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

BOLETIM DE ACOMPANHAMENTO NO MUNICÍPIO DE ITABORAÍ 2000-2011

PETROBRAS
Universidade Federal Fluminense
Fundação Euclides da Cunha
ONU HABITAT
POR UN MEJOR FUTURO URBANO

EXPEDIENTE E CRÉDITOS

INSTUIÇÕES 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

Robert 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
Dr. Alain Grimard - Oficial Principal
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 Ribeiro, Prof. Dr. Claudio Considera, Prof. Dr. Leonardo Mulls, Prof. Dr. Luciano Losekan, Prof. Dr. Marco Vargas, Prof. Dr. Alberto Di Sabbato, 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 Dassie, 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 Luisa 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. Fábia 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 Luiza Toffano, Nathur Duarte Pereira Junior, Thyago Araújo, Natália Coelho de Oliveira, Nayana Corrêa Bonamichi, Julia Vilela Caminha, Raama Crevelande, Gabriel de Azevedo Franco, Tiago Cargnin 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 - Icaraí | CEP 24220-900 Niterói, RJ – Brasil
(21) 2629-5287 - Telefax (21) 2629-5288
www.editora.uff.br | 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 - 978-85-228-0920-2

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
ITABORAÍ
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 Itaboraí: 2000-2011 / ONU-HABITAT, Universidade Federal Fluminense. –- Niterói: Editora da UFF, 2013.

1 CD-ROM (v. 1)
ISBN 978-85-228-0920-2

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[1] – 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[2] 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 municípios 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).

THE GLOBAL COMPACT

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:

---

1 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).

2 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 salário mínimos, em relação ao total de domicílios existentes em assentamentos precários nos municípios.

PREFACE

COMPERJ AND CONLESTE[3]: 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[4] 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 announcement 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:

---

3 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).

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

• 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 objectiveis 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 25

ODM 4 | REDUZIR A MORTALIDADE NA INFÂNCIA 28

ODM 5 | MELHORAR A SAÚDE MATERNA 31

ODM 6 | COMBATER O HIV/AIDS, A MALÁRIA E OUTRAS DOENÇAS 34

ODM 7 | GARANTIR A SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL 38

ODM 9 | ACELERAR O PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO LOCAL, COM REDUÇÃO DE DESIGUALDADES NA REGIÃO DE INFLUÊNCIA DO COMPERJ 53

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 64

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

ODM1
ERRADICAR A EXTREMA POBREZA E A FOME

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

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.

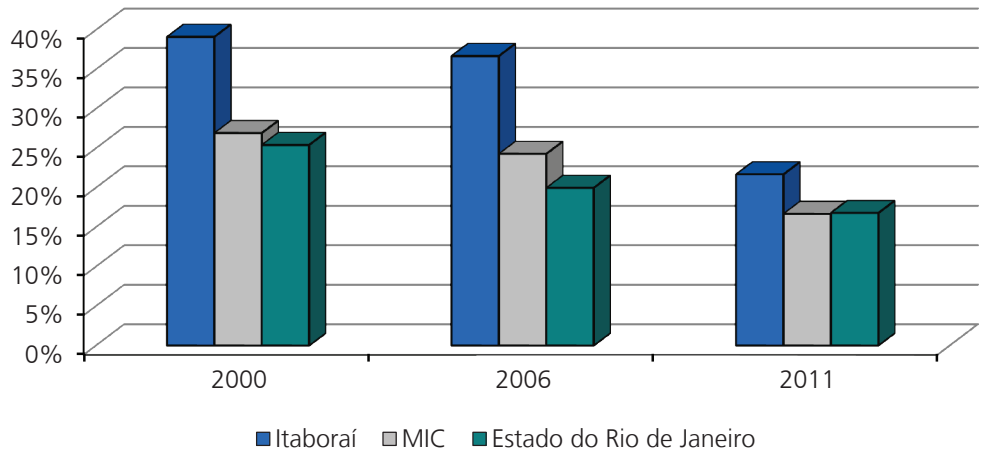
Indicadores:

- 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)

1 Professor Associado da Faculdade de Economia da Universidade Federal Fluminense (UFF) e Doutor em Economia.
2 Professor Associado IV da Faculdade de Economia da Universidade Federal Fluminense (UFF) e Doutor em Economia.
3 Professor Adjunto da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ) e Doutor em Economia.
4 Professor Associado da Faculdade de Economia da Universidade Federal Fluminense (UFF) e Doutor em Economia.
5 Professor Adjunto da Faculdade de Economia da Universidade Federal Fluminense (UFF), Doutor em Economia e Coordenador do Curso de Graduação da Faculdade de Economia.
6 Professor Adjunto da Faculdade de Economia da Universidade Federal Fluminense (UFF), Doutor em Economia e Chefe de Departamento da Faculdade de Economia.
7 Professor Adjunto da Faculdade de Economia da Universidade Federal Fluminense (UFF) e Doutor em Economia.
8 Professor Associado da Faculdade de Economia da Universidade Federal Fluminense (UFF), Doutor em Economia e Diretor da Faculdade de Economia.

O ODM 1, cujo objetivo é erradicar a extrema pobreza e a fome, tem 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[9]) 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 Itaboraí 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 do registrado pelo Estado do Rio de Janeiro nos anos de 2006 e 2011. Em relação aos demais municípios estudados (região dos MIC), Itaboraí evoluiu da décima para a sétima melhor posição, entre 2000 e 2011 (de 39,1% para 21,7%, respectivamente), o que significa uma queda de 17,42 pontos percentuais em termos de domicílios abaixo da linha de pobreza. 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 26% da população), verificou-se que o município de Itaboraí 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*



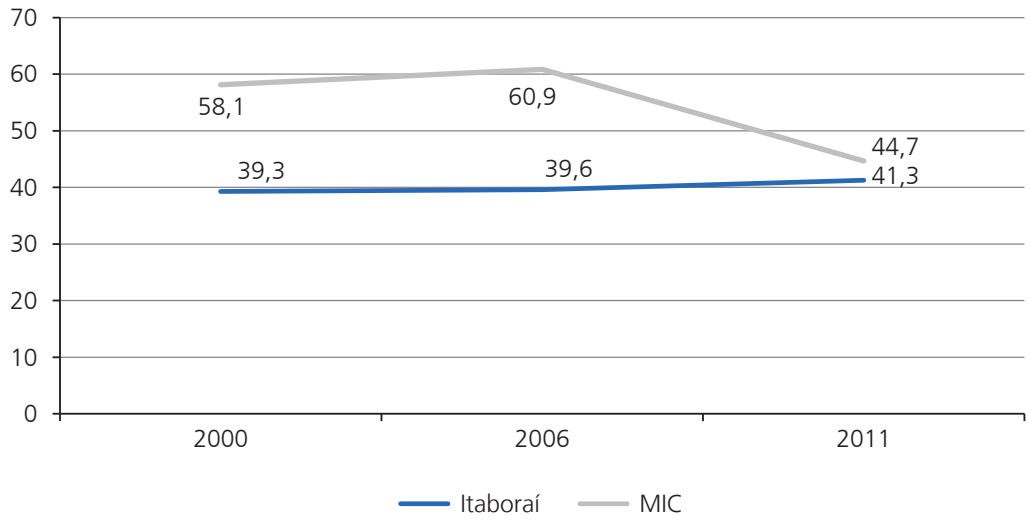
**Para 2000, os dados são do Censo 2000. Entre 2001 e 2009 os dados são do Censo 2000, extrapolados/estimados a partir das informações da Pnad (de cada ano). Em 2010, os dados são do Censo 2010. Já em 2011, os dados são do Censo 2010, atualizados/estimados com base nas informações da Pnad para este ano.*

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

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

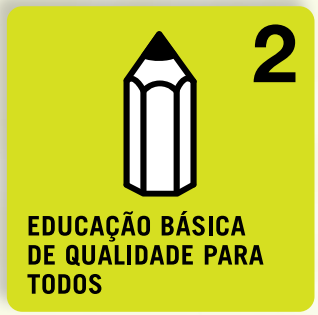
Com o intuito de qualificar a distribuição de renda no município de Itaboraí, analisa-se a relação entre a renda *per capita* do 1% mais rico e dos 20% mais pobres. Este indicador tem por objetivo demonstrar quantas vezes à renda *per capita* do estrato de renda mais rico (1% mais rico) é maior do que a renda *per capita* do estrato de renda mais pobre (20% mais pobres). Diante disto, nota-se que o município de Itaboraí registrou um aumento no grau de concentração de renda entre os anos de 2000 e 2011. Em comparação com o conjunto de localidades que compõem a região dos MIC, Itaboraí demonstra uma situação de maior equidade no que diz respeito à distribuição de renda entre os estratos analisados. Com isso, em 2011, Itaboraí ficou na oitava 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 41,30 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).



ODM2

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

Jorge Nassim Vieira Najjar[10]; Flávia Monteiro de Barros Araújo[11]; Derekson Rodrigues da Silva Dantas[12]

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

10 Doutor em Educação. Professor Associado da Faculdade de Educação, Universidade Federal Fluminense (UFF).
11 Doutora em educação. Professora adjunta da Faculdade de Educação, Universidade Federal Fluminense (UFF).
12 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%

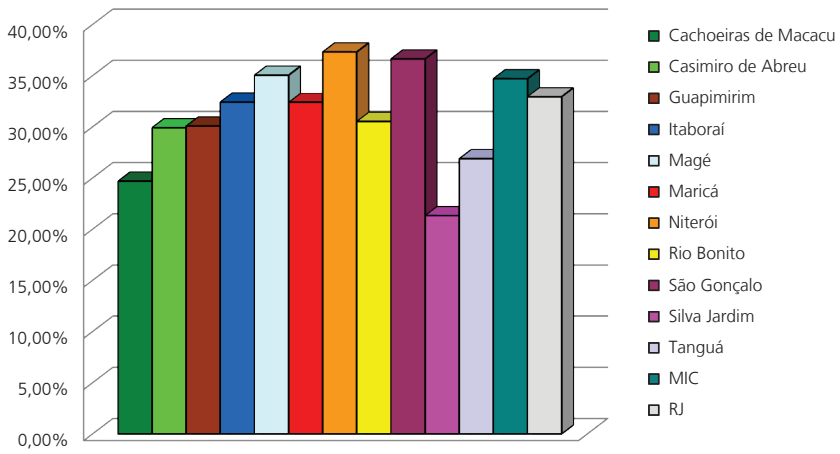
Fonte: Inep.

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

Ano de Escolaridade	Alunos na Idade Recomendada	Total de Alunos com Determinada Idade	Indicador
1ª (6 anos)	1.355	1.371	98,83%
2ª (7 anos)	1.227	3.218	38,13%
3ª (8 anos)	1.106	3.525	31,38%
4ª (9 anos)	1.208	3.652	33,08%
5ª (10 anos)	1.132	3.608	31,37%
6ª (11 anos)	1.245	4.145	30,04%
7ª (12 anos)	1.234	4.524	27,28%
8ª (13 anos)	1.042	4.195	24,84%
9ª (14 anos)	1.033	4.383	23,57%
Total de Alunos	**10.582**	**32.621**	**32,44%**

Fonte: INEP.

Taxa de matrícula líquida – Ensino fundamental, 2011



Fonte: INEP.

Itaboraí é o município escolhido para sediar o Complexo Petroquímico do Rio de Janeiro (Comperj). Assim, deve ser este o município em que vão ocorrer as grandes transformações econômicas e sociais. Com o advento de uma enorme quantidade de trabalhadores (e de suas famílias) para a região, com o crescimento urbano daí consequente e com as demandas por mão de obra mais qualificada, a educação básica oferecida no município deve ser posta em xeque.

Para que os gestores locais visualizem com mais clareza a situação da educação no município e tenham instrumentos para que possam desenvolver políticas capazes de dar conta dos desafios colocados, serve a presente pesquisa. Muito já foi feito no município, mas esta constatação não deve nos fazer olvidar do muito que ainda é necessário fazer para que possa ser nele cumprido o que é disposto nos Objetivos do Milênio.

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 líquida e bruta já apresentam questões que devem chamar a atenção dos gestores. Quanto, por exemplo, à matrícula líquida no ensino fundamental, Itaboraí apresenta uma taxa, em 2011, de 32,44%, mantendo um leve aumento da mesma taxa que apresentou em 2010. Portanto, se tivermos em mente que a taxa de matrícula líquida ideal é de 100%, veremos que muito ainda precisa ser feito, principalmente na correção do fluxo escolar, pois esta taxa relaciona os 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. Problemas no fluxo ficam claros ao observarmos que as piores taxas no ensino fundamental localizam-se nos últimos anos de escolaridade, tanto

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

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

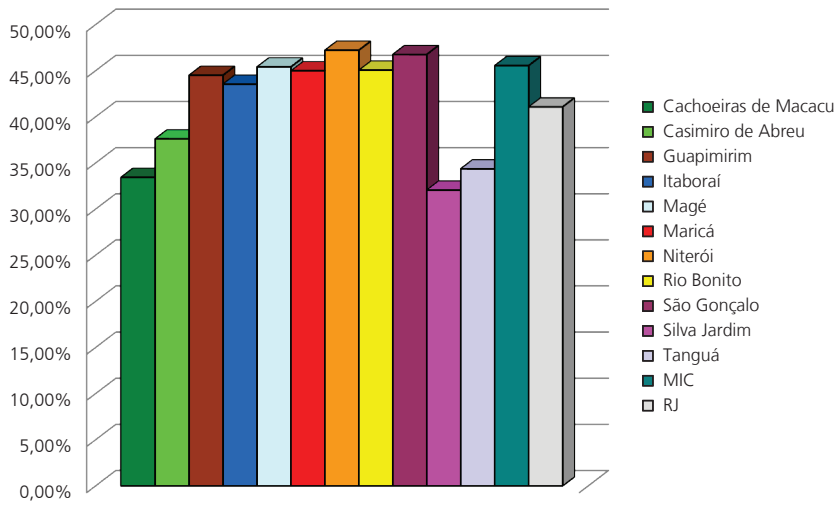
Fonte: Inep.

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

Ano de Escolaridade	Alunos na Idade Recomendada	Total de Alunos com Determinada Idade	Indicador
1ª (15 anos)	739	784	94,26%
2ª (16 anos)	604	1.605	37,63%
3ª (17 anos)	518	1.883	27,51%
Total de Alunos	**1.861**	**4.272**	**43,56%**

Fonte: Inep.

Taxa de matrícula líquida – Ensino médio, 2011



Fonte: Inep.

em Itaboraí quanto na média dos municípios do MIC e do Estado do Rio de Janeiro.

No ensino médio, apesar de a taxa de matrícula líquida ser mais elevada (em Itaboraí é de 43,56%), o mesmo alerta pode ser feito, em função da distância da taxa apresentada em relação à taxa de matrícula líquida ideal de 100%.

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%

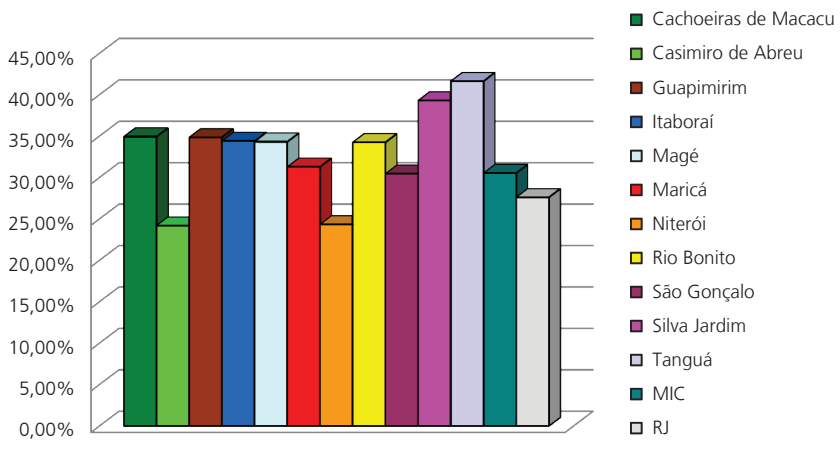
Fonte: Inep.

Taxa de distorção idade/série no ensino fundamental, Itaboraí, 2011

Ano de Escolaridade	Alunos com idade acima da recomendada	Total de Alunos Matriculados	Indicador
1ª Ano	1.029	4.357	23,62%
2ª Ano	1.131	4.148	27,27%
3ª Ano	1.254	3.950	31,75%
4ª Ano	1.740	4.517	38,52%
5ª Ano	1.551	4.299	36,08%
6ª Ano	2.227	5.291	42,09%
7ª Ano	1.837	4.563	40,26%
8ª Ano	1.364	3.782	36,07%
9ª Ano	970	3.168	30,62%
Total de Alunos	**13.103**	**38.075**	**34,41%**

Fonte: Inep.

Taxa de distorção idade/série – Ensino fundamental, 2011



Fonte: INEP.

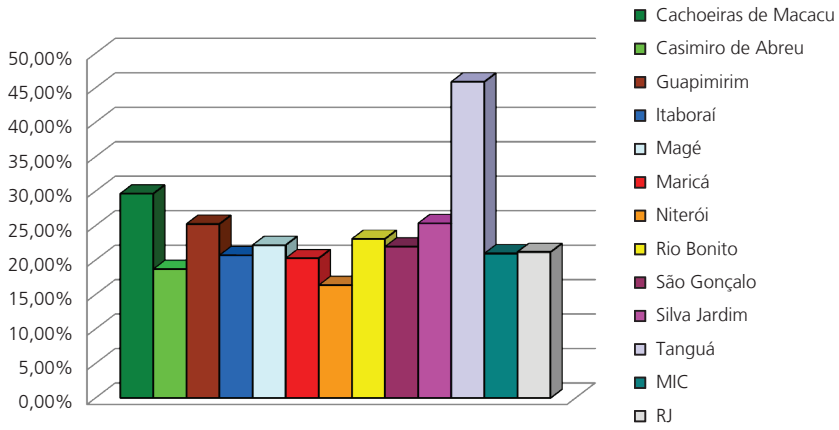
As taxas de distorção pesquisadas (idade/série e idade/conclusão) reforçam a preocupação com o fluxo escolar, já que a distorção, idealmente, deveria ser inexistente (0%). Entretanto, Itaboraí apresenta uma taxa de distorção idade/série, no ensino fundamental, em 2011, de 34,41% e uma taxa de distorção idade/conclusão de 20,72%. Estes percentuais representam, respectivamente, o total de alunos com idade superior à vista como ideal à série que está cursando e o total de alunos que concluem o ensino fundamental também em idade superior à vista como ideal. São números significativos e preocupantes, embora a taxa de distorção idade/conclusão seja inferior às apresentadas pelos MIC (20,97%, em 2011) e pelo Estado do Rio de Janeiro (21,18%, no mesmo ano).

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%

Fonte: Inep.

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.

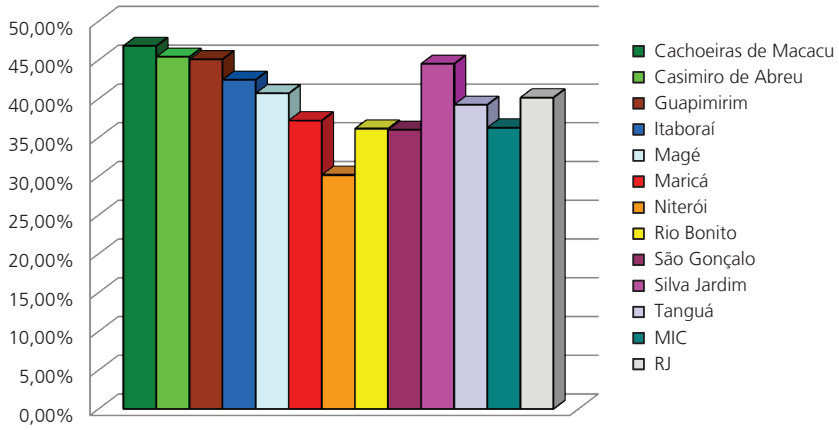
No ensino médio, as taxas de distorção são ainda maiores. Em 2011, Itaboraí apresenta, para este nível de ensino, uma taxa de distorção idade/série de 42,46% e de idade/conclusão de 38,45%. Já os MIC revelam taxa de distorção idade/série de 36,29% e de idade/conclusão de 30,43%, e o Estado do Rio de Janeiro apresenta taxa de distorção idade/série de 40,17% e de idade/conclusão de 33,42%. Apesar de as taxas neste nível de ensino serem, em geral, altas, deve-se destacar que as taxas dos MIC e do Rio de Janeiro são inferiores às do município de Itaboraí.

Taxa de distorção idade/série no ensino médio, Itaboraí, 2011

Ano de escolaridade	Alunos com idade acima da recomendada	Total de Alunos Matriculados	Indicador
1ª Série	1.489	3.238	45,99%
2ª Série	926	2.309	40,10%
3ª Série	815	2.060	39,56%
Total de Alunos	**3.230**	**7.607**	**42,46%**

Fonte: Inep.

Taxa de distorção idade/série - Ensino médio, 2011



Fonte: Inep.

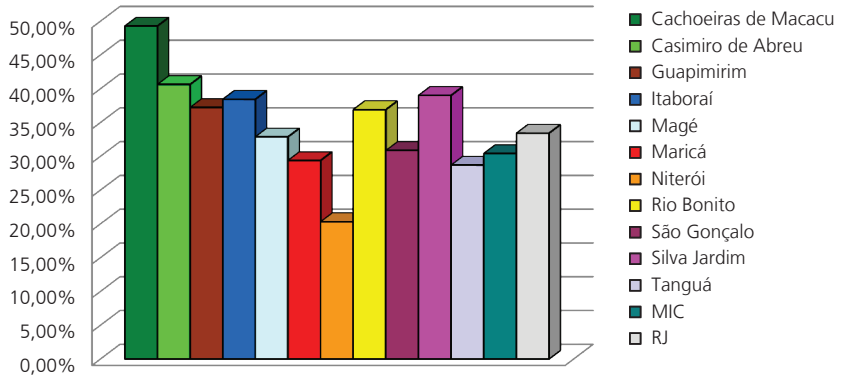
Taxa de distorção idade/conclusão no ensino médio, MIC e estado do Rio de Janeiro, 2011

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.

Vale a pena atentar para o fato de que Itaboraí, tal como todos os municípios pesquisados, no ano de 2011, apresenta taxas de distorção elevadas no sexto ano de escolaridade do ensino fundamental, o que acaba provocando um gargalo no fluxo escolar. Isso se deve ao fato de que este é o primeiro ano do segundo segmento do ensino fundamental, no qual as crianças deparam-se, normalmente, com novas disciplinas e com uma nova forma de organização do trabalho pedagógico (um número maior de professores, por exemplo). Dessas mudanças têm derivado altos níveis de reprovação. Cabe apontar, nesse sentido, que no geral o segundo segmento do ensino fundamental (que vai do sexto ao nono ano) apresenta uma distorção maior que a do primeiro segmento.

