

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AERONÁUTICA



Autor: Emanuel Gonçalves Guerra Júnior

Impacto do Aeroporto Internacional de São Paulo nos
Impostos Territoriais do município de Guarulhos – Perda
estimada decorrente da reserva da área patrimonial

Trabalho de Graduação
Ano 2007

Civil-Aeronáutica

Emanuel Gonçalves Guerra Júnior

Impacto do Aeroporto Internacional de São Paulo nos
Impostos Territoriais do município de Guarulhos – Perda
estimada decorrente da reserva da área patrimonial

Orientadora, MC
Profa. Rogéria de Arantes Gomes Eller

Divisão de Engenharia Civil

SÃO JOSÉ DOS CAMPOS
COMANDO-GERAL DE TECNOLOGIA AEROESPACIAL
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AERONÁUTICA

2007

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

GUERRA JÚNIOR, Emanuel Gonçalves; **Impacto do Aeroporto Int
Territoriais do município de Guarulhos – Perda estimada decorr**
2007. 62 p. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação) – Instituto T
Campos.

CESSÃO DE DIREITOS

NOME DO AUTOR: Emanuel Gonçalves Guerra Júnior

TÍTULO DO TRABALHO: Impacto do Aeroporto Internacional de
município de Guarulhos – Perda estimada decorrente da reserva da área

TIPO DO TRABALHO/ANO: Graduação / 2007

É concedida ao Instituto Tecnológico de Aeronáutica permissão pa
graduação e para emprestar ou vender cópias somente para propósitos
outros direitos de publicação e nenhuma parte desta monografia de
autorização do autor.



Emanuel Gonçalves Guerra Júnior

Rua H8A Apto 140. CTA.

CEP 12228-460. São José dos Campos - SP

Rogéria de Arantes Gomes Eller

Profa. Rogéria de Arantes Gomes Eller, M.
Orientadora

Iria Fernandes Vendrame

Profa. Dra. Iria Fernandes Vendrame
Coordenadora do Curso de Engenharia Civil-Aer

São José dos Campos, 26 de NOVEMBRO de 2007

“Quem apanha lembra, quem bate esquece...”

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, gostaria de agradecer os pais, pela educação, carinho e apoio nesses seis longos anos de ITA.

Não tem como não agradecer a todos os meus amigos que trilharam comigo essa jornada, muitos deles se tornaram irmãos e que almejo ter essas amizades pelo resto na minha vida. Por todos os momentos que passamos juntos, dificuldades, momento felizes e tristes.

A minha namorada e companheira, Débora, que sempre me apoiou nos momentos difíceis, sempre com pensamentos positivos. Uma pessoa realmente extraordinária e companheira.

A minha orientadora Professora Rogéria, que acreditou no meu potencial e me ajudou quando realmente eu precisei.

Ao ITA, não pela formação, mas pela oportunidade de conhecer pessoas tão especiais que foram e serão muito importantes para a minha vida e de ter proporcionado a vivência com essas pessoas nesses seis longos anos no h8.

Resumo

O Aeroporto Internacional de São Paulo Governador André Franco Montoro (AISP), também conhecido por Aeroporto de Cumbica, ocupa uma área 14 km² no município de Guarulhos e não contribui com impostos para a Prefeitura. Atualmente, o Aeroporto é um gerador de milhares de empregos, ocupa um importante papel de integração nacional, um grande fomentador de desenvolvimento para a região e transformou o município em um forte pólo de turismo de negócios. Contudo, nunca se quantificaram as perdas tributárias para a Prefeitura de Guarulhos provenientes da implantação desse aeroporto.

Abstract

The International Airport of São Paulo Governador André Franco Montoro (AISP), also known for Airport of Cumbica, occupies an area 14 km² in the city of Guarulhos and it does not contribute with taxes for the City Hall. Currently, the Airport is a generator of thousand of jobs, has a important national intregation role, supports the development of the region and became the city in a strong business tourism spot. However, the losses taxes from the implantation of this airport for the City Hall of Guarulhos had never been quantified.

