de maior superávit orçamentário.

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



Fonte: Ceperj/Aneel.

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



Fonte: Finbra – STN, 2000-2011.

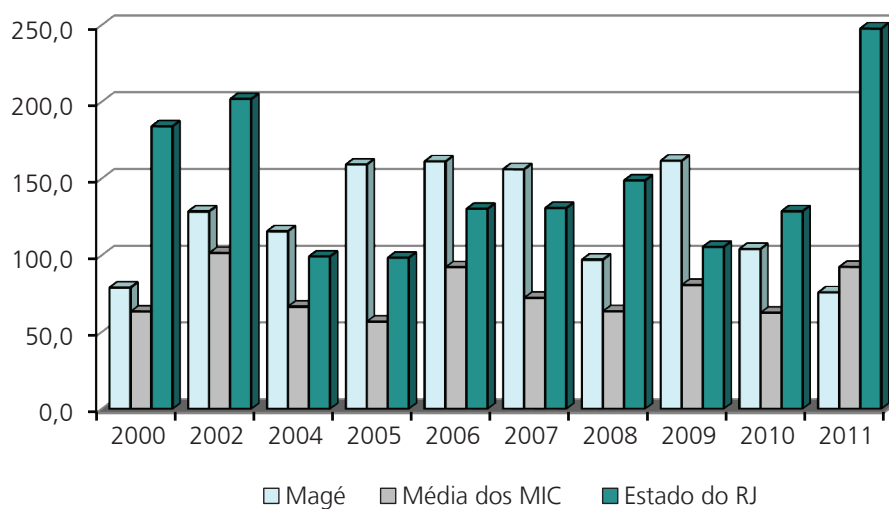


A análise dos investimentos feitos pelos municípios em relação ao tamanho de suas populações (investimento *per capita*) mostra um aumento da capacidade de investimento dos MIC. Entre os anos analisados, o investimento *per capita* dos MIC passou de R\$ 63,4, em 2000, para R\$ 92,5 em 2011.

Entretanto, o patamar de investimento *per capita* dos MIC ficou abaixo da média do Estado do Rio de Janeiro durante todo período. Em relação ao município de Magé, pode-se notar que o investimento *per capita* oscilou ao longo do período considerado, saindo de um patamar de R\$ 79, em 2000, para R\$

75,9 em 2011. Diante deste resultado, o município de Magé posicionou-se em sétimo lugar em termos de maior investimento *per capita* em 2011, ficando atrás dos municípios de Maricá, Cachoeiras de Macacu, Casimiro de Abreu, São Gonçalo, Niterói e Rio Bonito.

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



Fonte: Finbra – STN, 2000-2011.

Nesta meta, destaca-se o indicador referente à taxa de mortalidade geral, pois ele mostra as condições gerais de saúde de uma população e está 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 Magé a taxa de mortalidade geral apresentou pouca variabilidade no período de 2000 a 2011. Houve pequenos aumentos e decréscimos durante o período, variando de 7,60 (por mil habitantes) em 2000 a 9,19 (por mil habitantes) em 2011. Entre 2000 e 2006, verificam-se pequenas reduções e aumentos. Ocorre redução da taxa em 2007, seguida de aumento até 2011. As taxas de Magé 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.

Nesta meta, um dos indicadores destacados é a mortalidade por acidentes de transporte, que matam 1,2 milhão 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 7% na feminina.