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, Itaboraí, 2011

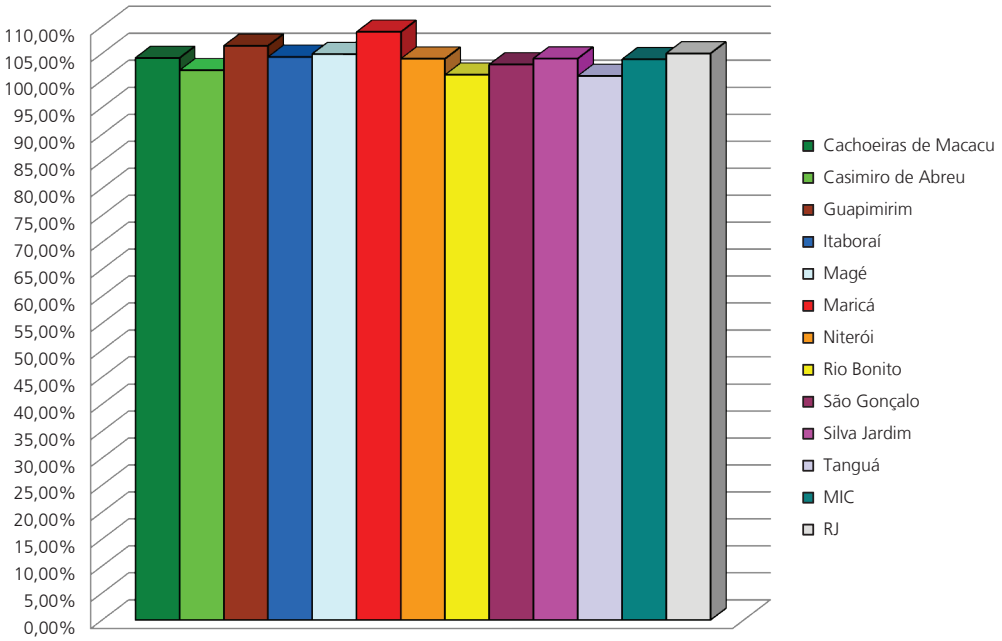
Ano de escolaridade	Homens Matriculados	Mulheres matriculadas	Indicador
1º ano	2.341	2.016	116,12%
2º ano	2.255	1.893	119,12%
3º ano	2.073	1.877	110,44%
4º ano	2.364	2.153	109,80%
5º ano	2.192	2.107	104,03%
6º ano	2.779	2.512	110,63%
7º ano	2.261	2.302	98,22%
8º ano	1.775	2.007	88,44%
9º ano	1.402	1.766	79,39%
Total de Alunos	**19.442**	**18.633**	**104,34%**

Fonte: Inep.

Quanto às taxas de gênero, ao analisarmos de forma conjunta tanto as referentes ao ensino fundamental quanto as relativas ao ensino médio, entre os alunos matriculados e os concluintes, podemos identificar um claro processo de exclusão dos jovens do sexo masculino da escolarização (não do acesso à escola, mas da possibilidade de nela permanecer e concluir com êxito as etapas de ensino). Nos MIC e nos municípios do Estado do Rio de Janeiro, em geral, enquanto as matrículas no ensino fundamental mostram a presença de um número de meninos um pouco maior do que o de meninas, os concluintes desta etapa de ensino são majoritariamente do sexo feminino.

Em Itaboraí, a taxa de gênero dos matriculados no ensino fundamental, em 2011, é de 104,34%, enquanto a dos concluintes desta etapa de ensino é de 75,37%. Já no ensino médio, a taxa entre os matriculados é de 65,61% e entre os concluintes é de 51,24%. Note-se que as taxas acima de 100% correspondem a uma preponderância de meninos, enquanto as abaixo de 100% indicam a preponderância de meninas. Nos MIC e nos municípios do Estado do Rio de Janeiro, a discrepância de gênero encontrada na análise dessas taxas também é alarmante, porém elas são inferiores às do município em questão.

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



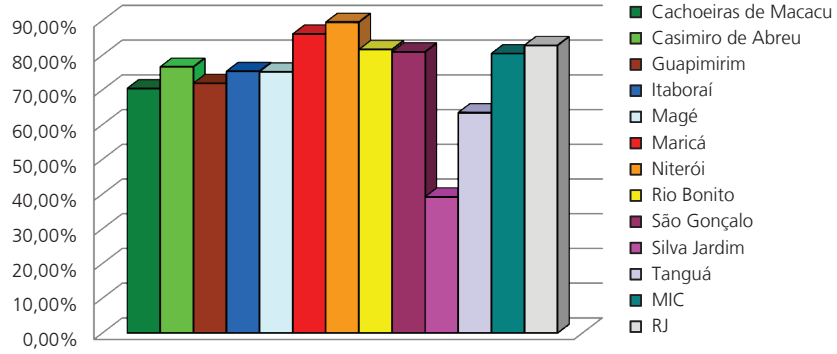
Fonte: Inep.

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, MIC e estado do Rio de Janeiro, 2011

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

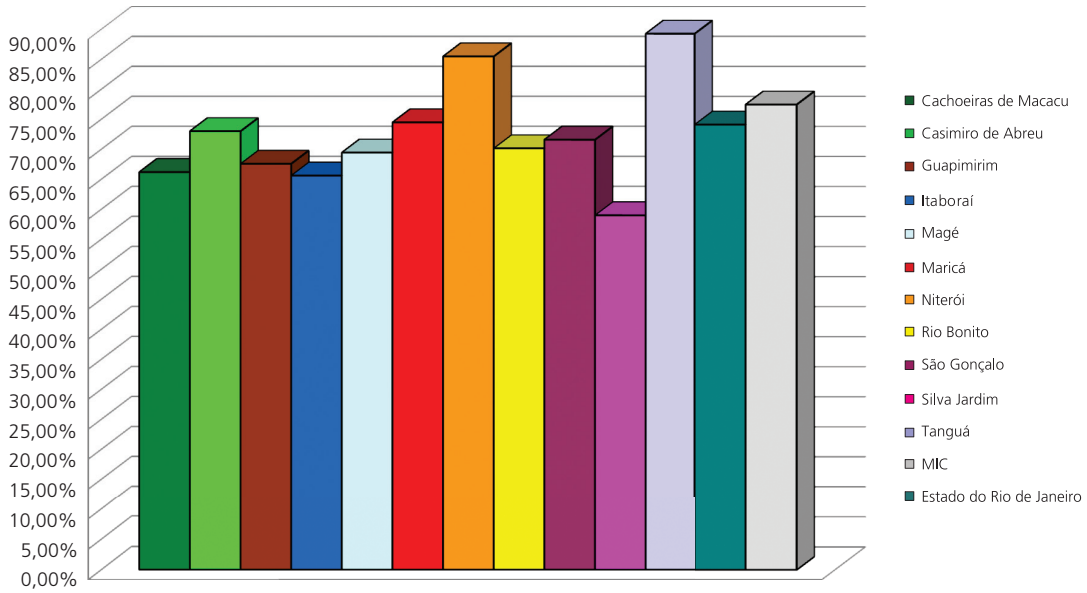
Fonte: Inep.

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

Ano de Escolaridade	Homens Matriculados	Mulheres Matriculadas	Indicador
1º ano	1.382	1.856	74,46%
2º ano	932	1.378	67,63%
3º ano	699	1.358	51,47%
Total de Alunos	**3.013**	**4.592**	**65,61%**

Fonte: Inep.

Taxa de gênero nas matrículas - Ensino médio (2011)



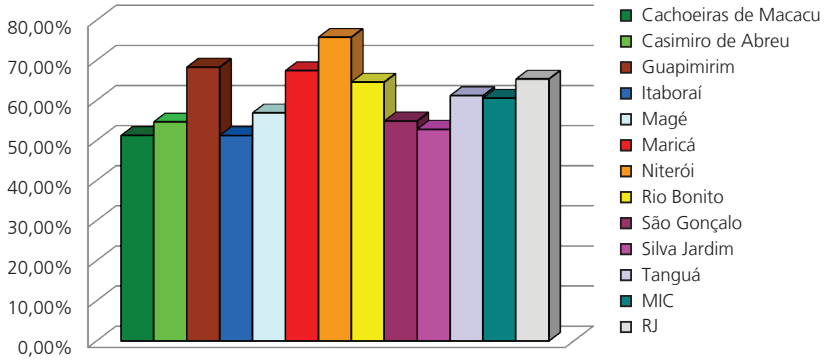
Fonte: Inep.

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

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

Fonte: Inep.

Taxa de gênero dos concluintes – Ensino médio, 2011



Fonte: Inep.

Assim, este indicador nos aponta uma inequívoca existência de processos sociais que levam os alunos do sexo masculino a terem maior dificuldade em concluir o ensino fundamental e o ensino médio. É essencial que os gestores locais fiquem atentos a este quadro e desenvolvam políticas focais para revertê-lo.

Finalmente, quanto à educação técnica profissional, Itaboraí é um dos sete municípios do MIC que possuem cursos técnicos em nível médio. De fato, este município apresenta um número de matrículas nesta modalidade de ensino bem reduzido, pois, em 2011, possuía 262 alunos matriculados. Dessas matrículas, 20,65% eram em escolas estaduais e 79,35% em escolas privadas.

O setor privado apresenta o maior percentual de participação no município de Itaboraí, com 66,03% das matrículas. Há na cidade apenas uma instituição mantida pela iniciativa privada, na qual são desenvolvidos cursos de meio ambiente, enfermagem e segurança do trabalho, e um colégio público estadual que oferece curso técnico de agropecuária.

Taxa de Matrícula do Ensino Técnico de nível médio, Itaboraí, 2011

Educação Profissional de Nível Técnico						
	Estadual		Municipal		Privado	
Ano	Escola(s)	Matrícula(s)	Escola(s)	Matrícula(s)	Escola(s)	Matrícula(s)
2003	1	88	1	7	1	17
2004	1	123	-	-	1	25
2005	1	126	-	-	1	24
2006	1	127	-	-	1	46
2007	1	103	-	-	-	-
2008	1	103	-	-	-	-
2009	1	110	-	-	-	-
2010	1	51	-	-	1	196
2011	1	89	-	-	1	173
Total Geral	**1**	**-**	**1**	**-**	**3**	**-**

Fonte: Censo Escolar 2011.

Taxa de matrícula do ensino técnico de nível médio, por dependência administrativa, MIC, 2011

Municípios	Dependências	Matrículas	Indicador
Cachoeiras de Macacu	Federal	0	-
	Estadual	0	-
	Municipal	79	100,00%
	Privada	0	-
Itaboraí	Federal	0	-
	Estadual	89	33,97%
	Municipal	0	
	Privada	173	66,03%
Magé	Federal	0	-
	Estadual	294	25,28%
	Municipal	0	-
	Privada	869	74,72%
Maricá	Federal	0	-
	Estadual	0	-
	Municipal	194	87,78%
	Privada	27	12,22%
Niterói	Federal	0	-
	Estadual	2436	49,19%
	Municipal	0	-
	Privada	2516	50,81%
Rio Bonito	Federal	0	-
	Estadual	139	63,18%
	Municipal	81	36,82%
	Privada	0	-
São Gonçalo	Federal	189	6,28%
	Estadual	607	20,17%
	Municipal	0	-
	Privada	2213	73,55%
MIC	Federal	189	1,91%
	Estadual	3565	35,99%
	Municipal	354	3,57%
	Privada	0	58,53%

Fonte: Inep.

Quanto aos cursos técnicos oferecidos pelo Senai e pelo Senac, deve-se notar que somente os municípios de Niterói e de São Gonçalo possuem filiais destas instituições, o que constitui forte impedimento para dar conta das inúmeras demandas por mão de obra qualificada decorrentes da implantação do Comperj. Para uma melhoria na oferta de escolas técnicas na região, a ação efetiva do governo federal e do governo estadual é imprescindível.

Embora seja reconhecível, nos últimos anos, o esforço dos gestores da educação no município de Itaboraí 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 alcance das metas aqui delineadas, e que permitirão ao município de Itaboraí 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[13]; Carlos E. Guanziroli[14]; Daniel Ribeiro[15]; Claudio Considera[16]; Leonardo Mulls[17]; Luciano Losekan[18]; Marco Vargas[19]; Alberto Di Sabbato[20]

META 4B

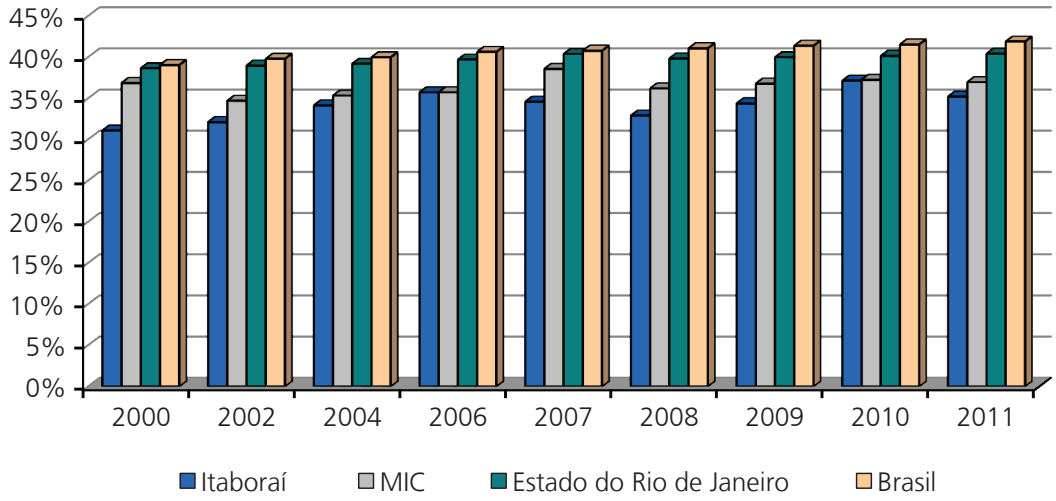
Reduzir pela metade a defasagem salarial entre gêneros até 2012, na região dos MIC.
Indicadores:

- 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 Itaboraí passou de 31,1% em 2000 para 35,23% em 2011, o que significa um aumento de 4,13 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 Itaboraí ficou, em 2011, abaixo do registrada pelo conjunto dos MIC (36,9%), pelo Estado do Rio de Janeiro (40,4%) e pelo Brasil (41,9%). Em comparação com os demais municípios que compõem a área de influência direta do Comperj, verifica-se que Itaboraí se posicionou em décimo lugar em termos de maior participação feminina no mercado de trabalho formal no ano de 2011.

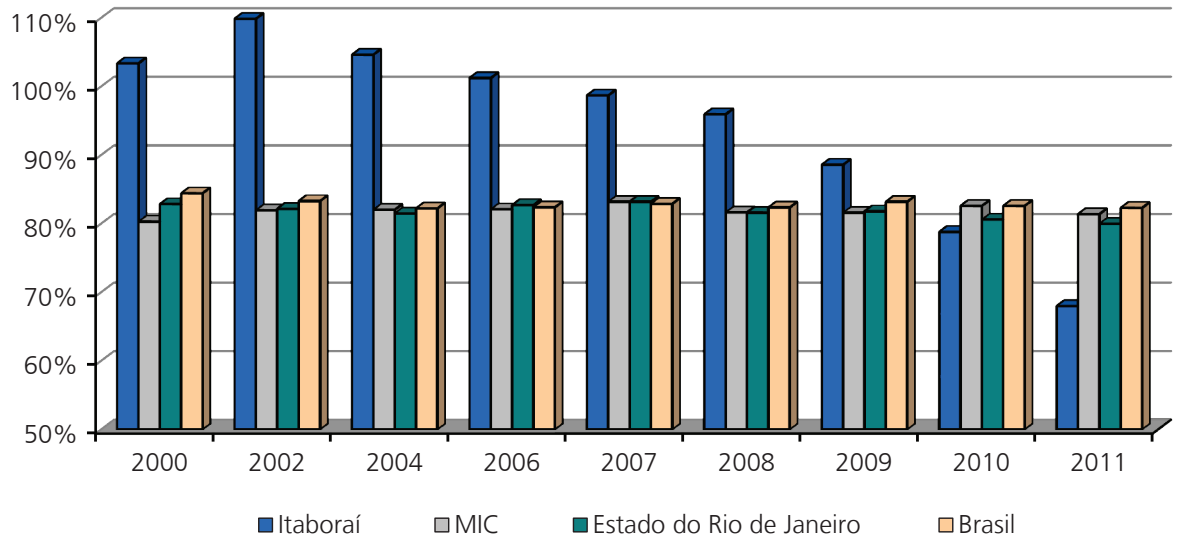
Participação feminina no mercado formal de trabalho do município de Itaboraí, da região dos MIC, do estado do Rio de Janeiro e do Brasil, 2000-2011



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 Itaboraí, no ano de 2000, a remuneração média feminina foi equivalente a 103,4% da remuneração média masculina para um mesmo tipo de ocupação, isto é, as mulheres recebem relativamente mais que os homens neste município, sendo observada uma defasagem salarial negativa de 3,4% nas remunerações médias femininas comparativamente às masculinas. Já no âmbito dos MIC, do Estado do Rio de Janeiro e do Brasil observamos defasagens salariais entre a mão de obra feminina e masculina mais acentuadas, tendo em vista que as respectivas remunerações médias femininas foram equivalentes a 80,3%, 82,8% e 84,4% das remunerações médias masculinas. Em 2011, verifica-se que o diferencial de remuneração feminina em Itaboraí foi 68%, enquanto no conjunto dos MIC, no Estado do Rio de Janeiro e no Brasil os resultados obtidos foram de 81,4%, 80% e 82,3%. Assim, nota-se que a remuneração média feminina apresenta-se em patamar inferior à masculina comparativamente às demais regiões em análise (conjunto dos MIC, no Estado do Rio de Janeiro e no Brasil), com a defasagem tendo se elevado muito entre 2000 e 2011. Em relação aos demais municípios da área de influência do Comperj, verifica-se que Itaboraí ocupou, em 2011, a décima primeira 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 Itaboraí deveria apresentar um hiato de renda entre homens e mulheres de no máximo -1,7%; no entanto, o município revelou o resultado de 32%.

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



Fonte: RAIS (MTE).

ODM4

REDUZIR A MORTALIDADE NA INFÂNCIA

Sandra Costa Fonseca[21]; Hélia Kawa[22]; Márcia Lait Morse[23]; Edna Massae Yokoo[24]

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

21 Professora Adjunta do Departamento de Epidemiologia e Bioestatística, Universidade Federal Fluminense (UFF).
22 Professora Adjunta do Departamento de Epidemiologia e Bioestatística, Universidade Federal Fluminense (UFF).
23 Pesquisadora do Grupo de Pesquisa em Saúde da Criança e da Mulher do Departamento de Epidemiologia e Bioestatística, Universidade Federal Fluminense (UFF).
24 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.

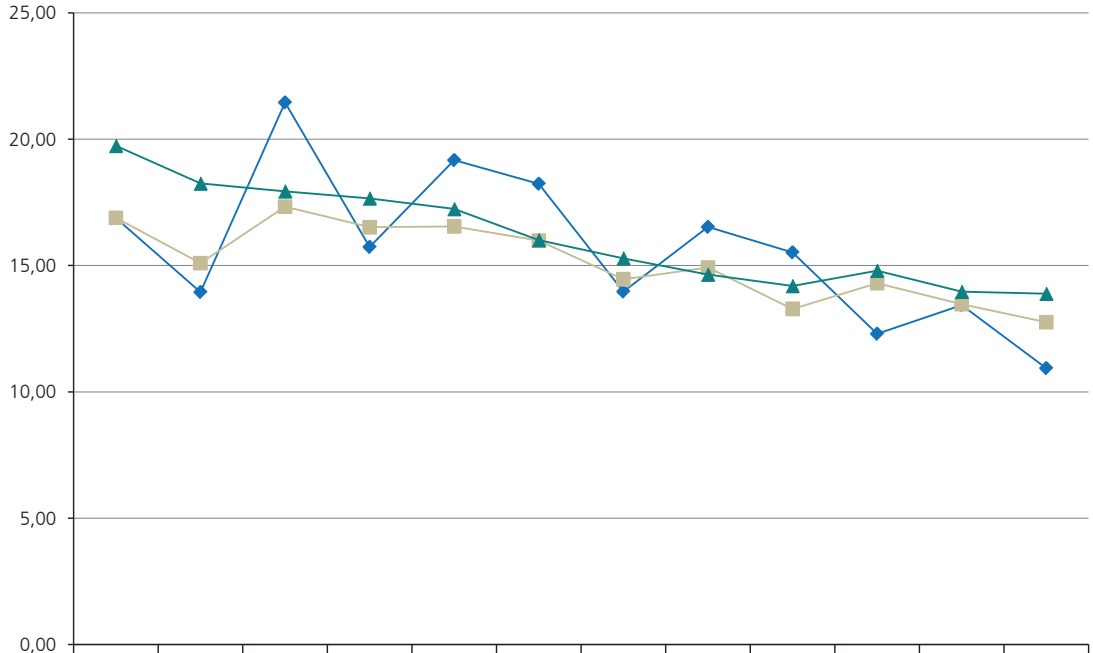
No município de Itaboraí, a Taxa de Mortalidade Infantil (TMI) no ano de 2011 foi 10,94‰NV, ficando abaixo da média do conjunto de municípios de influência do Comperj (MIC), que foi 12,7‰NV e do Estado do Rio de Janeiro (13,9‰NV).

Durante o período monitorado, observou-se que no primeiro triênio, Itaboraí tinha TMI elevada, mas a partir de 2004, o município teve queda do indicador, estatisticamente significativa, em uma velocidade anual de 6,4%. Com esta redução, no último triênio, seu desempenho foi mais favorável que o do MIC e o do Rio de Janeiro.

O componente neonatal foi responsável por cerca de 60% da mortalidade infantil em Itaboraí, sendo a taxa de mortalidade neonatal em 2011 de 6,2‰NV.

Quanto às causas básicas de óbito, as afecções perinatais e as malformações congênitas foram responsáveis por 54% e 10%, respectivamente, no ano de 2011.

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



	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Itaboraí	16,88	13,95	21,45	15,73	19,17	18,24	13,97	16,53	15,52	12,30	13,44	10,94
MIC	16,89	15,09	17,33	16,52	16,55	15,99	14,46	14,92	13,29	14,30	13,47	12,76
Estado do Rio de Janeiro	19,74	18,25	17,94	17,66	17,24	16,01	15,29	14,65	14,19	14,80	13,97	13,89

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.

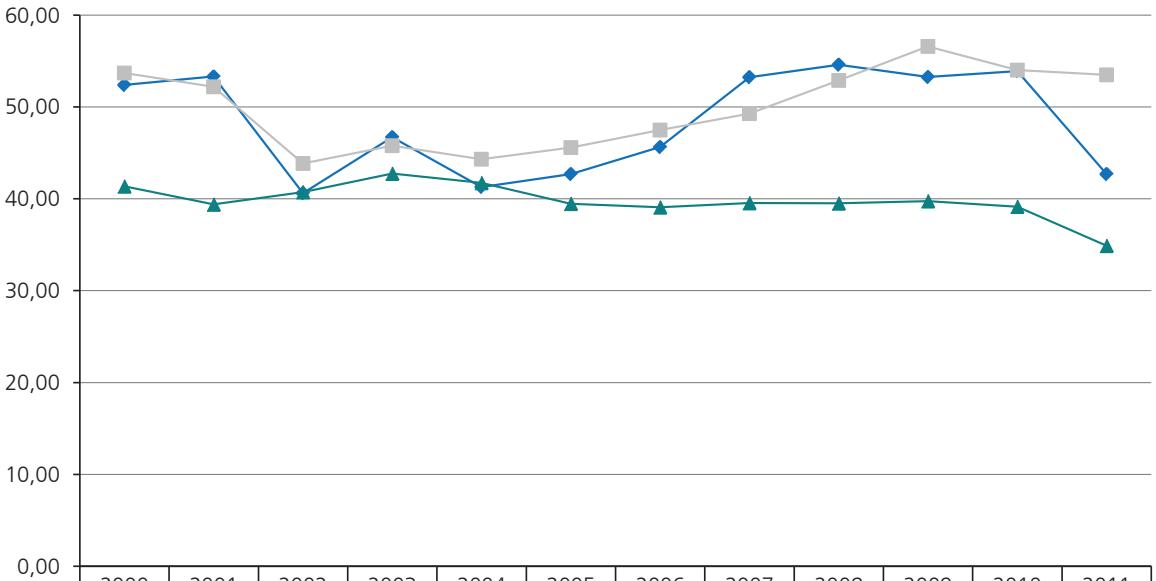
No Brasil, segundo o Datasus, este percentual está em torno de 38%. Em grupos mais vulneráveis, pode ser responsável por 50% das internações.