Sumário

1. INTRODUÇÃO.....	1
1.1. BREVE HISTÓRICO	1
1.2. OBJETIVO	1
1.3. JUSTIFICATIVA E RELEVÂNCIA	2
1.4. METODOLOGIA.....	2
2. HISTÓRIA DA IMPLANTAÇÃO DO AEROPORTO DE CUMBICA.....	3
2.1. PLANO DIRETOR DO AEROPORTO DE CUMBICA.....	4
3. DINÂMICA DE CRESCIMENTO DO MUNICÍPIO DE GUARULHOS	6
3.1. LOCALIZAÇÃO E ECONOMIA.....	6
3.2. CRESCIMENTO ANTERIOR À IMPLANTAÇÃO DO AEROPORTO.....	8
3.3. CRESCIMENTO POSTERIOR À IMPLANTAÇÃO DO AEROPORTO.....	9
4. LEIS DE ZONEAMENTO DO MUNICÍPIO DE GUARULHOS	13
4.1. ANÁLISE DOS DISTRITOS VIZINHOS AO AEROPORTO.....	16
5. COMPOSIÇÃO E COMPETÊNCIA DA ARRECADAÇÃO TRIBUTÁRIA	20
5.1. COMPOSIÇÃO DO ORÇAMENTO MUNICIPAL	21
5.1.1. RECEITAS	21
5.1.2. DESPESAS.....	23
5.2. IMUNIDADE TRIBUTÁRIA RECÍPROCA	24
5.3. DEMONSTRATIVO FINANCEIRO DA INFRAERO.....	25
5.4. ORÇAMENTO MUNICIPAL EM GUARULHOS	26
6. ESTIMAÇÃO DAS PERDAS TRIBUTARIAS DO MUNICÍPIO DE GUARULHOS.....	27
6.1. IMPOSTOS TERRITORIAIS	28
6.1.1. IPTU	28
6.1.2. ITBI.....	30
6.2. METODOLOGIA DE CÁLCULO.....	31
6.2.1. PLANTA GENÉRICA DE VALORES	32
6.2.2. CÁLCULO DOS VALORES POR METRO QUADRADO DE TERRENO	35
6.2.3. CÁLCULO DOS VALORES POR METRO QUADRADO DE CONSTRUÇÃO	38
6.2.4. CÁLCULO DOS VALORES VENAIS DOS IMÓVEIS	41
6.2.5. ESTIMAÇÃO DAS PERDAS DE IPTU	46
6.2.6. ESTIMAÇÃO DAS PERDAS DE ITBI.....	49
7. ANÁLISE DOS RESULTADOS E CONCLUSÕES.....	50
8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	53

1. Introdução

1.1. Breve Histórico

Na década de 1930 as famílias Samuel Ribeiro e Guinle doaram para a União um terreno de 10 km² na cidade de Guarulhos, onde foi implantada a Base Aérea de São Paulo e, posteriormente, o Aeroporto de Cumbica. A partir da década de 1960, o Brasil começou a sentir necessidade de um novo aeroporto internacional. As políticas voltadas à industrialização do país, promovidas durante o governo do presidente Juscelino Kubitschek, forçavam o processo de criação de uma infra-estrutura aeroportuária que motivasse a implantação de empresas nacionais e multinacionais, condições ideais ao desenvolvimento econômico naquele período.^[1]

A construção do Aeroporto Internacional de São Paulo/Guarulhos foi idealizada na década de 70. Estudo de engenharia produzido por empresas nacionais e estrangeiras, e razões de ordem estratégica, indicavam a conveniência de aliar os interesses da aviação comercial e da aviação militar, daí a decisão de construir o aeroporto compartilhado com a Base Aérea de São Paulo. As obras do novo sistema aeroportuário tiveram início em 1980. Em 1985, foi concluída a primeira fase do projeto e foi inaugurado o Aeroporto Internacional de São Paulo/Guarulhos.

O Aeroporto Internacional de São Paulo/Guarulhos – Governador André Franco Montoro, conhecido também por Aeroporto Internacional de Cumbica é o principal aeroporto do Brasil, localizado na cidade de Guarulhos, no bairro de Cumbica, distante 25 km do centro de São Paulo, principal metrópole que o aeroporto serve.

Atualmente, o aeroporto possui uma área de 14 km², dos quais 5 km² são de área urbanizada, o complexo aeroportuário conta com um sistema de acesso viário próprio. A Rodovia Helio Smidt se estende por parte do perímetro do aeroporto, tendo ligação com as rodovias Presidente Dutra e Ayrton Senna.