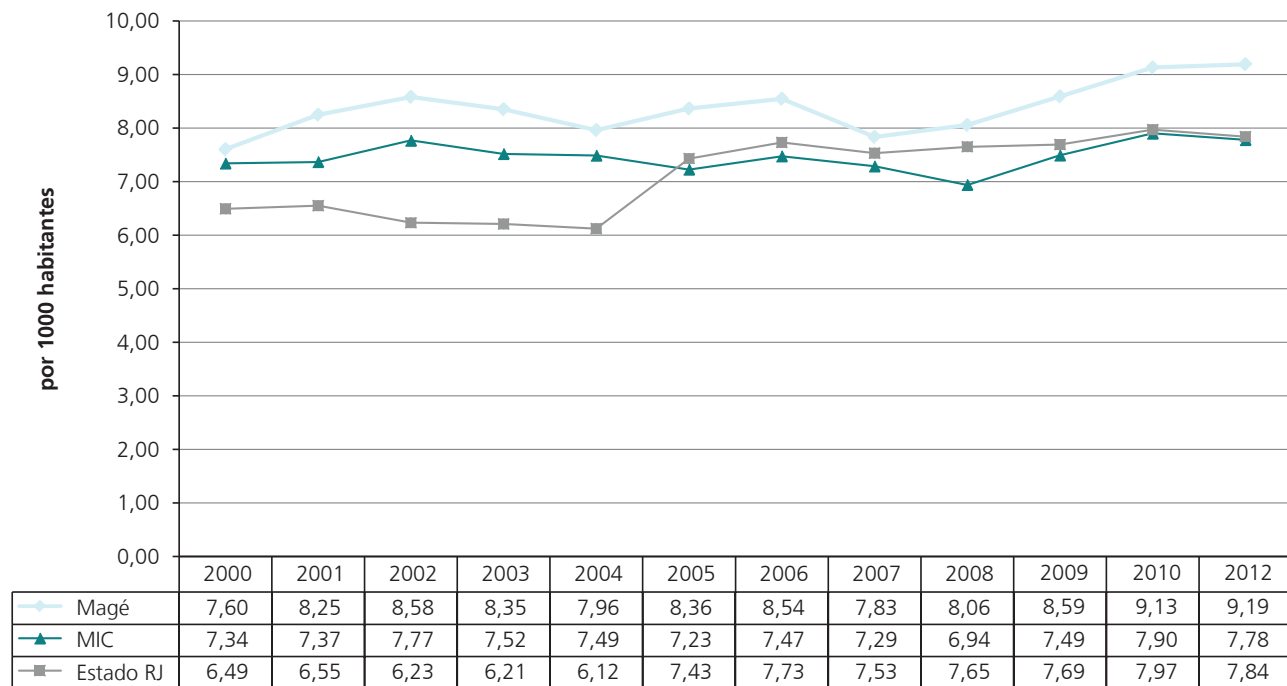
Além disso, causam lesões incapacitantes em 20 a 50 milhões de pessoas por ano e são a 11ª causa de mortes e representam 2,1% das mortes no mundo.

No município de Magé a taxa de mortalidade por acidentes de transporte apresentou variabilidade no período de 2000 a 2011. Entre 2000 a 2006, nos três primeiros anos observou-se instabilidade nas taxas. A maior taxa do triênio foi encontrada em 2001 (23,78 por 100 mil habitantes), sendo

esta também a maior de todo o período analisado. No segundo triênio observou-se aumento em 2003 e 2004, sendo a maior taxa encontrada em 2004 (22,06 por 100 mil habitantes); entretanto, em 2005 nova redução ocorre. Em 2007 e 2008 a taxa teve uma leve tendência de redução, sendo a menor de todo o período analisado verificada em 2008 (8,58 por 100 mil habitantes). Em 2009, 2010 e 2011 há novo aumento na taxa.