Analisando a série temporal de 2000 a 2011, o município de Itaboraí apresentou percentual sempre acima de 40%, e, de 2007 a 2010, os valores superaram os 50%. Isto se deveu a um aumento estatisticamente significativo de 7% ao ano, entre 2004 e 2009.

Os percentuais de internação por doença respiratória têm ficado superpostos aos do conjunto de municípios de influência do Comperj (MIC) e bem acima dos valores estaduais.

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 – Itaboraí, MIC e Rio de Janeiro



	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Itaboraí	52,40	53,32	40,62	46,72	41,30	42,70	45,64	53,25	54,60	53,26	53,92	42,70
MIC	53,71	52,21	43,86	45,81	44,32	45,60	47,51	49,30	52,89	56,60	54,03	53,50
Rio de Janeiro	41,37	39,40	40,75	42,76	41,74	39,48	39,09	39,56	39,52	39,76	39,16	34,90

Fonte: SIM/Sinasc/Datasus.

5

MELHORAR A SAÚDE DAS GESTANTES

ODM5
MELHORAR A SAÚDE MATERNA

Sandra Costa Fonseca[25]; Hélia Kawa[26]; Márcia Lait Morse[27]; Edna Massae Yokoo[28]

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

25 Professora Adjunta do Departamento de Epidemiologia e Bioestatística, Universidade Federal Fluminense (UFF).
26 Professora Adjunta do Departamento de Epidemiologia e Bioestatística, Universidade Federal Fluminense (UFF).
27 Pesquisadora do Grupo de Pesquisa em Saúde da Criança e da Mulher do Departamento de Epidemiologia e Bioestatística, Universidade Federal Fluminense (UFF).
28 Professora Adjunta do Departamento de Epidemiologia e Bioestatística, Universidade Federal Fluminense (UFF).

Dentre os indicadores do ODM 5, neste boletim foram escolhidos dois a serem apresentados: a Razão de Mortalidade Materna (RMM), óbitos maternos por 100 mil nascidos vivos, e a proporção de mulheres com sete ou mais consultas de pré-natal (pré-natal adequado).

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

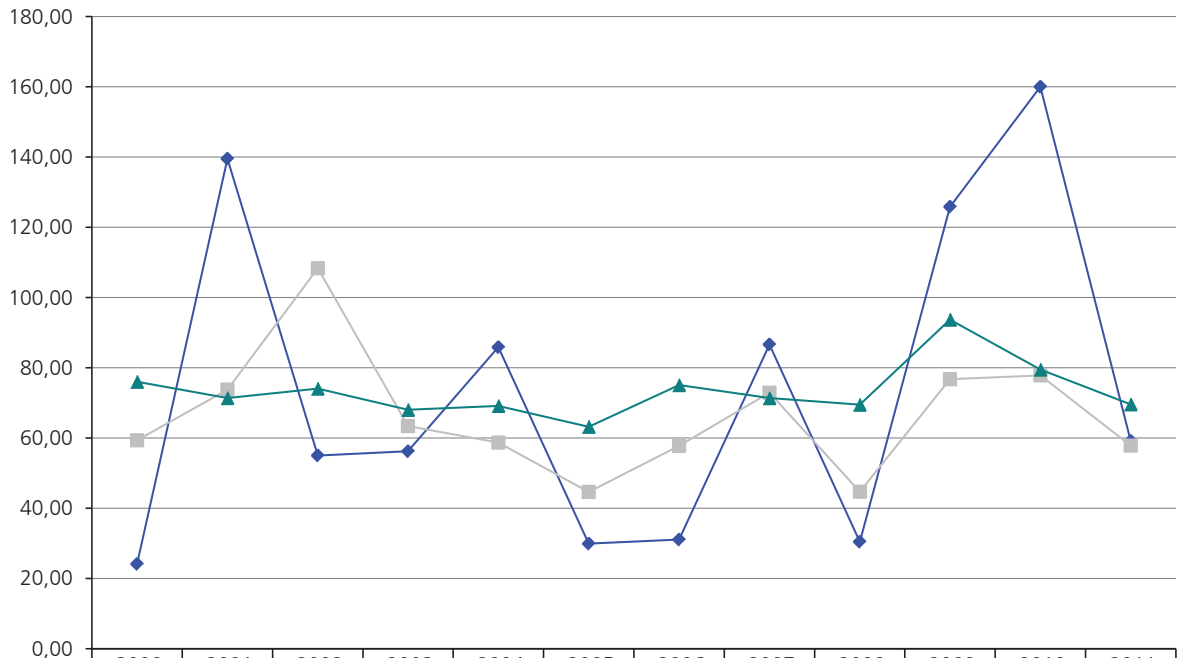
O pré-natal deve ser avaliado quanto à quantidade de consultas – o ideal e recomendado pelo Ministério da Saúde é de sete ou mais consultas – e quanto à qualidade, de acordo com os procedimentos realizados.

Para o município de Itaboraí, no período 2000-2011, a RMM manteve um padrão irregular, mas sempre com valores superiores a 20 por mil nascidos vivos e sem tendência de queda. No último triênio, a RMM ficou acima da média do conjunto de municípios de influência do Comperj (MIC) e do Rio de Janeiro.

Considerando o período globalmente, a RMM de Itaboraí foi elevada, com 30 óbitos maternos para 41.440 nascidos vivos, o que resulta em uma RMM de 72,4. 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 60% dos óbitos maternos.

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



	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Itaboraí	24,11	139,51	55,01	56,20	85,84	29,90	31,05	86,61	30,43	125,83	160,00	59,1
MIC	59,32	73,78	108,32	63,40	58,64	44,61	57,70	72,87	44,71	76,74	77,80	57,8
Rio de Janeiro	76,03	71,38	74,06	68,03	69,16	63,20	75,08	71,36	69,49	93,71	79,49	69,6

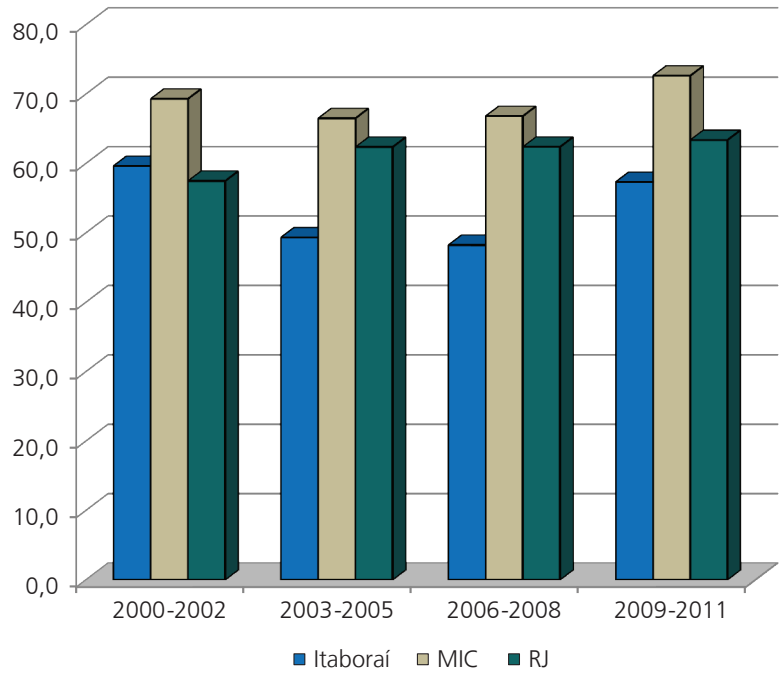
Fonte: SIM/Sinasc/Datasus.

Para o município de Itaboraí, analisando os triênios de 2000-2011, o percentual de mulheres com sete ou mais consultas de pré-natal era de cerca de 60% no início do período e teve piora progressiva, caindo para menos de 50% entre 2003 e 2008.

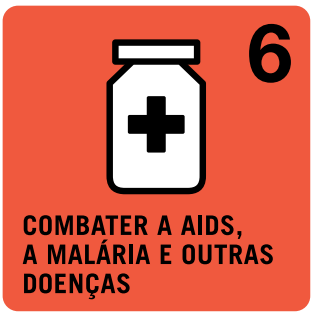
No último triênio melhorou, mas não alcançou sequer 60%. Apresentou-se a maior parte do período abaixo dos percentuais do conjunto de municípios de influência do Comperj (MIC) e do Estado do Rio de Janeiro.

Este percentual deve ser 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 – Itaboraí, MIC e Rio de Janeiro



Fonte: Sinasc/Datasus.



ODM6

COMBATER O HIV/AIDS, A MALÁRIA E OUTRAS DOENÇAS

Hélia Kawa[29]; Andréa Sobral de Almeida[30]; Sandra Costa Fonseca[31]; Waldemir Paixão Vargas[32]; Edna Massae Yokoo[33]

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

29 Professora Adjunta do Departamento de Epidemiologia e Bioestatística, Universidade Federal Fluminense (UFF).
30 Pesquisadora do grupo de pesquisa em Epidemiologia e Saúde do Departamento de Epidemiologia e Bioestatística, Universidade Federal Fluminense (UFF).
31 Professora Adjunta do Departamento de Epidemiologia e Bioestatística, Universidade Federal Fluminense (UFF).
32 Mestrando do Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva, Universidade Federal Fluminense (UFF).
33 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 oitenta 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 Itaboraí apresentou grande variabilidade na taxa de incidência de tuberculose nos anos analisados (2000-2011), com médias acima dos 50 casos por 100 mil habitantes. No início do estudo, entre 2000 a 2002, e no final, de 2009 a 2011, nota-se tendência descendente das taxas de incidência, variando de 66,14 a 57,86 e 85,15 a 65,49 casos por 100 mil habitantes, respectivamente. Já no período de 2003 a 2005 (70,49 a 86,62) e de 2006 a 2008 (76,93 a 93,21), a tendência é ascendente.

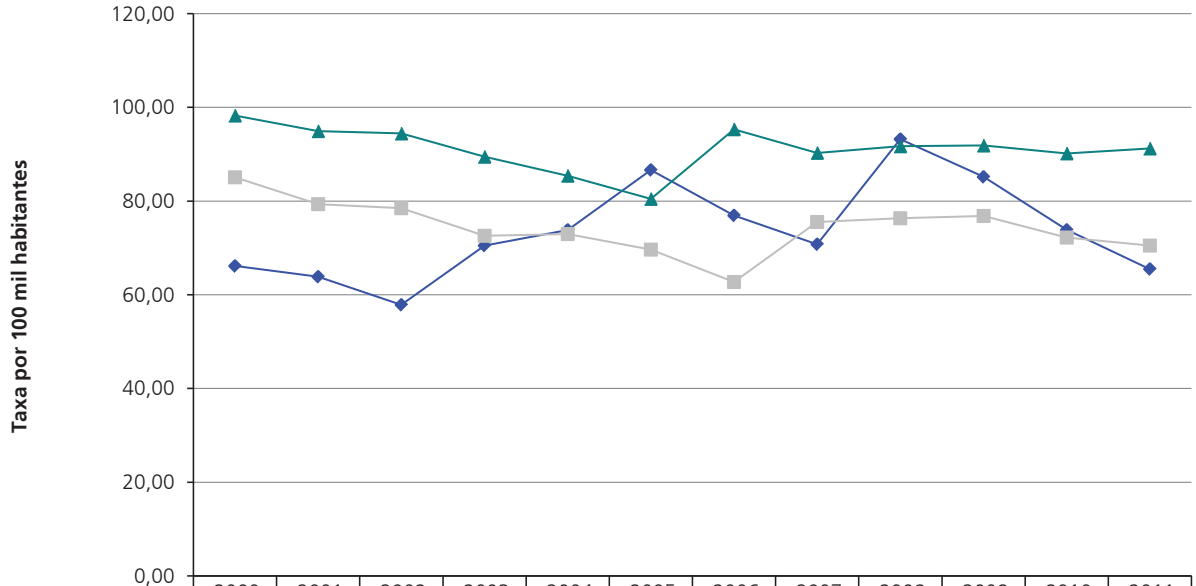
Em 2005 e em 2008, as incidências (respectivamente de 86,62 e de 93,21 casos por 100 mil habitantes) superam tanto aquelas observadas no conjunto dos municípios da área de influência do Comperj (MIC) como no Estado. Os MIC registram em 2005 69,65 casos por 100 mil habitantes e em 2008, 76,35 mil habitantes, enquanto o Estado notifica 95,35 casos por 100 mil habitantes em 2005 e 91,72 casos por 100 mil habitantes em 2008.

A partir de 2009, o município de Itaboraí apresenta redução na taxa de incidência de tuberculose. No último ano analisado, 2011, a taxa registrada de 65,49 casos por 100 mil habitantes fica abaixo daquela observada nos MIC (70,50 casos por 100 mil habitantes) e no Estado (91,25 casos por 100 mil habitantes).

Entretanto, a proporção de doentes que abandonaram o tratamento da tuberculose em 2010 (13,04%) foi acima do considerado aceitável (5%), conforme preconizado pela Organização Mundial de Saúde (OMS), sugerindo a persistência de indivíduos contactantes e com potencial para transmitir a doença no município.

A análise de dispersão da série estudada no município de Itaboraí apresentou média elevada (73,68), com desvio padrão de 10,36 e baixa variabilidade

Taxa de incidência de tuberculose – Itaboraí



	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Itaboraí	66,14	63,85	57,86	70,49	73,84	86,62	76,93	70,78	93,21	85,15	73,85	65,49
MIC	85,08	79,34	78,47	72,60	73,00	69,65	62,75	75,54	76,35	76,83	72,24	70,50
Estado do Rio de Janeiro	98,27	94,95	94,45	89,49	85,44	80,50	95,35	90,32	91,72	91,88	90,20	91,25

Fonte: Sinan/Datasus.

(14,06%), mostrando a manutenção de altas taxas de incidência em quase todos os anos.

Uma das metas da ODM 6 até 2012 é reduzir a incidência da tuberculose. No município de Itaboraí a taxa de incidência da doença vem reduzindo lentamente. O quantitativo observado no último ano estudado (2011), embora abaixo dos dois anos anteriores, é semelhante ao verificado no início da série, no ano 2000 (66,14 casos por 100 mil habitantes), mostrando que a atenção dos gestores com relação às atividades de controle e vigilância da endemia ainda é de grande importância.

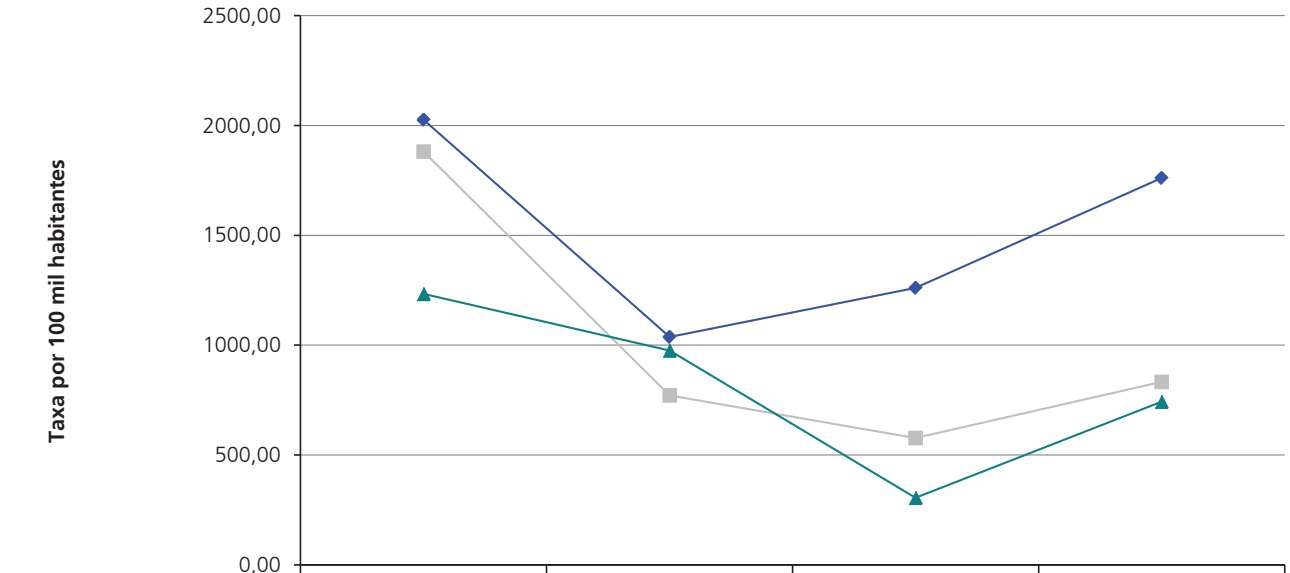
Deve ser destacado que, a elevada densidade populacional, a aglomeração em espaços confinados e a circulação das pessoas nos espaços urbanos, em decorrência de suas estratégias de sobrevivência, aumentam a taxa de contato social e, portanto, a oportunidade de novas infecções por tuberculose.

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 que favorecem a 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.

Considerando 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 Itaboraí, no conjunto dos municípios do Comperj (MIC) e no Estado do Rio de Janeiro. Observa-se que a primeira epidemia ocorrida em 2001-2002 (2.025,57 casos por 100 mil habitantes) registrou a mais alta taxa de incidência do mu-

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



	2001-2002	2007-2008	2009	2010-2011
Itaboraí	2025,57	1037,11	1260,28	1760,48
MIC	1880,14	770,34	576,91	831,96
Estado do Rio de Janeiro	1232,95	975,26	305,56	742,45

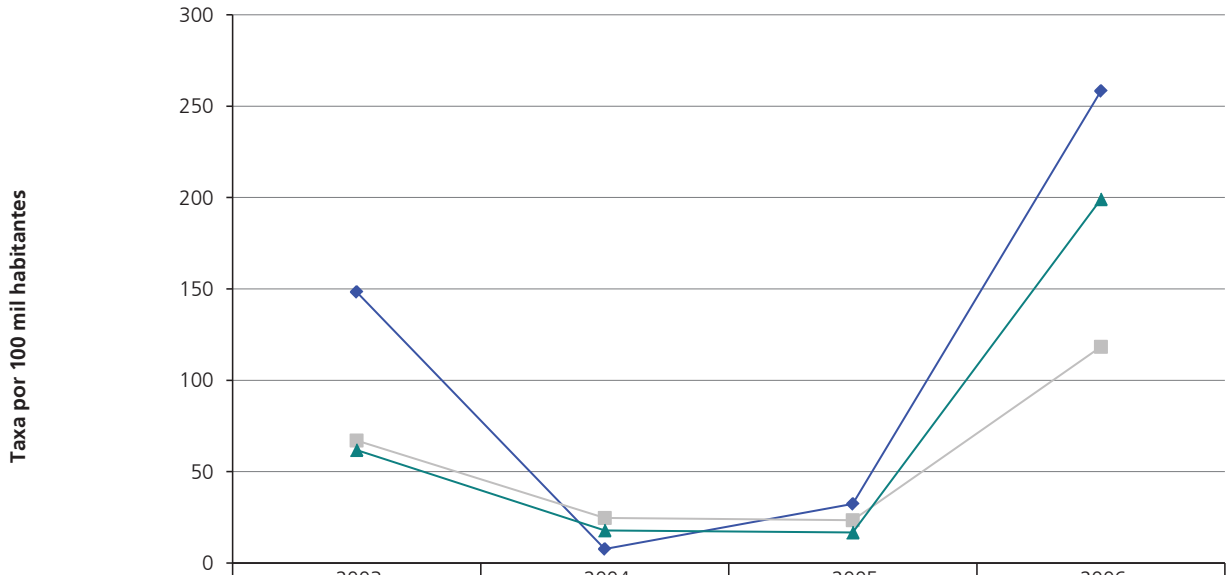
** Por 100 mil habitantes.*
*** Municípios de influência do Comperj.*
Fonte: Sinan/Datasus.

nicípio. 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 no município de Itaboraí, verifica-se a magnitude da doença no município, cujas taxas se mantiveram elevadas em todo o período epidêmico, ficando, inclusive, acima daquelas verificadas no conjunto dos municípios de influência do Comperj e também no Estado.

Em relação aos anos interepidêmicos, observa-se 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. No município de Itaboraí nota-se um incremento da incidência em 2006 (258,39 casos por 100 mil habitantes), que ficou acima da registrada nos MIC e no Estado, indicando a vulnerabilidade e a receptividade do município à endemia.

Deve ser considerado ainda 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 Itaboraí, MIC e Estado do Rio de Janeiro, no período de 2003 a 2006**



	2003	2004	2005	2006
Itaboraí	148,43	7,77	32,43	258,39
MIC	67,12	24,63	23,46	118,35
Estado do Rio de Janeiro	61,81	17,84	16,69	199,07

** Por 100 mil habitantes.*
*** Municípios de influência do Comperj.*
Fonte: Sinan/Datasus.

ODM7
GARANTIR A SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

Meta 9: Eduardo Manuel Rosa Bulhões[34]; Raul Sanchez Vícens[35]; Guilherme Borges Fernandez[36]

Meta 10: Eloisa Helena Barcelos Freire[37]; Regina Bienenstein[38]; Nathur Duarte Pereira Junior[39], Thyago Araújo[40]

Meta 11: Regina Bienenstein; Daniela Amaral[41]; Natália Coelho de Oliveira[42]; Nayana Corrêa Bonamichi[43]; Julia Vilela Caminha[44]; Raama Crevelande[45]; Gabriel de Azevedo Franco[46]; Tiago Cargnin Gonçalves[47]

Projeções estatísticas: Cássio Freitas Pereira de Almeida[48]

Imagens: Rafael Drumond[49]; Rafaela Carvalho[50]; Karinna de Aquino Paz[51]; Felipe de Souza Gonçalves[52]

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

34 Professor Adjunto do Departamento de Geografia do Instituto de Ciências da Sociedade e Desenvolvimento Regional, Universidade Federal Fluminense (UFF).
35 Professor Adjunto do Departamento de Geografia do Instituto de Geociências, Universidade Federal Fluminense (UFF).
36 Professor Adjunto do Departamento de Geografia do Instituto de Geociências, Universidade Federal Fluminense (UFF).
37 Pesquisadora Associada do Núcleo de Estudos e Projetos Habitacionais e Urbanos da Universidade Federal Fluminense (UFF), Mestre em Engenharia Civil.
38 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.
39 Graduando em Engenharia de Recursos Hídricos e Meio Ambiente, Universidade Federal Fluminense (UFF).
40 Graduando em Engenharia de Recursos Hídricos e Meio Ambiente, Universidade Federal Fluminense (UFF).
41 Pós-graduanda em Política e Planejamento Urbano, Instituto de Pesquisa em Planejamento Urbano e Regional, Universidade Federal do Rio de Janeiro (IPPUR/UFRJ).
42 Pós-graduanda em Política e Planejamento Urbano, Instituto de Pesquisa em Planejamento Urbano e Regional, Universidade Federal do Rio de Janeiro (IPPUR/UFRJ).
43 Pós-graduanda em Política e Planejamento Urbano, Instituto de Pesquisa em Planejamento Urbano e Regional, Universidade Federal do Rio de Janeiro (IPPUR/UFRJ).
44 Graduanda em Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal Fluminense (UFF).
45 Graduando em Geografia, Universidade Federal Fluminense (UFF).
46 Mestrando em Planejamento Urbano e Regional, Instituto de Pesquisa em Planejamento Urbano e Regional, Universidade Federal do Rio de Janeiro (IPPUR/UFRJ).
47 Pesquisador de Informações Geográficas e Estatísticas/IBGE, Professor do Curso de Bacharelado em Estatística, Escola Nacional de Ciências Estatísticas (ENCE).
48 Graduando em Geografia, Universidade Federal Fluminense (UFF).
49 Graduanda em Geografia, Universidade Federal Fluminense (UFF).
50 Graduanda em Geografia, Universidade Federal Fluminense (UFF).
51 Graduanda em Geografia, Universidade Federal Fluminense (UFF).
52 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

O Comperj está sendo estabelecido no município de Itaboraí, onde predominam relevos de colinas isoladas ou coalescentes, em áreas de baixo curso dos rios Caceribu e Macacu, que definem as bordas norte e sul do empreendimento da Petrobras S.A. Em direção à Baía de Guanabara, já sob influência da maré, apresentam-se ambientes estuarinos em áreas de planícies fluviomarinhas.

A partir das verificações das imagens de 2005, 2008, 2009 e 2010 e 2011 pode-se notar que no período observado houve uma tendência de redução do percentual de áreas naturais remanescentes de 14% em 2005 para 12% em 2011. Em todo o período analisado a cobertura florestal em Itaboraí foi a menor observada dentre todos os municípios de influência do empreendimento.

Ao serem observados os dados de classes de uso e cobertura, verifica-se que o declínio das áreas de florestas representou um papel fundamental na queda do valor deste índice. É necessário ressaltar o aumento expressivo das áreas urbanas e de gramíneas ou coberturas herbáceas, que provavelmente tiveram o crescimento sobre as áreas de florestas.

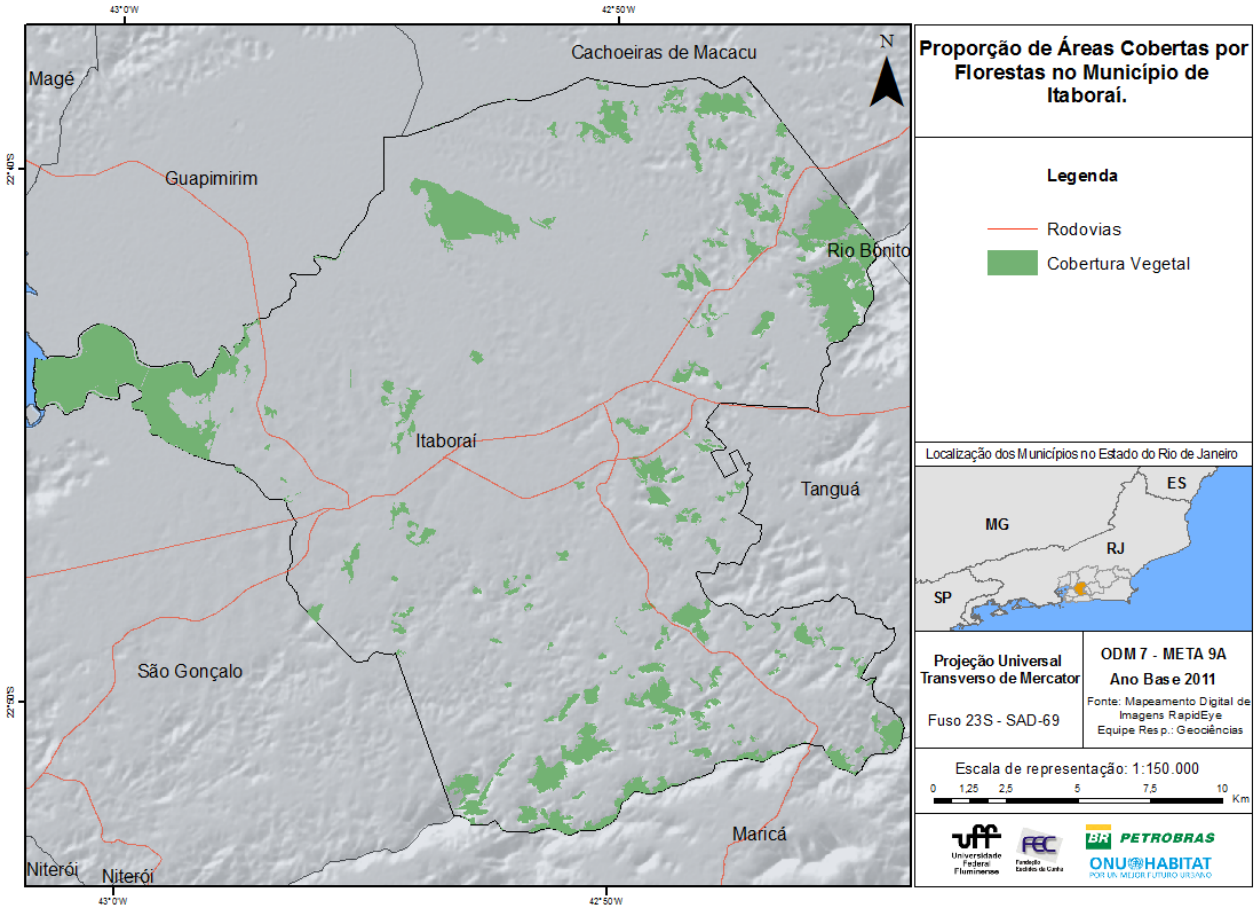
Variação em km² dos usos determinados no município de Itaboraí

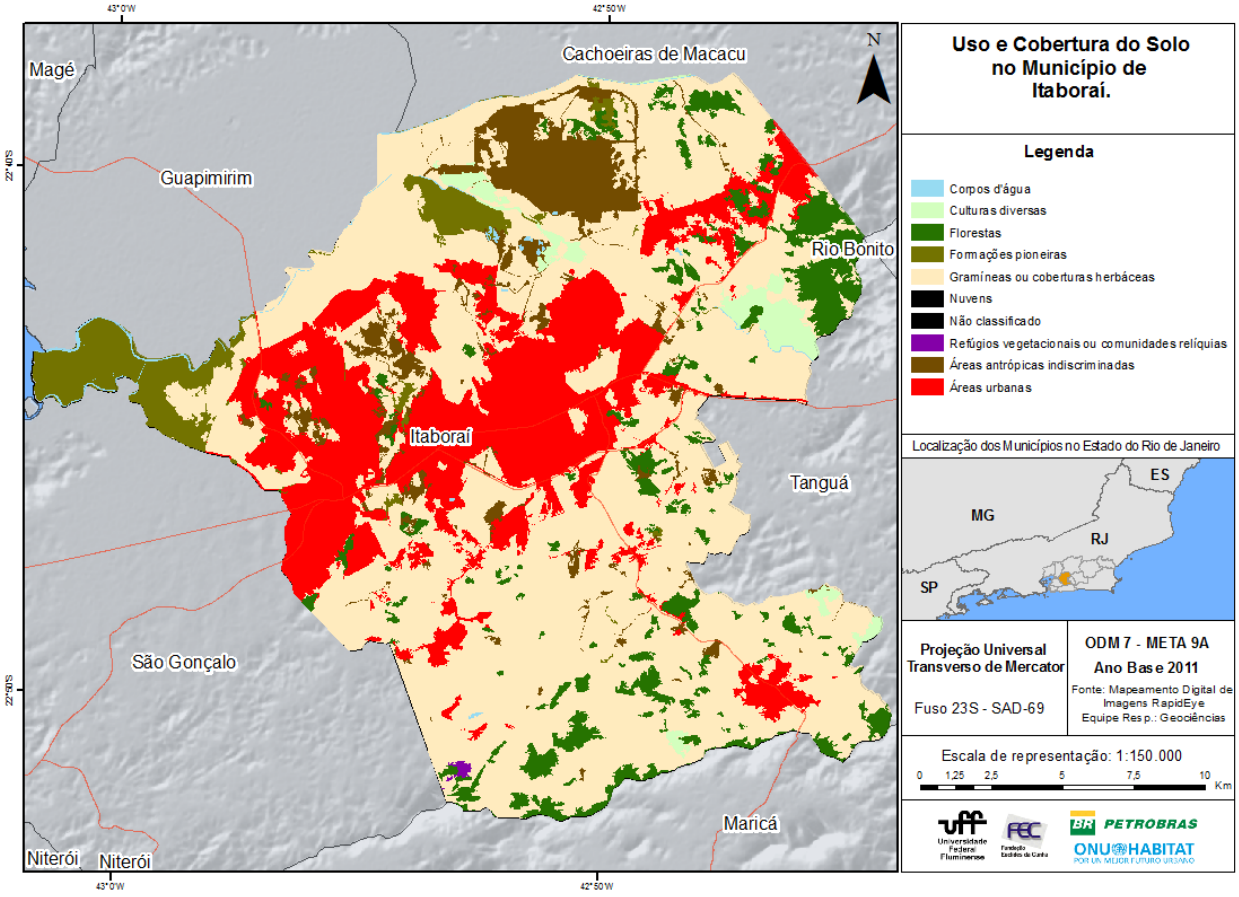
Classes de Uso	2005	2008	2009	2010	2011
Culturas diversas	12,14	6,88	8,40	8,40	8,17
Florestas	47,40	41,05	29,51	29,51	29,60
Formações pioneiras	14,03	13,29	18,92	18,92	18,96
Gramíneas ou coberturas herbáceas	248,26	259,12	252,32	249,37	248,55
Refúgios vegetacionais ou comunidades relíquias	0,02	0,07	0,30	0,30	0,30
Áreas urbanas	69,06	90,58	94,07	94,07	94,42

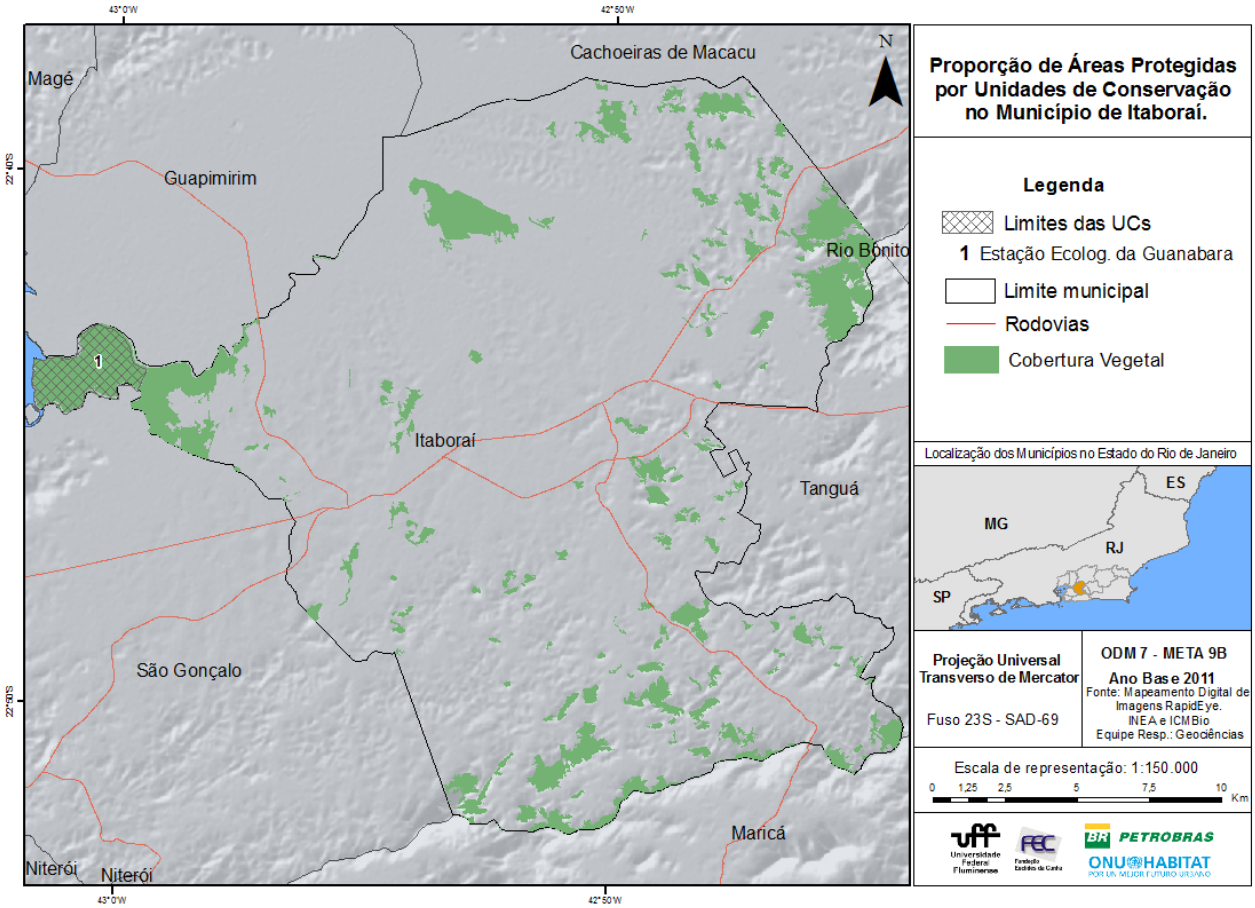
Percentual de áreas naturais remanescentes no município de Itaboraí

Ano	Percentual das Áreas Naturais em Itaboraí
2005	14%
2008	13%
2009	11%
2010	11%
2011	12%

Em termos percentuais, para o ano de 2011, existe em Itaboraí o predomínio da classe gramíneas ou coberturas herbáceas, representando ou atividades agropastoris ou áreas degradadas em 58% da área do município. Em segundo lugar foi detectado que as áreas urbanas representam 22% da área do município. Trata-se das áreas alteradas pelo homem que, ao todo, recobrem aproximados 88% da área do município e evoluem sobre as áreas naturais, cujos remanescentes, como já citado, soma apenas 12% da área municipal, com tendência de declínio. O mapa apresenta a cobertura do solo para o ano de



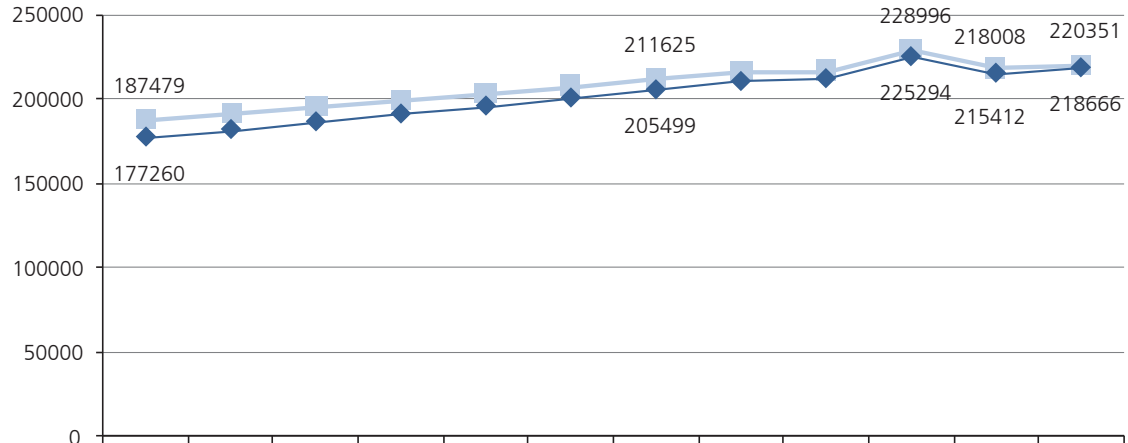

Magé
Cachoeiras de Macacu
Guapimirim
Rio Bonito
Itaboraí
Tanguá
São Gonçalo
Maricá
Niterói
Niterói
N
43°0'W
42°50'W
22°40'S
22°50'S
Uso e Cobertura do Solo no Município de Itaboraí.
Legenda
Corpos d'água
Culturas diversas
Florestas
Formações pioneiras
Gramíneas ou coberturas herbáceas
Nuvens
Não classificado
Refúgios vegetacionais ou comunidades relíquias
Áreas antrópicas indiscriminadas
Áreas urbanas
Localização dos Municípios no Estado do Rio de Janeiro
ES
MG
RJ
SP
Projeção Universal Transverso de Mercator
Fuso 23S - SAD-69
ODM 7 - META 9A
Ano Base 2011
Fonte: Mapeamento Digital de Imagens RapidEye
Equipe Resp.: Geociências
Escala de representação: 1:150.000
0 1,25 2,5 5 7,5 10 Km
PETROBRAS
ONU HABITAT


Magé
Cachoeiras de Macacu
Guapimirim
Rio Bonito
1
Itaboraí
Tanguá
São Gonçalo
Maricá
Niterói
Niterói
N
43°0'W
42°50'W
22°40'S
22°50'S
Proporção de Áreas Protegidas por Unidades de Conservação no Município de Itaboraí.
Legenda
Limites das UCs
1 Estação Ecolog. da Guanabara
Limite municipal
Rodovias
Cobertura Vegetal
Localização dos Municípios no Estado do Rio de Janeiro
ES
MG
RJ
SP
Projeção Universal Transverso de Mercator
Fuso 23S - SAD-69
ODM 7 - META 9B
Ano Base 2011
Fonte: Mapeamento Digital de Imagens RapidEye. INEA e ICMBio
Equipe Resp.: Geociências
Escala de representação: 1:150.000
0 1,25 2,5 5 7,5 10 Km
PETROBRAS
ONU HABITAT

2011 e ilustra, por exemplo, a fragmentação da cobertura florestal (verde).

Quanto às áreas protegidas, o município de Itaboraí não possuía Unidades de Conservação de Proteção Integral no ano de 2000. O índice de área protegida do município sofreu um acréscimo no período entre 2000 e 2006 graças à criação da Estação Ecológica da Guanabara (ESEC), e Itaboraí passou a ter 1,8% de sua área protegida por Unidade de Conservação de Proteção Integral. Não houve a criação de novas Unidades de Conservação de Proteção Integral até o ano de 2011 e a que existe se encontra na extremidade oeste do município, conforme hachura no mapa.

População total e urbana



	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
População total	187479	191402	195365	199370	203414	207500	211625	215792	216576	228996	218008	220351
População urbana	177260	181784	186381	191050	195793	200609	205499	210465	212152	225294	215412	218666

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

O município de Itaboraí possuía no ano 2000 uma população total de 187.479 habitantes, passando para 211.625 em 2006, um aumento de 12,88%. No ano de 2011, a população registrada foi de 220.351, o que representa um aumento de 4,12% para o período 2006-2011. Com relação à população urbana, o aumento no período 2000-2006 foi de 15,93%, passando de 177.260 habitantes para 205.499. Já no período subsequente, esta população registrou um aumento de 6,41%, chegando a 218.666. A taxa de crescimento da população urbana no município de 2000-2011 foi de 23,36%, superior à mesma taxa no MIC (17,53%).

CONDIÇÕES DE SANEAMENTO AMBIENTAL

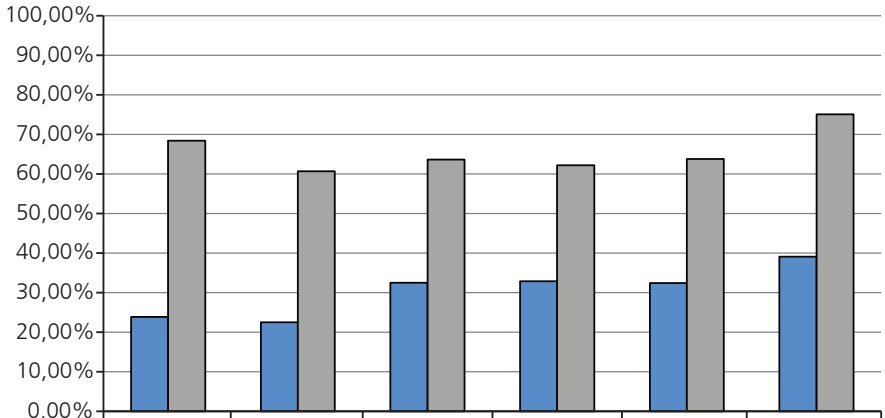
A Meta 10A analisa a situação relativa ao abastecimento de água, esgotamento sanitário e coleta e destinação de resíduos sólidos. Além da abrangência da cobertura, examina-se a qualidade desses serviços e as principais características de sua gestão.

O município de Itaboraí apresentou um aumento de 89,78%, no período de 2000 a 2011, no número de domicílios particulares permanentes urbanos com acesso à rede de água. Entretanto, em 2011, o índice de domicílios particulares permanentes urbanos com acesso à rede de água no município ainda era de 32,41%, muito inferior ao apresentado nos MIC (63,82%). Contudo, considerando-se que a Meta 10 prevê um percentual de 39,07% dos domicílios atendidos em 2012, conclui-se que o município não está muito distante de atingi-la. Essa situação evidencia que a realidade encontrada em 2000, com relação ao acesso da população à água tratada, era muito precária e por isso a meta definida resultou modesta.

O serviço público de abastecimento de água e de esgotamento sanitário de Itaboraí é competência do Serviço Autônomo de Água e Esgoto (Saae) de Itaboraí/RJ, autarquia municipal, e também da Companhia Estadual de Água e Esgoto (Cedae). Em decorrência dessa situação, parte do sistema de abastecimento de água do município está vinculada ao sistema produtor Imunana-Laranjal, operado pela Cedae.

Esse sistema explora o rio Macacu/Guapi-Açu com outorga de até 7m3/s, captando no canal de Imunana, situado no município de Guapimirim. No canal de tomada d'água, a água passa por desarenador e grades, sendo captada por cinco conjuntos moto-bomba de 2.500HP cada. A partir desta elevatória, a água bruta é aduzida para três adutoras e conduzida para a Estação de Tratamento de Água Laranjal (ETA Laranjal), situada no bairro de Alcântara, município de São Gonçalo. A ETA Laranjal hoje trata uma vazão média de 5,5m³/s e abastece os municípios de Niterói, São Gonçalo e Ilha de Paquetá. Através de duas deriva-

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



	2000	2006	2009	2010	2011	Meta 2012
Itaboraí	23,83%	22,47%	32,49%	32,85%	32,41%	39,07%
MIC	68,40%	60,70%	63,64%	62,23%	63,82%	75,07%

Fonte: IBGE/Cedae, Saae.