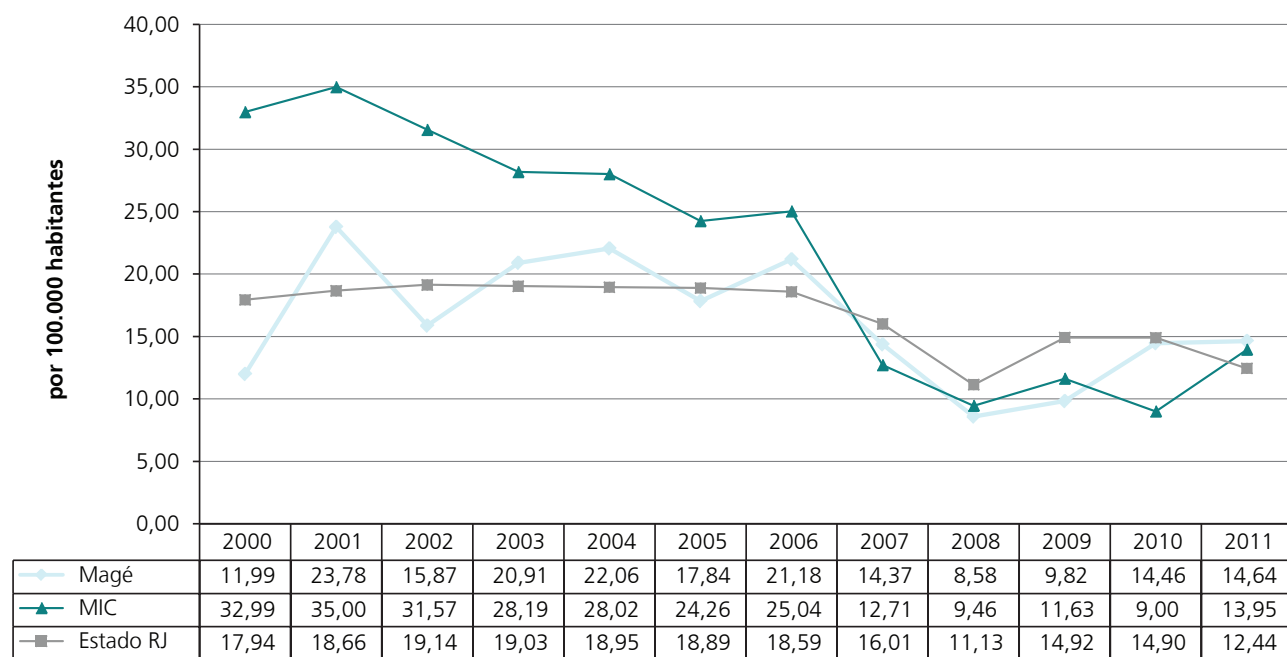
No período de 2000 a 2006 as taxas de Magé encontravam-se abaixo das médias do conjunto de municípios de influência do Comperj, porém em 2007, 2008 e 2009 o município apresentou taxas semelhantes (14,37, 8,58 e 9,82) às encontradas na região (12,71, 9,46 e 11,63). Em 2010 e 2011 as taxas foram superiores às da região. As taxas de Magé apresentaram-se na maior parte do período de 2000 a 2011 próximas das médias do Estado do Rio de Janeiro.

Taxa de mortalidade geral padronizada. Município de Magé. Período 2000 a 2011



Fonte: SIM/Datasus.

Taxa de mortalidade por acidentes de trânsito padronizada - Município de Magé. 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, desigualdades 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 Magé a taxa de mortalidade por agressões apresentou variabilidade no período de 2000 a 2011. Entre 2000 e 2006, nos quatro primeiros anos observou-se uma ten-

dência de aumento nas taxas. A taxa mais alta nesse triênio foi encontrada em 2003 (56,18 por 100 mil habitantes). Por outro lado, em 2004 ocorre redução da taxa seguida de aumento em 2005. A taxa mais elevada em todo o período no município foi encontrada em 2005 (66,83 por 100 mil habitantes). A partir de 2006 até 2008 a taxa teve uma pequena tendência de redução. Em 2009, ocorre novo aumento da taxa, seguido de leve redução em 2010 e novo aumento em 2011.

No primeiro triênio as taxas de Magé encontravam-se acima das médias do conjunto de municípios de influência do Comperj em 2001 e 2002; já no segundo triênio as taxas do município foram superiores às da região. De 2006 até 2011 o município também apresentou taxas mais elevadas que às da região. No primeiro triênio as taxas

de Magé encontravam-se abaixo das médias do Estado do Rio de Janeiro, já no segundo triênio as taxas municipais situava-se acima das taxas estaduais em 2003 e 2005. De 2006 a 2011 as taxas do município foram maiores que as verificadas no Estado.

Taxa de mortalidade por agressões padronizada - Município de Magé. 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 978-85-228-0921-9



9 788522 809219