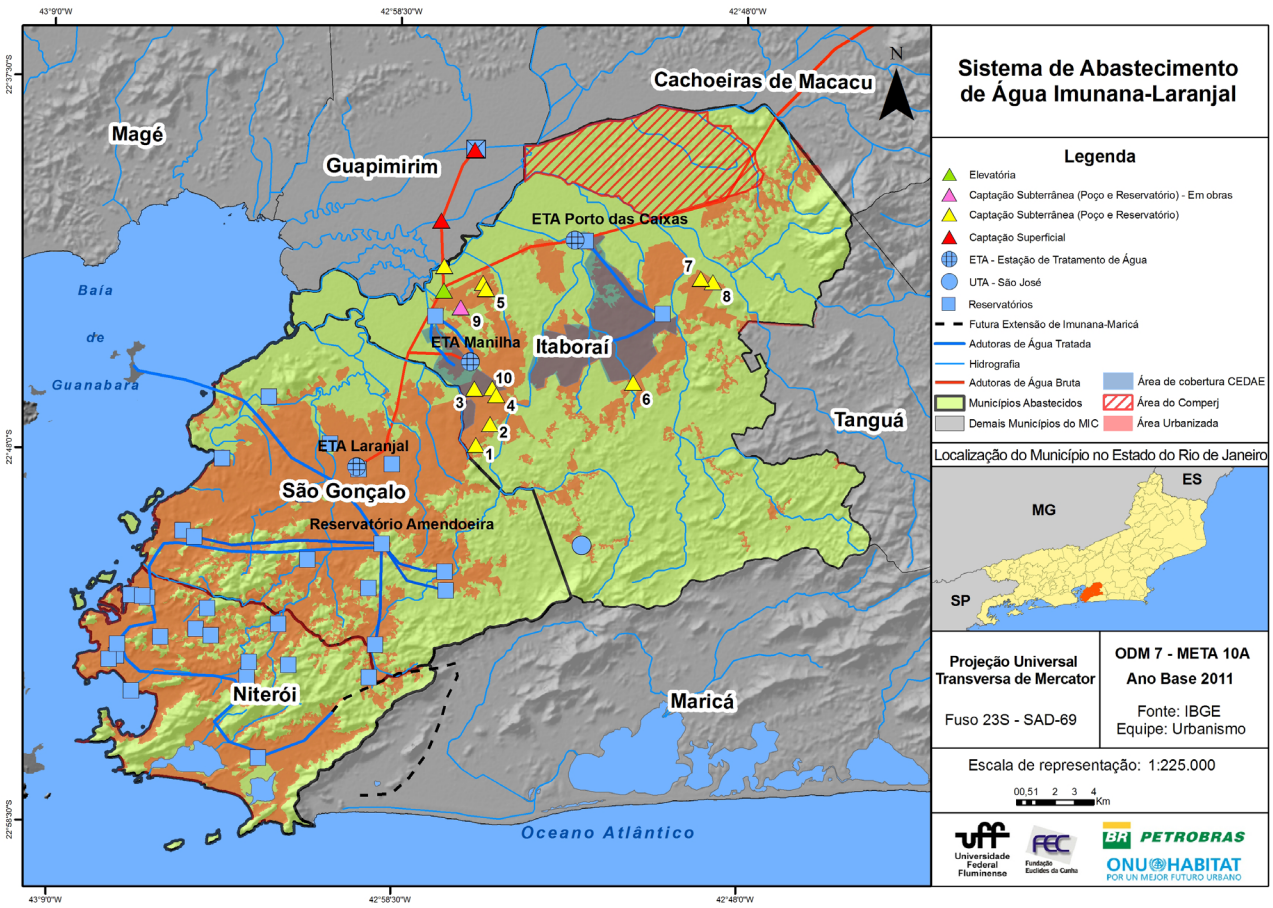
Elaboração: NEPHU/UFF, 2012.

ções introduzidas nesse sistema, a água é levada para as Estações de Tratamento de Água (ETAs) de Porto das Caixas e Manilha, localizadas no município de Itaboraí, cada uma delas com capacidade de 100 litros/s, ambas executando tratamento convencional.

A água tratada na ETA de Manilha é aduzida para o reservatório localizado no bairro Vila e distribuída para os bairros Grande Rio e João Caetano, pertencentes ao distrito de Itambi. A qualidade do atendimento não é satisfatória, assim como a quantidade, e o sistema não atende toda a região.

A ETA Porto das Caixas atende ao distrito de mesmo nome e ao Centro de Itaboraí. O único reservatório de maior porte (1,5 mil m³) está situado no Centro da cidade. Tanto pela baixa capacidade de produção, quanto de reservação, o abastecimento de água é irregular e realizado em sistema de rodízio na maioria das áreas atendidas, acarretando falta de água crônica.

Segundo a Cedae, recentemente a obra de ampliação da ETA de Porto



das Caixas foi concluída, o que possibilita uma maior oferta de água para o município. Este aumento de vazão foi associado à construção de uma nova adutora, também já concluída. Isto possibilitou o fornecimento de água tratada para a obra do Comperj, além de aumentar o fornecimento de água para a população de Porto das Caixas, mas não é suficiente para atender a significativa parcela dos domicílios, no município e na região.

O SAAE atua na área não atendida pela Cedae, utilizando principalmente o manancial subterrâneo existente na região, mas o serviço do Estado também é precário, irregular e não cobrado. O sistema do Saae se resume a 10 sistemas isolados, cada um deles composto por um poço profundo (70 a 120m de profundidade) e um reservatório elevado ao lado, com capacidade de 100m³. Segundo a prefeitura, cada um desses sistemas contém uma Unidade de Tratamento de Água (UTA), onde é executada a desinfecção com cloro, fato não comprovado nas validações de campo, o que coloca em risco a saúde da população. Após o tratamento, a água é conduzida a uma pequena rede de distribuição.

Além dos poços, o Saae também opera um sistema com captação em manancial superficial, no lago artificial São José. Daí, a água é levada a uma UTA e, após o tratamento, conduzida a uma pequena rede de distribuição. A UTA de São José executa dois processos de tratamento: filtração e desinfecção.

Segundo o Plano Municipal de Saneamento Básico de Itaboraí, o município não possui mananciais superficiais com vazões suficientes para suprir suas demandas de água, dependendo das bacias hidrográficas do rio Caceribu e dos municípios de Guapimirim e Cachoeiras de Macacu para esse fim. O Plano relata também que o manancial subterrâneo existente no município é irregular: *"Os dados históricos de poços explorados indicam que a região de Manilha tem boas vazões (20 a 40m3/h), reduzindo drasticamente em direção a leste (5 a 10m³/h no Bairro Reta Velha). Conclui-se que o aproveitamento do manancial subterrâneo pode e deve ser intensificado. Contudo, ele tem sua limitação e não pode ser a base do sistema do porte de Itaboraí."*

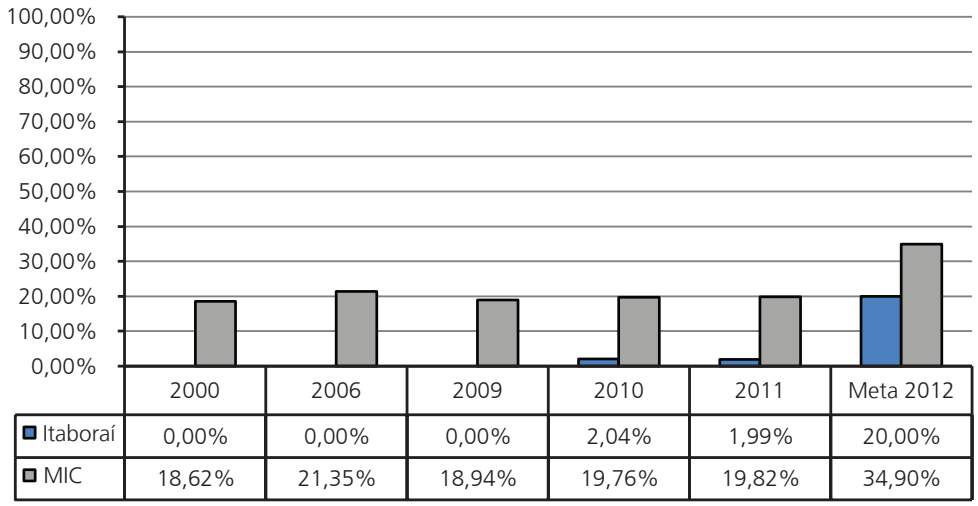
Outro agravante é o déficit hídrico do sistema Imunana-Laranjal, apontado em estudos da UFF[53], que em 2008 já era de 2,57m³/s. Além disso, é necessário levar em consideração o aumento previsto da demanda hídrica para a região para os próximos 20 anos, quando calculada a partir de projeções populacionais, considerando a presença do Comperj na área.

A partir do exposto, conclui-se que o abastecimento de água de Itaboraí não pode ser pensado como um problema local, mas deverá ser resolvido em escala regional, tendo em vista as interdependências dos sistemas. A disponibilidade hídrica não se apresenta de forma uniforme na área e, portanto, as regiões que têm mais oferta de água terão que ceder para as mais desfavorecidas. Diante dessa situação, é necessária a implantação de ações que viabilizem o aumento da disponibilidade hídrica, com intuito de evitar a continuidade dos conflitos pelos usos da água e assim contribuir para o bem-estar social, econômico e ambiental da região.

Com o objetivo de contribuir para a solução desse problema, em 30 de março de 2012, a Petrobras assinou convênio com a Secretaria Estadual do Ambiente para a construção de barragem na bacia do rio Macuco (barramento sobre a calha do rio Guapi-Açu), uma das soluções propostas pelo referido estudo da UFF. Segundo a Secretaria do Ambiente, essa barragem possibilitará um acréscimo de vazão para o sistema Imunana de 3 a 5m³/s, o que representa aproximadamente a necessidade hídrica prevista para o ano 2020.

Em 2011, o município de Itaboraí apresentava um índice de domicílios particulares permanentes urbanos com acesso à rede de esgoto extremamen-

Abrangência da rede coletora de esgoto (2000, 2006, 2009, 2010 e 2011)



	2000	2006	2009	2010	2011	Meta 2012
Itaboraí	0,00%	0,00%	0,00%	2,04%	1,99%	20,00%
MIC	18,62%	21,35%	18,94%	19,76%	19,82%	34,90%

Fonte: IBGE/Cedae, Saae.

Elaboração: NEPHU/UFF, 2012.

te baixo (1,99%) e inferior ao dos MIC (19,82%), estando muito distante de atingir sua meta de 20,00%.

O sistema de coleta e tratamento de esgoto no município de Itaboraí está totalmente sob responsabilidade do Saae. Existem hoje em operação no município seis sistemas separadores absolutos, isto é, rede coletora ligada a uma Estação de Tratamento de Esgoto (ETE). Essas estações são de porte pequeno a médio e executam apenas tratamento primário. Elas foram construídas com recursos da Fundação Nacional de Saúde (Funasa), repassados ao município por meio do Programa de Saneamento Básico.

Segundo o Secretário Municipal de Obras e os técnicos do Saae, estas estações estão localizadas em:

- Estação Compacta pequena - atende em média a 200 domicílios

• Jardim Maycon, no bairro de Manilha: trata parte do esgoto do bairro Jardim Maycon. O sistema de tratamento é formado por um UASB e filtro anaeróbio, a abrangência do serviço é limitada e muitas casas direcionam o esgoto diretamente para o sistema de drenagem e para o córrego mais próximo.

• Itambi (Grande Rio), no distrito de Itambi: trata o esgoto coletado nos bairros Grande Rio, João Caetano e Morada do Sol I. O tratamento é realizado através de um tanque anaeróbio de fluxo ascendente e um sistema auxiliar de aeração, além de um tanque para secagem do lodo. Conforme observado, o efluente de saída apresenta uma qualidade de tratamento muito baixa, cor escura e cheiro forte. Esse sistema de tratamento de esgoto também é constituído por três elevatórias espalhadas pelo bairro, mas apenas a Elevatória 1 funciona. Com isto, o esgoto direcionado para as outras elevatórias se acumula e sai pelo extravasor, sendo direcionado para o córrego mais próximo, sem nenhum tipo de tratamento.

• Cidade Salem, no bairro de Vila Brasil: está localizada no bairro Vila Brasil e atende apenas parte dos domicílios. Os córregos da região refletem a precariedade da falta de tratamento de esgoto.

- Estação Compacta média

• João Caetano, no bairro Grande Rio – atende 800 domicílios: o tratamento é realizado através de um Uasb com filtro anaeróbio e o efluente tratado é direcionado para um córrego próximo. Também estão previstas obras de implantação de rede de águas pluviais. Nesta localidade ainda há ruas com esgoto a céu aberto.

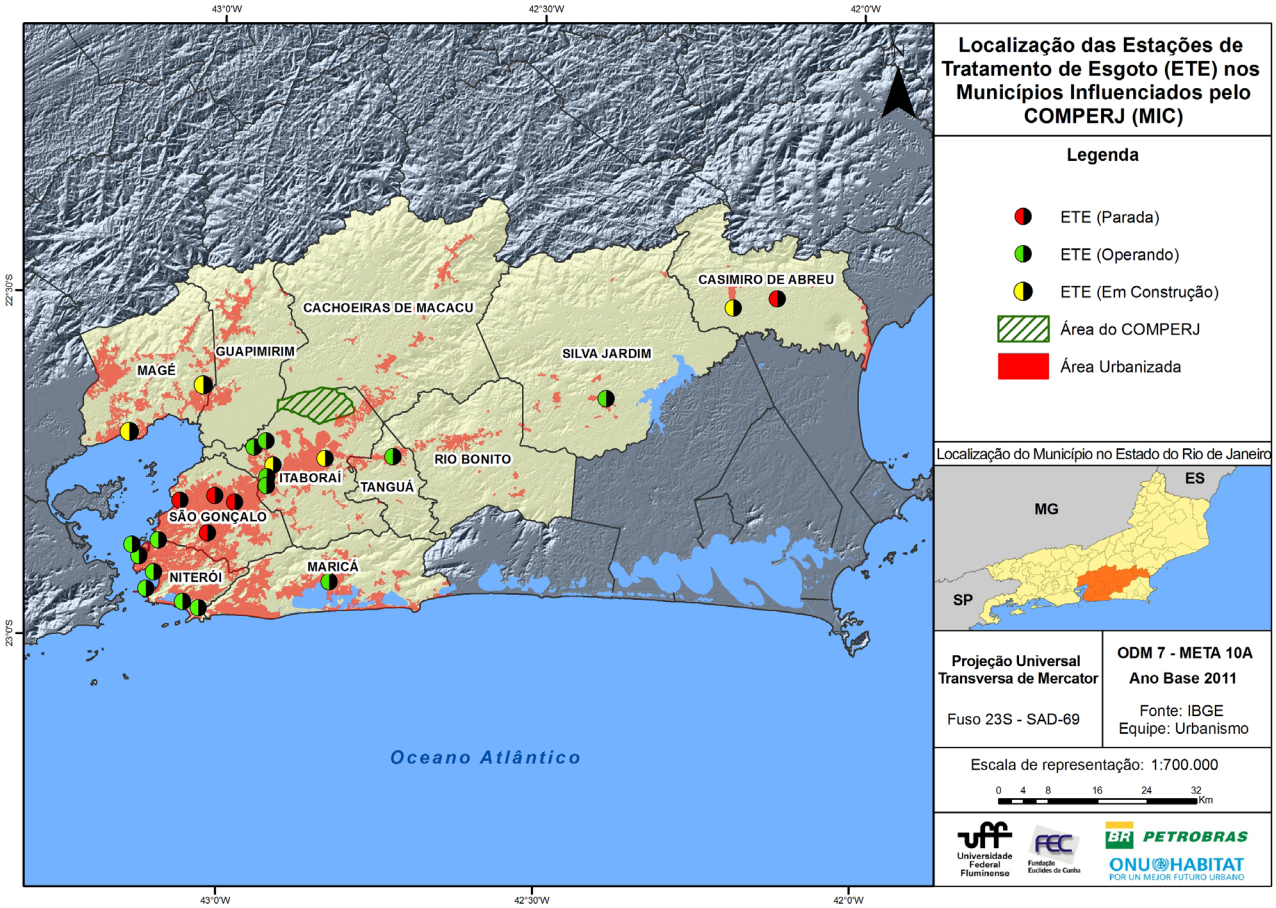
• Venda das Pedras, distrito de Itaboraí (em obras no momento) – atende 1.300 domicílios.

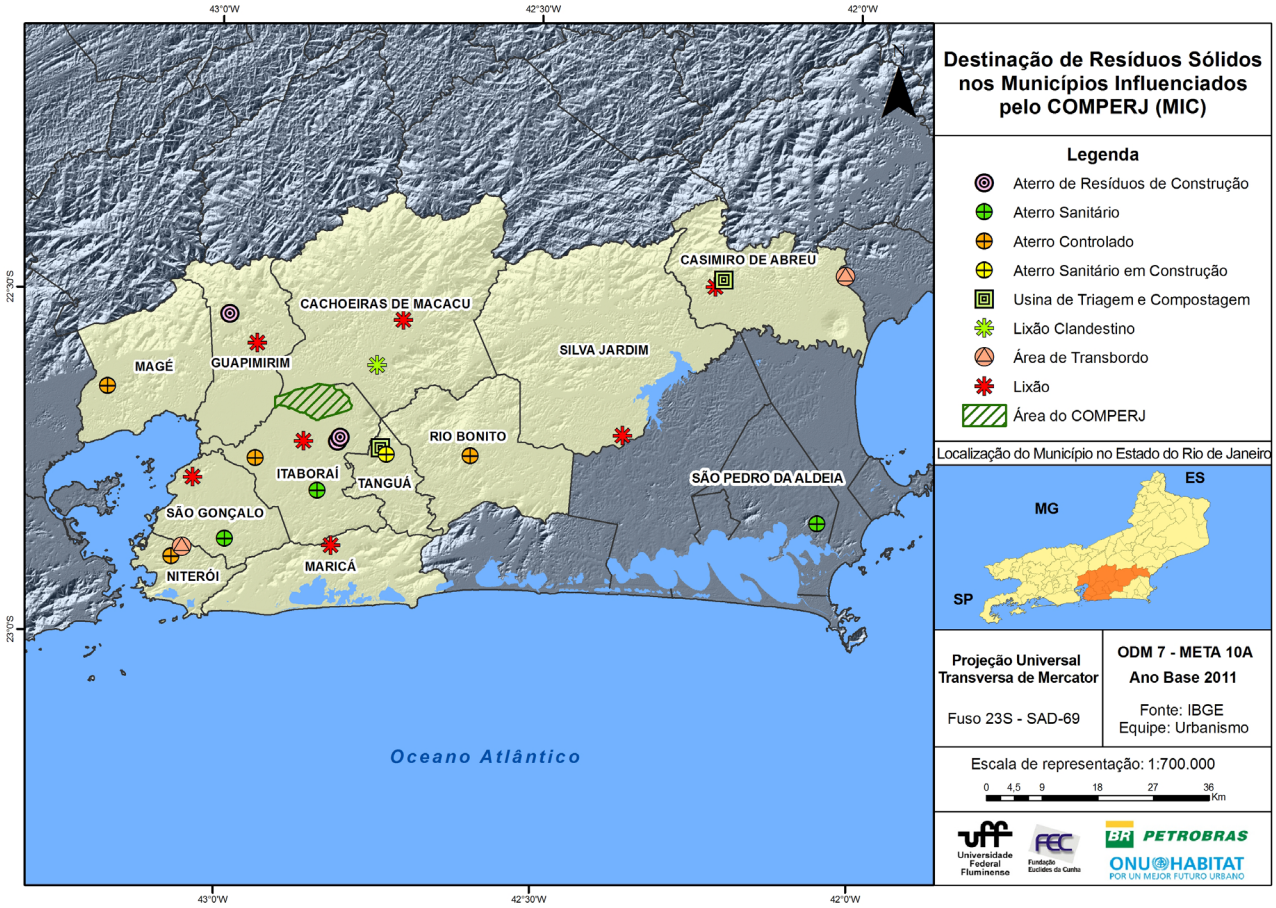
• Morada do Sol, na divisa do bairro Vila Gabriela com Morada do Sol I (em obras no momento) – atende 1.300 domicílios.

É importante ressaltar que se as ETEs em construção tivessem sido concluídas em 2011, conforme inicialmente previsto pela prefeitura, o índice de domicílios particulares permanentes urbanos com acesso à rede de esgoto no município passaria a ser 5,68%.

Nas áreas não atendidas do município, a solução adotada tem sido a ligação no sistema de águas pluviais ou o lançamento direto na rua. É importante ressaltar que, como não existe tratamento na rede de águas pluviais, não se pode considerar que exista rede mista (sistema unitário) no município.

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.

O município de Itaboraí será beneficiado com a implantação de uma rede coletora e por uma estação de tratamento de esgoto que deverá aumentar a cobertura do serviço na cidade para 50% da população. Os recursos para essas obras serão provenientes da Petrobras que, em 30 de março de 2012, firmou esse compromisso por meio de convênio assinado com a Secretaria Estadual do Ambiente (SEA).

A gestão dos serviços de limpeza urbana (coleta de resíduos sólidos e varredura das áreas públicas) é de responsabilidade da Secretaria de Serviços Públicos. A situação desses serviços em 2012 permanece similar à encontrada no período de 2000 a 2011, mantendo 100% de cobertura na área urbana, realizados pela concessionária Sellix.

Até 2011 a coleta domiciliar ocorria com uma frequência máxima de duas vezes na semana. Atualmente é realizada diariamente, no centro da cidade, três vezes na semana nos bairros próximos ao centro e duas vezes na semana em bairros mais afastados. São utilizados caminhões compactadores e basculantes, que chegam a coletar um total aproximado de 170 toneladas por dia ou cerca de 4.200 toneladas por mês de resíduos sólidos. Os resíduos públicos (provenientes de limpeza de logradouros) são recolhidos separadamente pela concessionária Sellix.

A coleta dos resíduos de saúde é executada em separado pela própria prefeitura, totalizando cerca de sete toneladas por mês, sendo encaminhados para a CTR Itaboraí, onde são tratados em uma autoclave. Já os resíduos de demolição e construção são destinados para o Aterro de Santo Antônio, situado no bairro Engenho Velho, operado pela prefeitura e utilizado exclusivamente para este fim. No município não há coleta seletiva.

Os serviços de poda de árvores, de capina e roçada são realizados pela própria prefeitura, e o resultado é encaminhado para compostagem, sendo depois utilizado como adubo no Horto Municipal. A varrição ocorre diariamente nas ruas pavimentadas e é realizada de forma manual.

Desde outubro de 2010, os resíduos sólidos do município são destinados para um aterro sanitário particular, a Central de Tratamento de Resíduos Itaboraí (CTR Itaboraí), situado no município, nas proximidades da rodovia RJ-114, no bairro Pachecos. O aterro possui captação do chorume e dos gases gerados, impermeabilização do solo e utiliza técnicas de disposição de resíduos sem danos ou riscos à saúde pública, confinando os resíduos sólidos à menor área e volume possíveis e cobrindo-os, ao final de cada jornada de trabalho ou, quando necessário, em intervalos menores.

CONDIÇÕES DE HABITAÇÃO

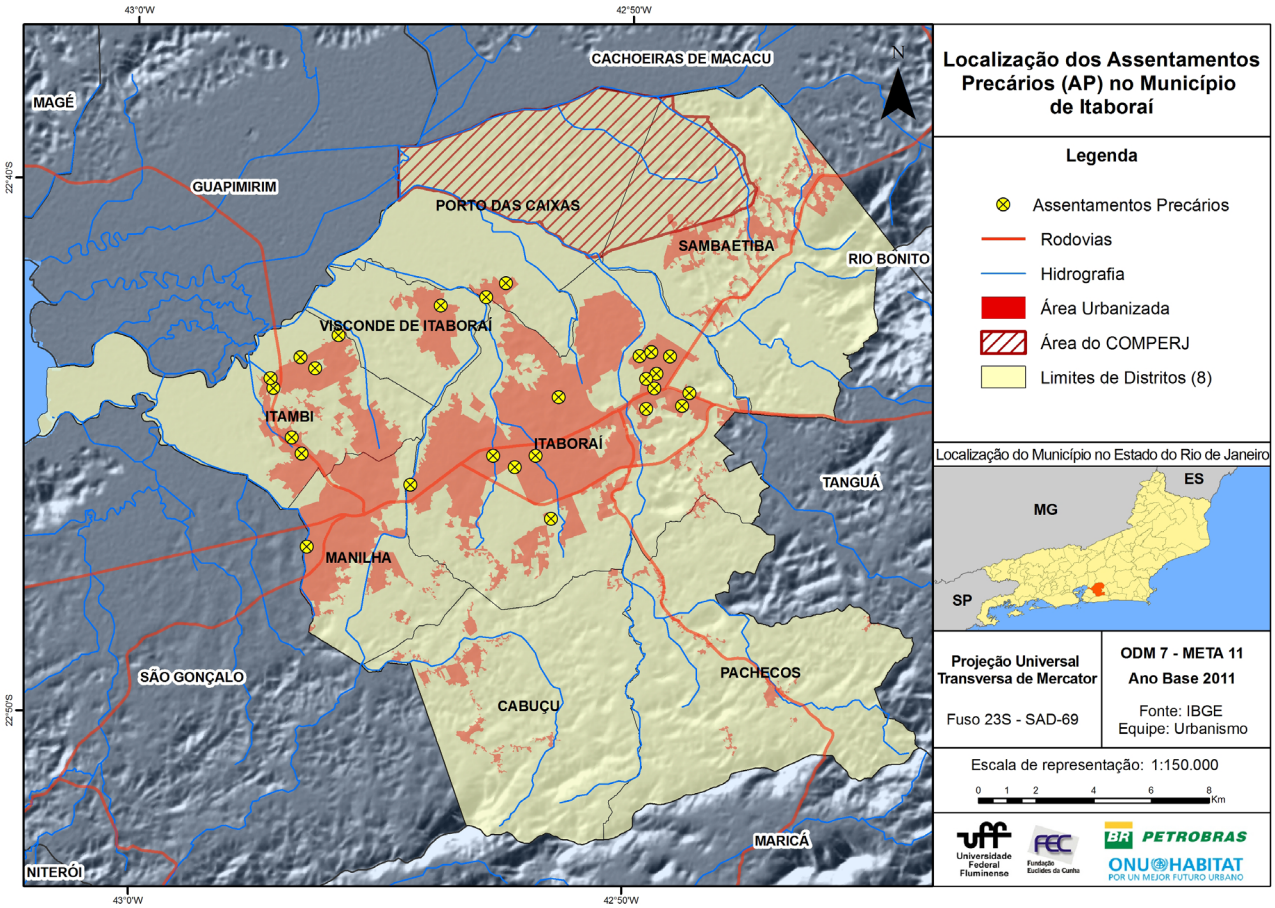
A Meta 11 trata da questão da habitação da população urbana. Essa análise considera os assentamentos precários uma das expressões mais importantes da fragilidade das condições de moradia da população mais empobrecida, referenciando-os à área urbanizada. São avaliadas as variações em termos de número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

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

Os domicílios urbanos somavam 50.471 unidades em 2000. Em 2006, ano do anúncio do Comperj, o município possuía 61.360 domicílios, um crescimento de 21,57% para o período. Em 2011, eram 70.434 domicílios particulares permanentes, o que representa um aumento de 14,79% no período 2006-2011. Entre 2000 e 2011, o município apresentou um aumento de 39,55% no número de domicílios urbanos, percentual acima dos 31,42% registrados nos MIC para o mesmo período e indicativo de uma leve tendência de desaceleração no ritmo da urbanização.

Em 2000, existiam em Itaboraí 26 assentamentos precários (AP), número que se manteve em 2009 e 2011. A grande maioria dos assentamentos registrados no município se encontra nas proximidades das Rodovias BR-101 e BR-493, que ligam o município a Tanguá e a Guapimirim e Magé, respectivamente. Destaque para a grande concentração de AP no distrito de Itambi e na área leste do município.

O município passou de 6.625 domicílios em assentamentos precários, no ano de 2000, para 10.847 em 2009, 11.271 em 2010 e 11.665 no ano 2011. Ou seja, em onze anos o crescimento do número de domicílios em AP foi de 76,08%. Quando comparado ao crescimento do número total de domi-



cílios urbanos no município (39,55%), verifica-se a forte tendência à informalidade no período. Ressalte-se ainda que no período de 2000 a 2011, a taxa de crescimento da informalidade foi mais alta em Itaboraí do que no conjunto dos MIC (38,80%).

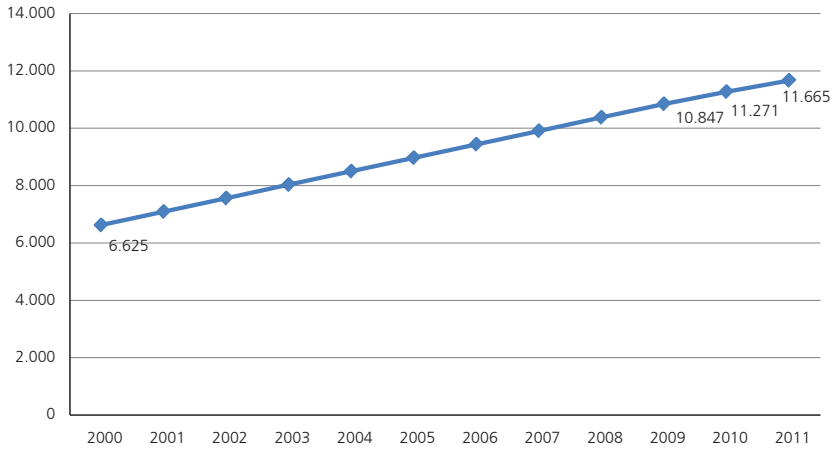
Com relação à Meta estabelecida para o Indicador B (percentual de domicílios em assentamentos precários, em relação ao total de domicílios urbanos), verifica-se que em 2000, esse percentual era de 13,13%, tendo passado em 2011 para 16,56%, indicando que o município está se afastando da Meta estabelecida para 2012, isto é, no máximo 11,81% da área urbanizada ocupada por AP.

Os assentamentos que registraram as três maiores taxas de crescimento de número de domicílios, Ferrovia Visconde (189,66%), Barreiro (164,72%) e CH Venda das Pedras (164,08%), localizam-se a leste do município, respectivamente nos distritos Visconde de Itaboraí (5º distrito) e no Distrito Sede (1º Distrito). Outros dois dos assentamentos que apresentaram maior taxa de crescimento no numero de domicílios (Sem Nome 02 e Engenho Velho) também estão no primeiro distrito, o que pode indicar uma tendência de concentração de grandes assentamentos nesta área.

Itaboraí apresentou uma taxa de crescimento de área de AP igual a 11,22%, número inferior à média nos MIC (17,35%). Enquanto em 2000 o município possuía uma área de 3,437km² ocupada por APs, no ano 2011 esta área passou a 3,823km². O assentamento Sem Nome 02 apresentou o maior aumento de área (67,68%), seguido por Bairro Amaral (41,47%).

Quanto ao Indicador A (Percentual da área ocupada por assentamentos precários, em relação à área urbana), verifica-se que em 2000 o percentual de área urbanizada ocupada por AP era de 5,16%, tendo sido reduzida em 2011 para 4,90%, em função ações pontuais de remoção de habitações situadas em áreas de risco. Mesmo assim, o município não alcançou a Meta estabelecida

Número de domicílios em assentamentos precários em Itaboraí (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.

de, no máximo, 4,64% do território urbanizado ocupado por AP.

Dentre os quatro municípios classificados como Área Diretamente Afetada (ADA), Itaboraí é o município que possui os maiores AP, com apenas dois assentamentos com menos de 100 domicílios, os maiores com 1.669 e 1.805 domicílios (CH Venda das Pedras e P.I. Venda das Pedras, respectivamente). Parte significativa dos AP se situa às margens, ou muito próximo, de rios ou córregos, ocupam faixa de proteção da linha férrea e uma antiga área de extração mineral, portanto, regiões inadequadas para ocupação urbana, repetindo um padrão de apropriação do solo que resulta na exclusão da parcela mais despossuída da população, empurrada para locais relegados pelo setor imobiliário privado.

O sistema viário no interior dos assentamentos em Itaboraí[54] é bastante diversificado, sendo possível encontrar ruas pavimentadas e não pavimentadas; becos e vielas; pontes de madeira construídas pelos próprios moradores; e calçadas, também construídas por eles, a fim de se evitar, como em Rio Goianã, os atropelamentos frequentes. Nos AP mais próximos à área do Comperj (Porto das Caixas e Santa Rita), foram detectadas rachaduras nas construções, atribuídas pelos moradores ao trânsito pesado de caminhões que servem ao Complexo.

Dos nove AP pesquisados, só não foram encontrados serviços comerciais no assentamento Engenho Velho, apesar da presença de estabelecimentos no entorno. Quanto às igrejas, é possível encontrá-las em todos os AP, além de muitos deles disporem de escolas, postos de saúde e campos de futebol, o que mostra uma diferença em relação aos AP dos demais municípios da ADA. Chama atenção a presença de uma praça com quadra poliesportiva em Rio Goianã; de uma delegacia em Linha de Trem Itambi e de equipamentos da Cedae em Rio Goianã e Porto das Caixas (o que não significa que eles disponham dos serviços de água e esgoto oferecidos pela empresa). Ou seja, observa-se a presença importante de equipamentos urbanos formais em áreas informais.

Ainda que muitos AP tivessem, em sua origem, lotes grandes e cercados, o adensamento dessas áreas provocou a configuração atual, com predomínio de lotes pequenos, muitas vezes limitados apenas pela área da edificação. Em relação às habitações, é expressiva a tipologia de benfeitorias de tijolo aparente, com cobertura de fibrocimento. Contudo, em Engenho Velho, a maioria das casas possui revestimento e pintura nas paredes; em Santa Rita, a

54 Pesquisa qualiquantitativa realizada em 9 dos 26 assentamentos identificados.

maior parte das edificações apresenta laje como cobertura, o que permite o crescimento vertical; e, em Porto das Caixas, já existe um processo incipiente de verticalização, com edificações de 3 e 4 andares.

As condições de saneamento nos AP são bastante precárias, aliás, refletindo a situação geral do município. O acúmulo de lixo nas vias é frequente, propiciando o surgimento e a proliferação de doenças. Para resolver o problema acarretado pela ausência de coleta de resíduo domiciliar, é comum, nessas áreas, a queima do lixo, técnica nociva ao solo, ao ar e, consequentemente, à população. Além disso, nenhum AP possui rede formal de coleta de esgoto e de abastecimento de água, de modo que os moradores precisam recorrer a alternativas como poços artesianos, carros-pipa e "sangramentos" da rede oficial, além do despejo do esgoto *in natura* nos cursos d'água e em valas a céu aberto.

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

Nome do Assentamento	Localização	Área (km²)					Número de Domicílios				
		2000	2009	2010	2011	Cresc. Total %	2000	2009	2010	2011	Cresc. Total %
1. Bairro Amaral	3º Distrito - Itambi	0,024	0,029	0,030	0,033	**41,47%**	131	144	153	159	**21,37%**
2. Barreiro	1º Distrito - Sede	0,307	0,342	0,344	0,345	**12,16%**	360	906	944	953	**164,72%**
3. CH Venda das pedras	1º Distrito - Sede	0,253	0,259	0,259	0,256	**1,21%**	632	1579	1587	1669	**164,08%**
4. Canal Tambicu	3º Distrito - Itambi	0,038	0,047	0,047	0,047	**22,27%**	106	182	182	190	**79,25%**
5. Colônia Tavares de Macedo	1º Distrito - Sede	0,475	0,498	0,498	0,508	**6,89%**	504	907	918	957	**89,88%**
6. Conjunto Eunice Basbaun	1º Distrito - Sede	0,036	0,042	0,042	0,042	**18,09%**	116	228	233	252	**117,24%**
7. Córrego Fundo	3º Distrito - Itambi	0,072	0,094	0,094	0,095	**32,09%**	167	298	306	329	**97,01%**
8. Engenho Velho	1º Distrito - Sede	0,107	0,124	0,124	0,127	**19,27%**	195	395	406	413	**111,79%**
9. Ferrovia Visconde	5º Distrito - Visconde de Itaboraí	0,050	0,061	0,061	0,062	**24,78%**	87	222	226	252	**189,66%**
10. Jardim Itambi	3º Distrito - Itambi	0,142	0,162	0,163	0,179	**26,40%**	297	481	487	540	**81,82%**
11. Linha de Trem Itambi	3º Distrito - Itambi	0,098	0,101	0,103	0,110	**12,72%**	250	283	302	313	**25,20%**
12. Lot. Vila Esperança	1º Distrito - Sede	0,260	0,266	0,266	0,291	**11,84%**	516	673	722	736	**42,64%**
13. Margem do Rio Tingidor	1º Distrito - Sede	0,044	0,054	0,054	0,054	**23,64%**	153	187	195	198	**29,41%**
14. Outeiro das Pedras	1º Distrito - Sede	0,041	0,052	0,052	0,052	**24,94%**	96	163	171	177	**84,38%**
15. P. I. Venda das Pedras	1º Distrito - Sede	0,764	0,800	0,800	0,800	**4,68%**	1180	1649	1770	1805	**52,97%**
16. Rato Molhado	1º Distrito - Sede	0,056	0,060	0,060	0,060	**7,89%**	208	298	299	308	**48,08%**
17. Reta da Laranja	1º Distrito - Sede	0,139	0,164	0,162	0,165	**18,78%**	217	363	363	366	**68,66%**
18. Rio Aldeia	1º Distrito - Sede	0,045	0,052	0,052	0,052	**15,27%**	115	206	206	206	**79,13%**
19. Rio Goianã	7º Distrito - Manilha	0,063	0,085	0,085	0,085	**35,29%**	221	347	351	361	**63,35%**
20. Santa Rita	3º Distrito - Itambi	0,046	0,049	0,049	0,049	**5,66%**	111	159	168	173	**55,86%**
21. Santo Antônio	1º Distrito - Sede	0,100	0,104	0,104	0,104	**4,70%**	211	234	274	282	**33,65%**
22. São Pedro	1º Distrito - Sede	0,130	0,137	0,137	0,137	**5,48%**	274	368	383	393	**43,43%**
23. Sem Nome 01	2º Distrito - Porto das Caixas	0,037	0,037	0,039	0,041	**9,62%**	128	144	144	146	**14,06%**
24. Sem Nome 02	3º Distrito - Itambi	0,007	0,008	0,011	0,011	**67,68%**	28	53	64	64	**128,57%**
25. Vila Portuense	2º Distrito - Porto das Caixas	0,015	0,019	0,019	0,019	**0,00%**	80	83	87	92	**10,84%**
26. Vila Progresso	1º Distrito - Sede	0,090	0,095	0,095	0,098	**2,87%**	242	295	330	331	**12,20%**
Total		**3,437**	**3,743**	**3,751**	**3,823**	**11,22%**	**6625**	**10847**	**11271**	**11665**	**76,08%**

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.

Lotes encravados e sem afastamento no assentamento Rato Molhado / Acúmulo de lixo no assentamento Córrego Fundo

Fonte: NEPHU/UFF, 2011.

Antiga área de extração de argila, no assentamento Barreiro / Assentamento Porto das Caixas, situado às margens da estrada férrea Linha do Litoral

Fonte: NEPHU/UFF, 2011.

Pontes de acesso às moradias, no assentamento Rio Goianã / Praça com quadra poliesportiva em Rio Goianã

Fonte: NEPHU/UFF, 2011.

Itaboraí se destaca por ser o município da ADA com maior renda familiar *per capita* em assentamentos informais, de modo que 45% da população vive com valores relativos a 1 e 2 salários mínimos, e 84% com até 3 salários mínimos. Assim como em toda a ADA, o número médio de moradores é de 2 a 4 por domicílio.

Os resultados expressam que a escolha do local de moradia, majoritária em 5 dos 9 assentamentos visitados, aconteceu devido às relações familiares. A outra dinâmica predominante foi a mudança em função do valor da terra encontrado nos assentamentos Barreiro, Córrego Fundo e Engenho Velho. Esses elementos podem configurar um padrão habitacional do mercado imobiliário informal similar ao mercado formal, onde a questão econômica aparece como principal fator de organização socioespacial, em conjunto com a reprodução da precariedade percebida na lógica intra-assentamentos. Em relação ao tempo de moradia nos assentamentos, o percentual de pessoas que chegou ao município nos últimos 10 anos alcança a média de 37%, o que pode representar uma demanda expressiva por moradia.

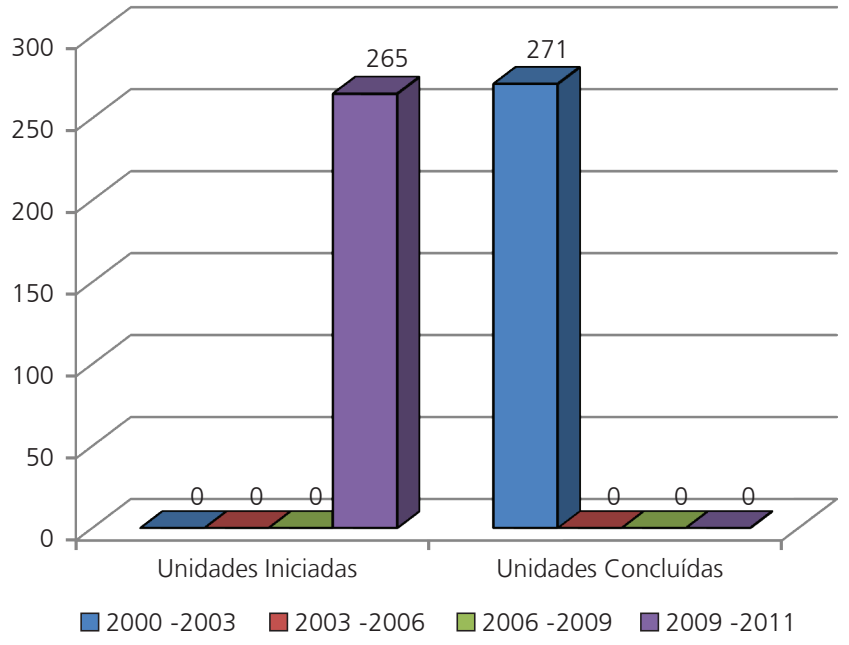
Os dados referentes à produção habitacional nos MIC foram sistematizados em quatro períodos: 2000-2003, 2003-2006, 2006-2009 e 2009-2011, tendo como referência marcos considerados importantes. O ano de 2000 serviu de base para as metas dos ODMs, 2003 marca a criação do Ministério das Cidades, em 2006 ocorreu o anúncio do Comperj e em 2009 foi iniciada a pesquisa de monitoramento anual, sendo 2011 o último ano com dados atualizados.

Em Itaboraí, no período de 2000 a 2011, apenas 271 unidades habitacionais foram entregues, todas até 2002. Após estas obras, apenas em 2009 houve o início da construção de 265 apartamentos, ainda em andamento. Assim, o município está longe de completar a Meta 11 para 2012, que compreende a produção ou recuperação de, pelo menos, 663 moradias.

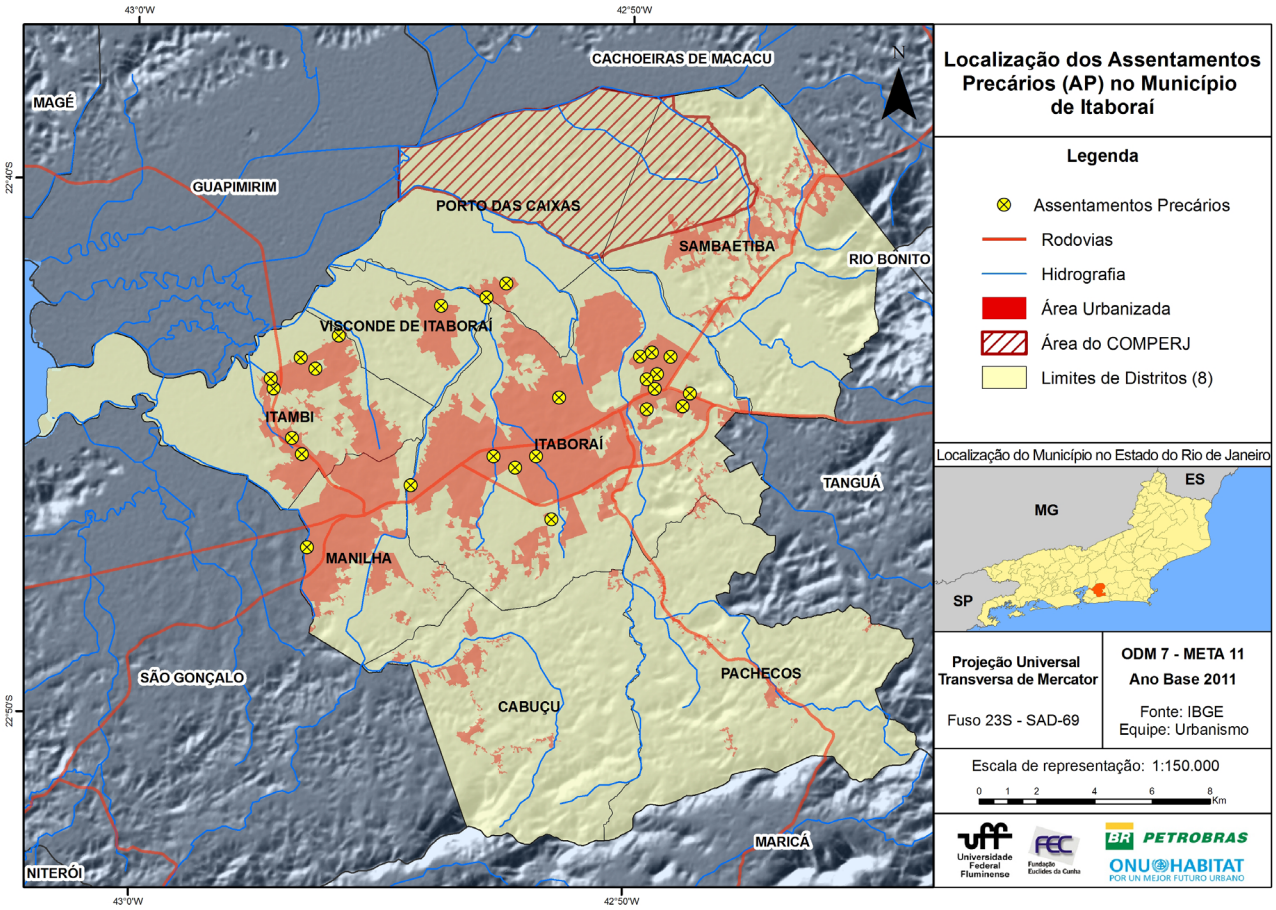
Toda a produção habitacional se localiza no distrito sede, a grande maioria concentrada em áreas com maior quantidade de AP, mas apenas quatro unidades estão localizadas bem próximo ao Centro da cidade de Itaboraí. Todas as unidades habitacionais produzidas foram destinadas a famílias com renda de até três salários mínimos.

No município de Itaboraí, estão em fase de projeto de urbanização apenas dois assentamentos, Rato Molhado (1.600 famílias) e Engenho Velho (910 famílias). Em outros dois assentamentos, Itambi e Vila Portuense, ações de urbanização complexa estão em andamento. Em Itambi, as ações abrangem obras de infraestrutura urbana, escola, creche, posto de saúde e estação de tratamento de esgoto. Já em Vila Portuense, está previsto a construção de uma creche, centro comunitário, quadra poliesportiva, vestiários, além de serviços obrigatórios como instalação de rede de água, esgoto e sistema de capitação de águas pluviais, iluminação e pavimentação. Em Rato Molhado, o projeto contempla drenagem, pavimentação, praça, centro comunitário, esgotamento sanitário e regularização fundiária. ; Em Engenho Velho, o projeto inclui a construção de praça, centro comunitário, esgotamento sanitário e água. No que diz respeito à regularização fundiária, existem somente dois projetos, nos mesmos assentamentos citados acima, onde serão contempladas 250 famílias, ou seja, apenas 2,14% do total dos 11.665 domicílios em AP.

Produção habitacional (2000 a 2011)



Elaboração: NEPHU/UFF, 2012.
Fonte: Prefeitura e lideranças comunitárias.



Urbanização em AP

Municípios	Nº de Dom. em Assentamentos	Nº de Assentamentos	Assentamentos com Obras de Urbanização	Estágio	Moradias Urbanizadas	Tipo de Urbanização
			2000-2011			
Itaboraí	11.665	26	Engenho Velho	Projeto	910	Complexa
			Rato Molhado	Projeto	1.600	Complexa
			Itambi	Andamento	265	Complexa
			Colônia Tavares de Macedo	Perdeu convênio	957	Complexa
			Porto das Caixas (Vila Portuense)	Andamento	160	Complexa
MIC	**103.968**	**309**	**-**	**-**	**9.292**	**-**

Fonte: Prefeitura e lideranças comunitárias.
Elaboração: Equipe Habitação NEPHU/UFF, 2012.

No caso de Itaboraí, a cidade atingirá a sua meta, em termos de urbanização, se implementar os dois projetos citados que atenderão um total de 2.510 famílias. No que se refere à regularização fundiária, apenas o projeto do AP Engenho Velho prevê tal ação, beneficiando as 450 famílias lá residentes em 2010. Além das ações de urbanização nos dois assentamentos, é necessário promover mais ações de regularização fundiária, a fim de alcançar a meta de regularizar 663 domicílios em assentamentos.

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[55]; Carlos E. Guanziroli[56]; Daniel Ribeiro[57]; Claudio Considera[58]; Leonardo Mulls[59]; Luciano Losekan[60]; Marco Vargas[61]; Alberto Di Sabbato[62]

Meta 21 e 22: Edna Massae Yokoo[63]; Ana Paula Costa Resende[64]; Sandra Costa Fonseca[65]; Andréa Sobral de Almeida[66]; Waldemir Paixão Vargas[67]; Hélia Kawa[68]

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)

55 Professor Associado da Faculdade de Economia da Universidade Federal Fluminense (UFF) e Doutor em Economia.
56 Professor Associado IV da Faculdade de Economia da Universidade Federal Fluminense (UFF) e Doutor em Economia.
57 Professor Adjunto da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ) e Doutor em Economia.
58 Professor Associado da Faculdade de Economia da Universidade Federal Fluminense (UFF) e Doutor em Economia.
59 Professor Adjunto da Faculdade de Economia da Universidade Federal Fluminense (UFF), Doutor em Economia e Coordenador do Curso de Graduação da Faculdade de Economia.
60 Professor Adjunto da Faculdade de Economia da Universidade Federal Fluminense (UFF), Doutor em Economia e Chefe de Departamento da Faculdade de Economia.
61 Professor Adjunto da Faculdade de Economia da Universidade Federal Fluminense (UFF) e Doutor em Economia.
62 Professor Associado da Faculdade de Economia da Universidade Federal Fluminense (UFF), Doutor em Economia e Diretor da Faculdade de Economia.
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 Professora Adjunta do Departamento de Epidemiologia e Bioestatística, Universidade Federal Fluminense (UFF).
66 Pesquisadora do grupo de pesquisa em Epidemiologia e Saúde do Departamento de Epidemiologia e Bioestatística, Universidade Federal Fluminense (UFF).
67 Mestrando do Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva, Universidade Federal Fluminense (UFF).
68 Professora Adjunta do Departamento de Epidemiologia e Bioestatística, Universidade Federal Fluminense (UFF).

META 15 Dinamização do padrão de especialização produtiva na região dos MIC.
Indicador:
- Índice de concentração produtiva das atividades econômicas

META 16 Dinamização de cadeias produtivas locais na região dos MIC.
Indicador:
- Empregos gerados em cadeias produtivas

META 17 Fortalecimento do empreendedorismo na região dos MIC.
Indicadores:
- Evolução do número de pequenas e médias empresas (PMEs)
- Evolução do número de empregos gerados em pequenas e médias empresas (PMEs)

META 18 Adequação do suprimento de energia ao crescimento na região dos MIC.
Indicador:
- Consumo *per capita* de energia elétrica

META 21A Adequação da infraestrutura de atenção à saúde na região dos MIC.
Indicador:
- Taxa de mortalidade geral por 1.000 habitantes

META 22A Controle e redução de indicadores de violência na região dos MIC.
Indicador:
- Taxa de mortalidade por causas externas selecionadas (agressões e acidentes de transporte)

META 23 Melhoria das condições fiscais e da capacidade de investimento na região dos MIC.
Indicadores:
- Equilíbrio orçamentário
- Investimento público *per capitado*

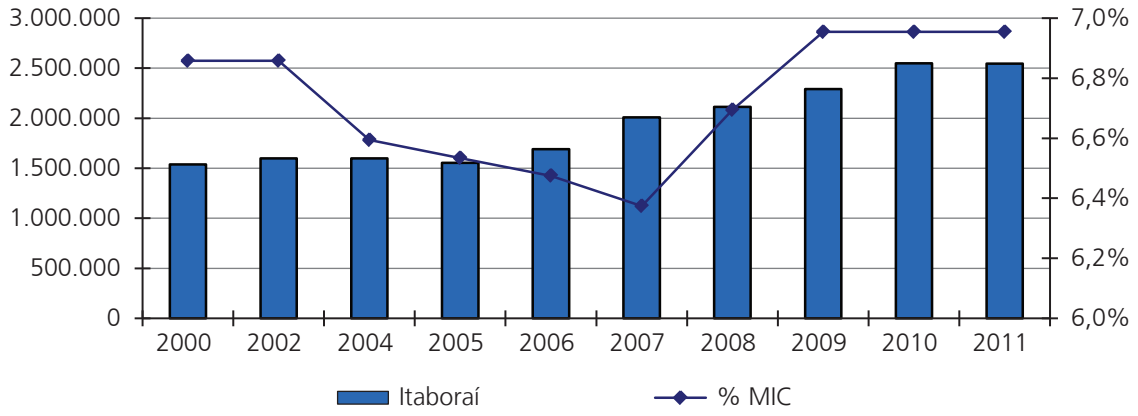
META 24 Adequar a oferta de moradias à necessidade de crescimento da região do MIC.
Indicadores:
- Variação percentual do valor dos imóveis praticado em cada assentamento precário em relação ao valor médio praticado nos assentamentos precários da ADA
- Variação percentual anual do valor dos imóveis praticado no mercado formal nos municípios da ADA

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

O PIB no município de Itaboraí se elevou de R$ 1,54 bilhão, em 2000, para R$ 2,54 bilhões em 2011, o que equivale a um crescimento real de R$ 1 bilhão. 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 relação aos demais municípios da região analisada, verifica-se que Itaboraí se encontra na terceira posição em termos de maior produto agregado no ano de 2011, ficando atrás apenas de Niterói e São Gonçalo.

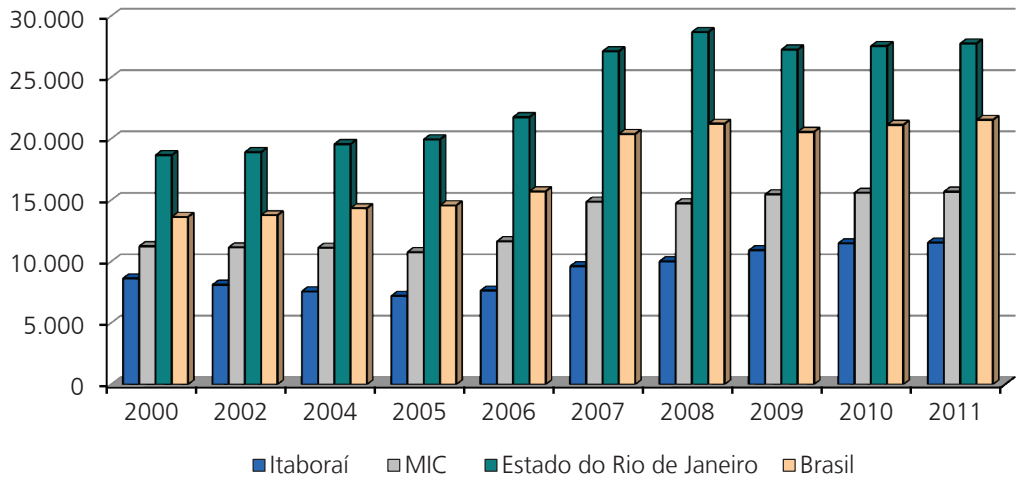
O PIB *per capita* do município de Itaboraí se elevou em R$ 2.915, passando de R$ 8.636, em 2000, para R$ 11.552 em 2011, equivalendo a um aumento de 33,8% entre os anos analisados. Em contraste, o PIB *per capita* registrado no conjunto dos MIC, no Estado do Rio de Janeiro e no Brasil cresceu 39,5%, 48,7% e 57,8%, respectivamente, entre os anos de 2000 e 2011. Desta forma, no último ano do período (2011), o PIB *per capita* registrado pelo conjunto dos MIC foi de R$ 15.706, ao passo que no Estado do Rio de Janeiro e no Brasil os montantes registrados foram de R$ 27.767 e R$ 21.536. Em comparação com os demais municípios da área de influência direta do Comperj, notamos que Itaboraí ficou na sexta posição em termos de maior PIB *per capita* em 2011.

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

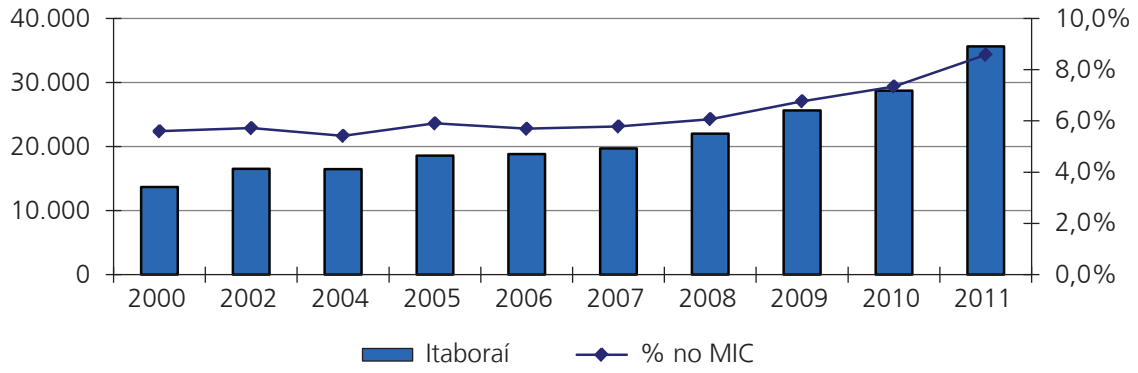


Fonte: IBGE (sistema de contas nacionais) e estimativas da Equipe de Economia.

Entre os anos de 2000 e 2011, o total de empregos formais contabilizados no município de Itaboraí cresceu 160%, evoluindo de 13.688 para 35.641 postos de trabalho. Com isso, Itaboraí aumentou sua participação no total de empregos criados na região de influência direta do Comperj de 5,6%, em 2000 para 8,6% em 2011. Cabe destacar que neste mesmo período o número de postos de trabalho gerados no conjunto dos MIC passou de 244,5 mil para 415,4 mil. Em comparação com os demais municípios impactados pelo Comperj de forma direta, nota-se que, em 2011, Itaboraí ocupou a terceira posição em termos de quantidade de emprego formal, ficando atrás dos municípios de Niterói e São Gonçalo.

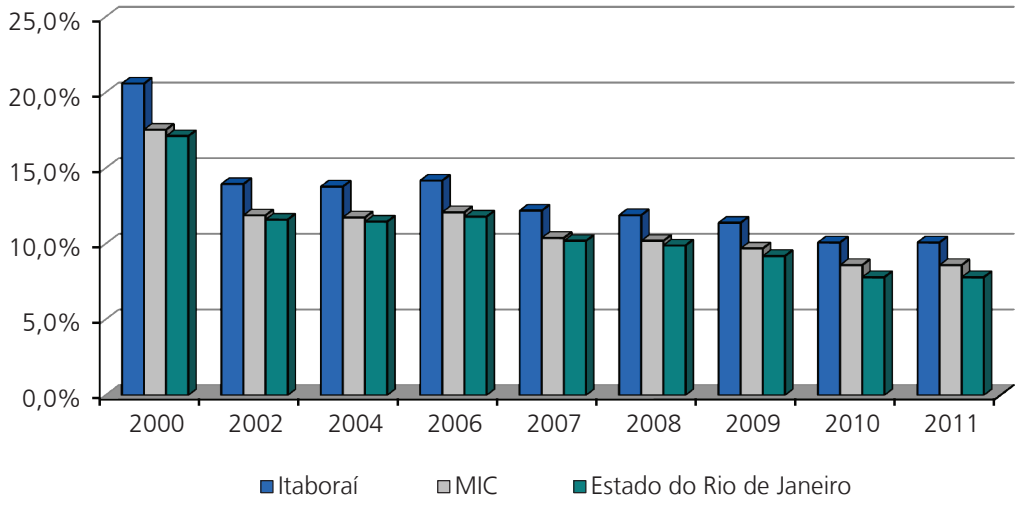
A taxa de desemprego estimada para o município de Itaboraí passou de 20,6%, em 2000, para 10,1%, em 2011, ficando acima das taxas de desemprego estimadas tanto para o Estado do Rio de Janeiro (7,8% em 2011) quanto para o conjunto dos MIC (8,6% em 2011). Em paralelo, nota-se que durante o período analisado a queda da taxa de desemprego no município de Itaboraí foi de 10,5 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, Itaboraí registrou, em 2011, a oitava posição em termos de menor taxa de desemprego.

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

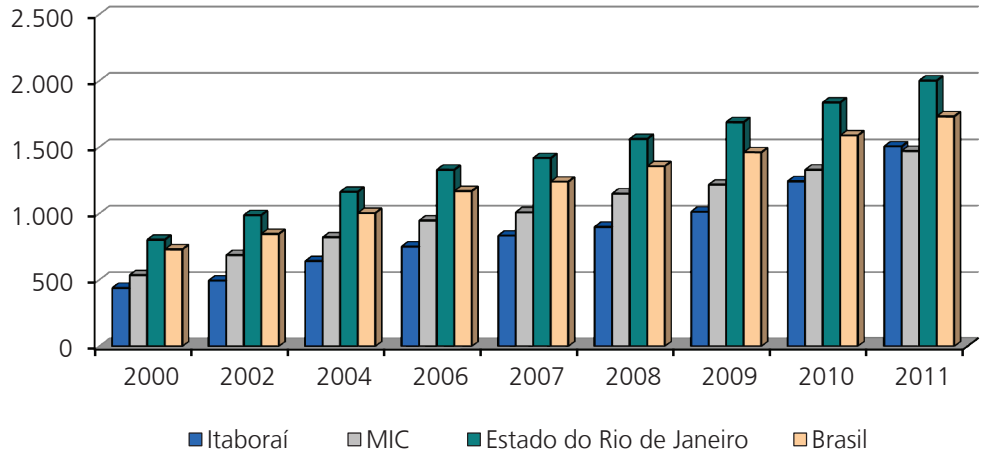


Fonte: IBGE (Censo 2000 e 2010, Pnad e PME) e estimativas da Equipe de Economia.

A remuneração média mensal da mão de obra formal empregada no município de Itaboraí passou de R$ 440 em 2000 para R$ 1.506 em 2011, o que significa um acréscimo nominal de R$ 1.066. Em paralelo, os aumentos nominais da remuneração média mensal do trabalho formal no âmbito dos MIC, no Estado do Rio de Janeiro e no Brasil foram de R$ 936, R$ 1.199 e R$ 1.002 entre os anos analisados. Com isso, em 2011, a remuneração média mensal registrada para o trabalho formal foi de R$ 1.472 para os municípios da área de influência direta do Comperj, R$ 2.002 para o Estado do Rio de Janeiro e R$ 1.733 para o Brasil. Em comparação com os MIC, Itaboraí ocupou a segunda posição em termos de maior remuneração média mensal em 2011, ficando atrás apenas de Niterói.

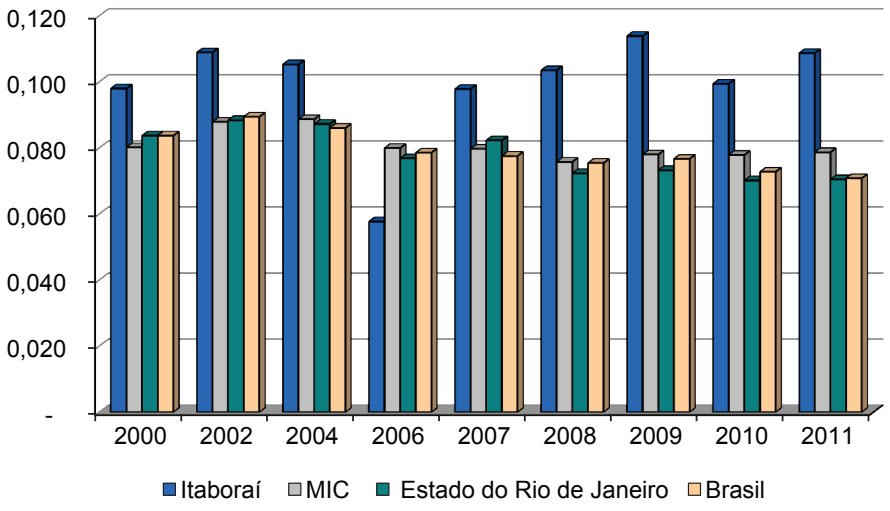
Um aspecto importante das atividades econômicas diz respeito ao grau de concentração (ou diversificação) dos setores produtivos existente em uma localidade qualquer. Neste contexto, quanto maior for o índice de Herfindhal, mais concentrada e, por consequência, menos diversificada é a estrutura produtiva da região em análise. Com isto, pode-se observar que, em 2011, o município de Itaboraí se localizava na oitava posição entre os municípios da área de influência do Comperj (MIC) em termos do nível de concentração da estrutura produtiva. Em termos comparativos, o valor do índice de concentração de Herfindhal no município (0,109) foi superior à média dos MIC (0,079), do Estado do Rio de Janeiro (0,071) e do Brasil (0,071). Entre 2000-2011, este índice aumentou 10,9% no município.

Evolução da remuneração média mensal no município de Itaboraí, 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

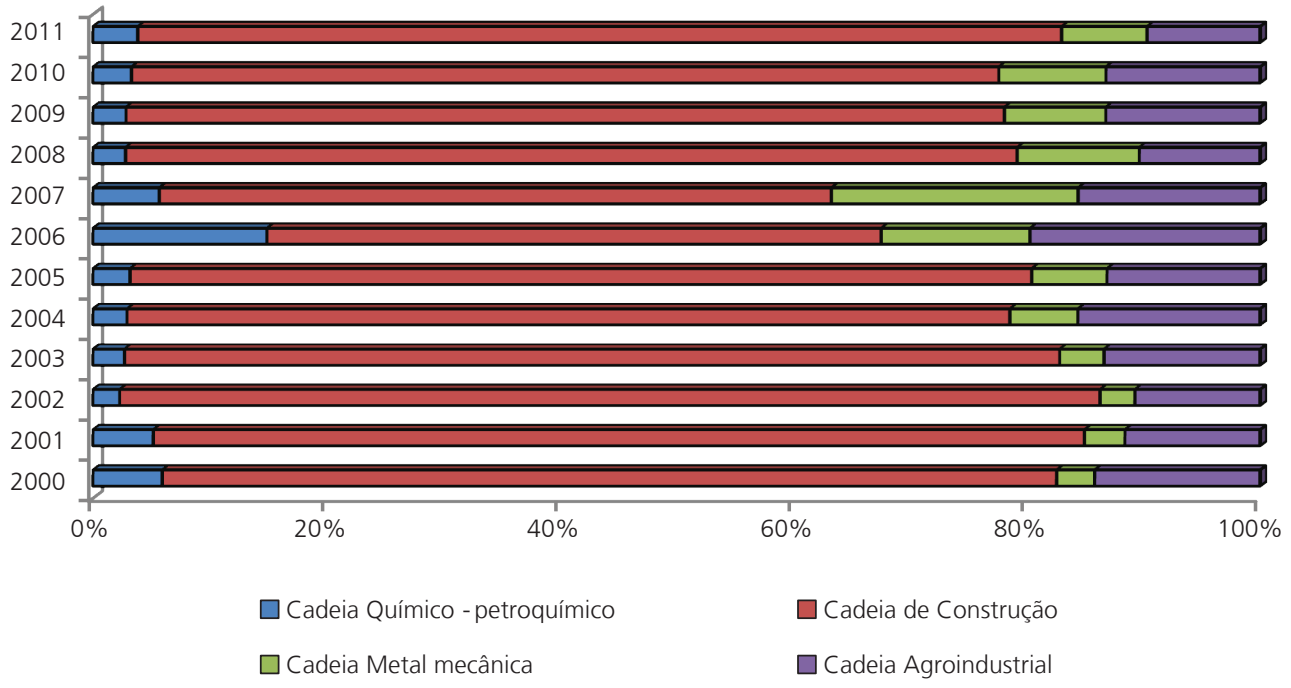


Fonte: Elaborado pela Equipe de Economia a partir dos dados da Rais (MTE).

No que se refere à estrutura produtiva do município de Itaboraí, 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, 63% do emprego concentrava-se nas atividades de administração pública, defesa e seguridade social, obras de infraestrutura, comércio varejista, fabricação de produtos de minerais não-metálicos, alimentação. Por outro lado, verificou-se maior especialização relativa do emprego nas seguintes atividades: obras de infraestrutura, serviços de arquitetura e engenharia; testes e análises técnicas, fabricação de produtos de minerais não metálicos, aluguéis não imobiliários e gestão de ativos intangíveis não financeiros, atividades veterinárias.

Considerando as quatro cadeias produtivas selecionadas para investigação – agroindustrial; químico-petroquímica; metal-mecânica; construção civil –, verifica-se que em 2011 a cadeia de construção foi responsável pela geração em Itaboraí de 79,16% do emprego formal oriundo do conjunto das cadeias produtivas estudadas, enquanto as cadeias agroindustrial, químico-petroquímica e metal-mecânica ficaram responsáveis por 9,68%, 3,85% e 7,32% do total desses empregos, respectivamente.

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

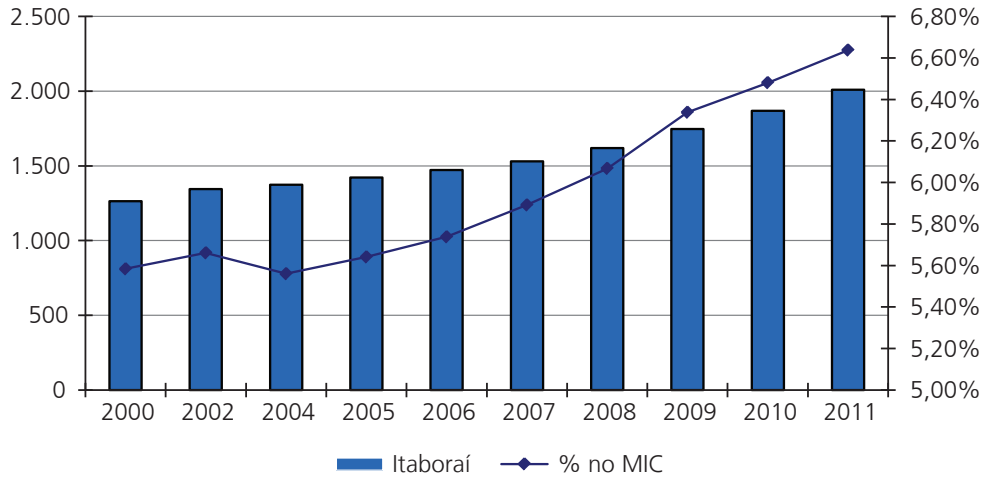


Fonte: Rais (MTE).

O número de pequenas e médias empresas (PMEs) no município de Itaboraí passou de 1.263, no ano 2000, para 2.009, em 2011, o que corresponde a um aumento de 59,1 %. Com isso, a participação do município de Itaboraí no total de PMEs dos MIC sofreu um acréscimo de 5,58% para 6,64% entre os anos de 2000 e 2011. Em comparação com os demais municípios da área influenciada pelo Comperj no ano de 2011, Itaboraí posicionou-se em terceiro lugar em termos de maior quantidade de PMEs, ficando atrás de Niterói e São Gonçalo.

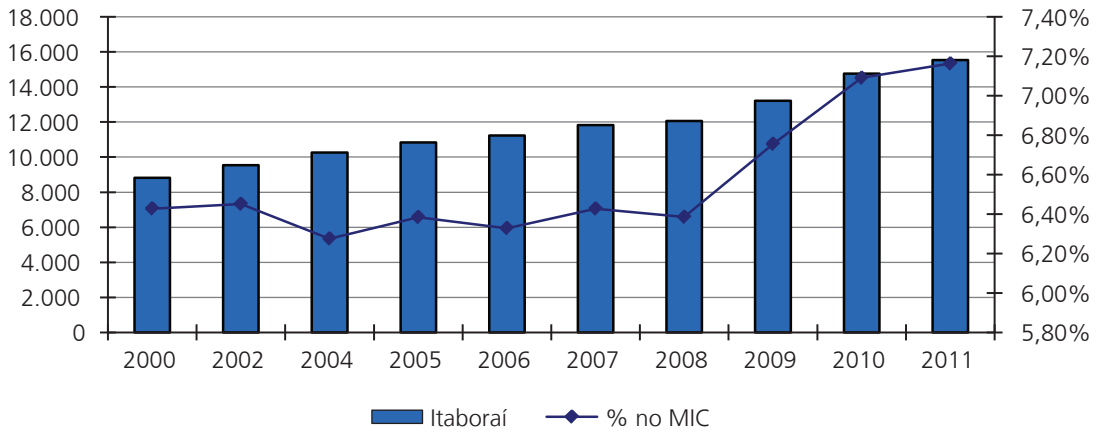
No que se relaciona ao total de empregos gerados por Pequenas e Médias Empresas (PMEs) no município de Itaboraí, verifica-se um crescimento da ordem de 76% entre os anos de 2000 e 2011. Isto é, um aumento de 6.717 postos de trabalho, passando do montante de 8.822, em 2000, para 15.539 empregos em 2011. Com isso, a participação dos empregos gerados por PMEs em Itaboraí no total de empregos criados por empresas similares no conjunto de municípios influenciados diretamente pelo Comperj cresceu de 6,43% para 7,16% entre os anos de 2000 e 2011. Em comparação com os MIC no ano de 2011, Itaboraí registrou a terceira posição em termos de maior número de empregos gerados por PMEs, ficando atrás de Niterói e São Gonçalo.

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



Fonte: Rais (MTE).

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

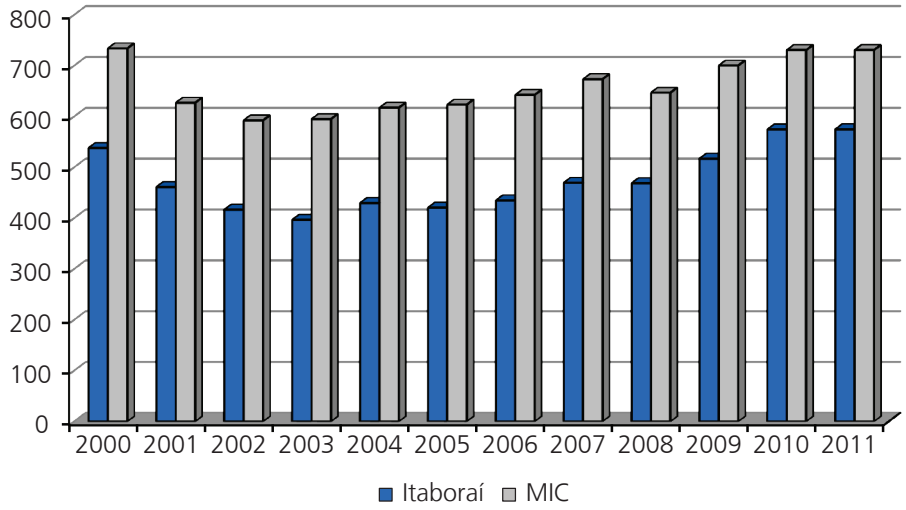


Fonte: Rais (MTE).

O consumo de eletricidade *per capita* apresentou um aumento de 7%, entre 2000 e 2011, no município de Itaboraí, o que corresponde a um crescimento superior à média dos MIC (-0,4%). Em comparação com os demais municípios da região, Itaboraí posicionava-se como o sexto colocado no consumo *per capita* de energia no ano de 2010 (575KWh), que é um patamar de consumo inferior à média dos MIC (731KWh *per capita*).

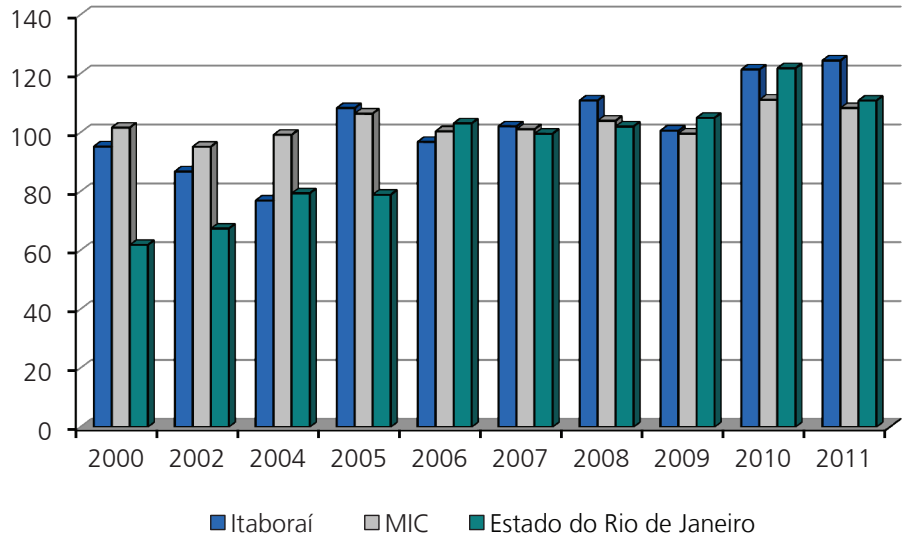
O município de Itaboraí apresentou uma situação de relativo superávit orçamentário em 2011, ou seja, as receitas superiores às despesas públicas em 24%. Os municípios da área de influência do Comperj (MIC), no entanto, registraram superávit orçamentário de 8% em 2011, ao passo que no Estado do Rio de Janeiro houve registro de um superávit de 11%. Ao longo do período 2000-2011, o superávit fiscal do município de Itaboraí se elevou em 29 pontos percentuais, enquanto para o total dos MIC houve aumento do superávit em sete pontos percentuais em 2011, evidenciando um crescimento mais pronunciado das receitas. Em comparação com os demais municípios analisados no ano de 2011, Itaboraí posicionou-se em terceiro lugar em termos de maior superávit orçamentário, ficando atrás apenas de Casimiro de Abreu e Tanguá.

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



Fonte: Ceperj/Aneel.

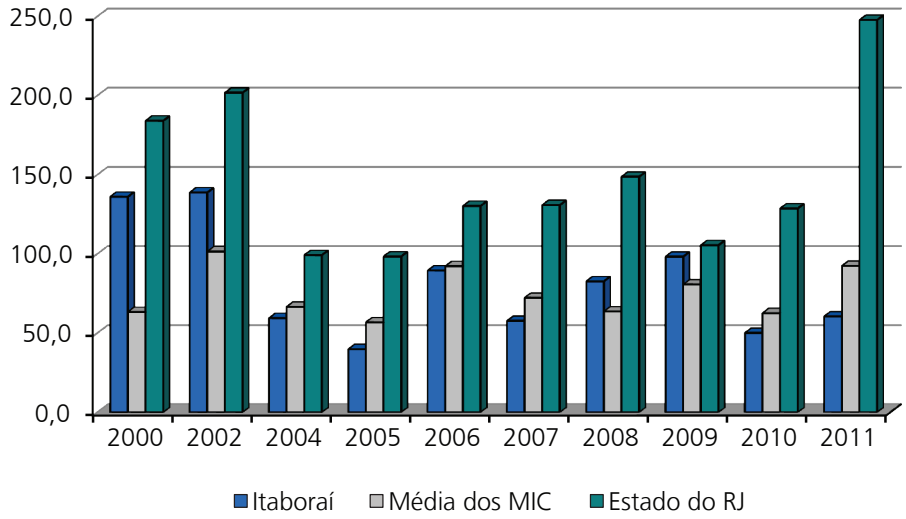
Evolução do equilíbrio orçamentário no município de Itaboraí, na região dos MIC e no Estado do Rio de Janeiro entre 2000 e 2011



Fonte: Finbra – STN, 2000-2011.

A análise dos investimentos feitos pelos municípios em relação ao tamanho de suas populações (investimento *per capita*) mostra que o município de Itaboraí apresentou um investimento *per capita* em torno de R$ 61 em 2011, que é inferior à média dos municípios da área de influência do Comperj (MIC) (R$ 92,5) e abaixo da taxa registrada no Estado do Rio de Janeiro (R$ 247,8). O município posicionou-se em último lugar em termos de maior investimento *per capita* em 2011.

Evolução do investimento *per capita* no município de Itaboraí, 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 revela 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 Itaboraí a taxa de mortalidade geral apresentou pouca variabilidade no período de 2000 a 2011. Houve pequenos aumentos e decréscimos durante o período, variando de 8,45 (por mil habitantes) em 2008 a 9,36 (por mil habitantes) em 2010. Entre 2000 a 2004, verificam-se pequenas reduções e aumentos. Ocorre redução da taxa de 2005 a 2008, seguida de aumento em 2009 e 2010 e leve redução em 2011.

As taxas de Itaboraí 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.

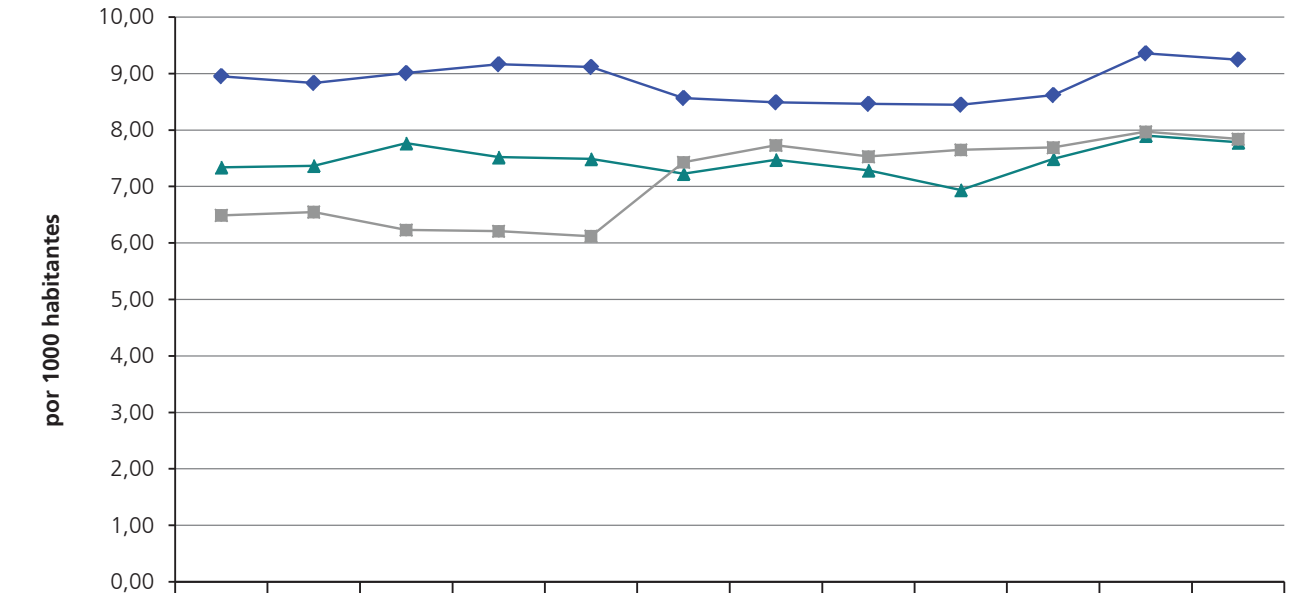
Nesta meta, um dos indicadores destacados é a mortalidade por acidentes de transporte, pois eles matam 1,2 milhão de pessoas ao ano, com uma média de 3.242 pessoas todo dia. Nesta meta, também se ressalta o indicador de mortalidade por agressões, pois a violência é uma das principais causas de morte 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, eles causam lesões incapacitantes em 20 a 50 milhões de pessoas por ano e são a 11ª causa de mortes e representando 2,1% das mortes no mundo.

No município de Itaboraí a taxa de mortalidade por acidentes de transporte apresentou variabilidade no período de 2000 a 2011. No primeiro triênio (2000 a 2002), observou-se redução nas taxas. Porém no ano seguinte (2003) houve aumento da taxa, sendo a segunda mais elevada do período (32,10 por 100 mil habitantes). De 2004 até 2010 verificou-se redução na taxa, seguida de leve aumento em 2011. As menores taxas foram encontradas nos anos de 2007 até 2011, sendo o ano de 2010 o que apresentou a menor taxa por acidentes de transporte (15,26 por 100 mil habitantes).

No primeiro triênio as taxas de Itaboraí encontravam-se abaixo das médias do conjunto de municípios de influência do Comperj em 2001 e 2002, porém de 2003 até 2011 o município apresentou taxas acima das encontradas na região, exceto em 2006. Em 2008 a taxa municipal (19,91 por 100 mil habitantes) foi quase o dobro da regional (9,46 por 100 mil habitantes). As taxas de Itaboraí apresentaram-se durante todo o período de 2000 a 2011 acima das médias do Estado do Rio de Janeiro.

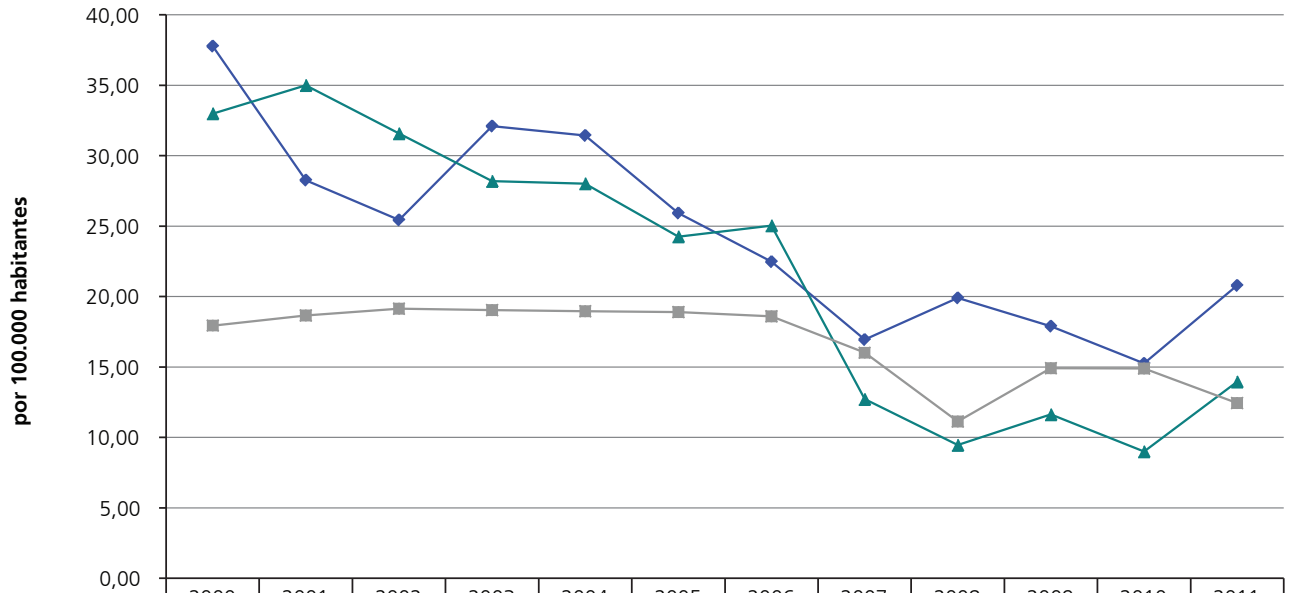
Taxa de mortalidade geral padronizada. Município de Itaboraí. Período 2000 a 2011



	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Itaboraí	8,96	8,83	9,01	9,17	9,12	8,57	8,49	8,46	8,45	8,62	9,36	9,25
MIC	7,34	7,37	7,77	7,52	7,49	7,23	7,47	7,29	6,94	7,49	7,90	7,78
Estado RJ	6,49	6,55	6,23	6,21	6,12	7,43	7,73	7,53	7,65	7,69	7,97	7,84

Fonte: SIM/Datasus.

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



	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Itaboraí	37,78	28,27	25,44	32,10	31,43	25,93	22,48	16,95	19,91	17,90	15,26	20,79
MIC	32,99	35,00	31,57	28,19	28,02	24,26	25,04	12,71	9,46	11,63	9,00	13,95
Estado RJ	17,94	18,66	19,14	19,03	18,95	18,89	18,59	16,01	11,13	14,92	14,90	12,44

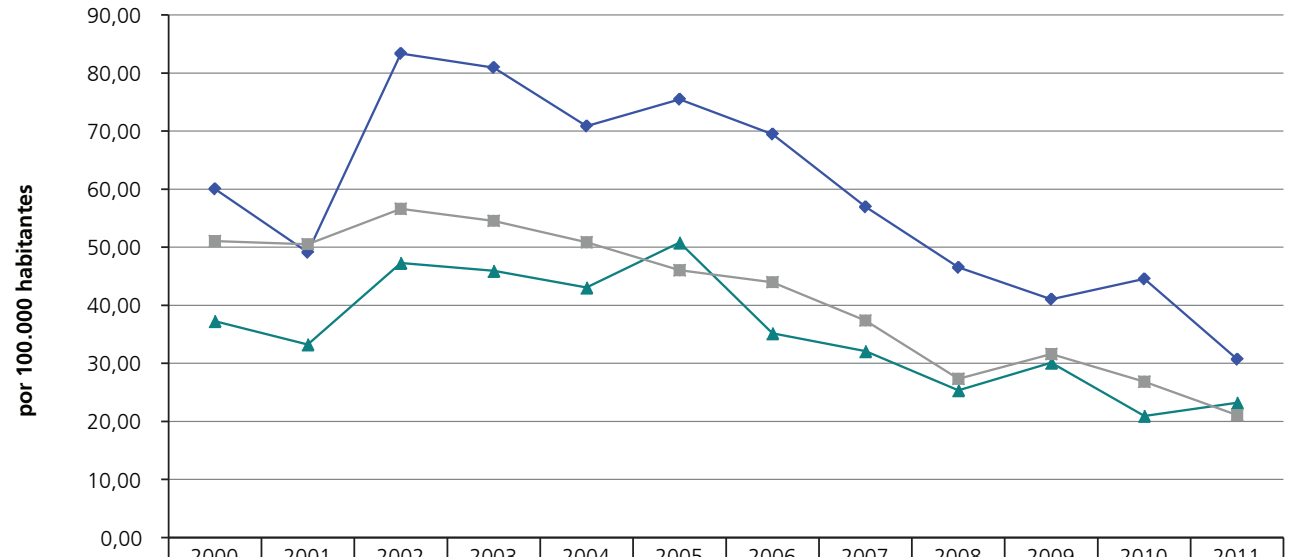
Fonte: SIM/Datasus.

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 Itaboraí a taxa de mortalidade por agressões apresentou variabilidade no período de 2000 a 2011. Entre 2000 a 2006, nos três primeiros anos observou-se também instabilidade nas taxas. As taxas mais altas nesse triênio foram encontradas no ano de 2002 (83,36 por 100 mil habitantes), sendo também a maior de todo o período analisado. Nos anos de 2003 a 2005 verificou-se também a ocorrência de variabilidade das taxas, sendo a mais elevada encontrada em 2003 (80,94 por 100 mil habitantes). Em seguida a partir do ano de 2006 até 2009 a taxa teve uma tendência de redução. Em 2010, ocorre leve aumento, seguido de redução em 2011, o ano que apresentou a menor taxa de todo o período (30,71 por 100 mil habitantes).

Durante todo o período analisado as taxas do município foram superiores as dos municípios do Comperj. As taxas de Itaboraí apresentaram-se na maior parte do período de 2000 a 2011 acima das médias do Estado do Rio de Janeiro. Somente em 2001 a taxa municipal foi semelhante à estadual.

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



	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Itaboraí	60,05	49,12	83,36	80,94	70,87	75,48	69,48	56,95	46,52	41,05	44,54	30,71
MIC	37,26	33,24	47,29	45,91	43,04	50,79	35,16	32,07	25,34	30,09	20,93	23,20
Estado RJ	51,07	50,53	56,61	54,54	50,85	46,05	43,99	37,40	27,35	31,63	26,87	21,11

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. 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 Construido-ANTAC*, 2007.

CARDOSO,A**. Política habitacional no Brasil: balanço e perspectivas**. *IPPUR/UFRJ*: 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 Metrópole 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** (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 978-85-228-0920-2