1.2. Objetivo

O presente trabalho tem o intuito de estimar o impacto da reserva da área ocupada pelo Aeroporto na arrecadação de tributos territoriais a Prefeitura do município de Guarulhos, uma vez que os 14 km² não geram receitas diretas para a Prefeitura.

1.3. Justificativa e relevância

Não restam dúvidas que o Aeroporto de Guarulhos cumpre um importante papel de integração nacional e internacional. Guarulhos é um *Hub* na América do Sul, o aeroporto com maior movimento internacional do Brasil e o segundo em tráfego total de passageiros, somente ficando atrás do Aeroporto de Congonhas. Entretanto, não se tem registrado nenhum estudo visando realizar o levantamento do impacto da presença de um aeroporto na arrecadação da Prefeitura do município onde está localizado. Este trabalho é uma contribuição para o melhor entendimento da questão, e enfoca o impacto da ocupação da área do aeroporto sobre a arrecadação de impostos territoriais.

Nesse contexto, o presente trabalho busca responder a duas questões centrais: Qual é o valor estimado das perdas tributárias territoriais causadas pela presença do aeroporto de Cumbica? Qual é a relevância dessa quantia para a prefeitura do município de Guarulhos?

1.4. Metodologia

O trabalho foi desenvolvido por meio de pesquisa bibliográfica exploratória, que consiste na busca de ilustração do assunto a ser abordado em artigos, leis, revistas, *sites* e livros, por meio de uma análise do conteúdo e elaboração de relatório. Além disso, foram analisados os Planos Diretores do Aeroporto de Cumbica e da prefeitura do Município de Guarulhos. Outra forma importante de obtenção de informações foram as visitas ao Departamento de Consultoria e Receitas Imobiliárias, ao Departamento de Receitas Mobiliárias e à Secretaria de Desenvolvimento Urbano, todos da Prefeitura de Guarulhos.

Para o levantamento das perdas foi criado um cenário para a cidade e coletados alguns dados nas secretarias do município de Guarulhos. O cenário proposto consiste numa simulação da evolução e do crescimento da cidade de Guarulhos, caso a Base Aérea de São Paulo e o Aeroporto não tivessem sido implantados. Foi estudada a dinâmica de crescimento dos bairros mais próximos ao aeroporto, bem como a vocação dos mesmos: residencial, comercial, industrial ou misto. Então, pôde-se estimar a perda tributária territorial advinda da ocupação de 14 km² da área municipal pelo aeroporto.

O trabalho foi realizado através de pesquisas, montagens de cenários e realização de cálculos estimados. Não há estudos semelhantes a este e nem dados suficientes para ter um cálculo exato das perdas tributárias ocasionadas pela implantação do aeroporto, devido à necessidade de assumir-se diversas hipóteses.

2. História da implantação do aeroporto de Cumbica

Em 1967, diante dos desafios do crescimento nacional, o então Ministério da Aeronáutica, promoveu, por meio de uma portaria, a criação da Comissão Coordenadora do Projeto Aeroporto Internacional (CCPAI). Essa comissão tinha o objetivo de conceber as diretrizes de implantação de uma nova infra-estrutura aeroportuária, já que a aviação comercial a jato impunha transformações que não poderiam ser resolvidas com simples adaptações. A CCPAI confiou os estudos à empresa brasileira Hidroservice consorciada às canadenses Acres e Parkin. Entre as várias conclusões desse estudo, destacou-se que o Rio de Janeiro teria um potencial de tráfego de passageiros de fato maior em relação a São Paulo. Na época, as duas cidades sozinhas concentravam 55% do tráfego aéreo doméstico e 90% do tráfego internacional do país. ^[1]

Dos locais estudados, a Base Aérea do Galeão no Rio de Janeiro e a Base Aérea de São Paulo eram os que ofereciam o melhor conjunto de vantagens, pois naquele período para o Governo Militar era mais adequado aliar os interesses da aviação comercial e militar. O sítio da Base Aérea de São Paulo foi o escolhido devido à sua posição estratégica e a necessidade de desapropriação de apenas 4 km². O novo Aeroporto de São Paulo/Guarulhos, deveria ser, portanto, implantado o mais brevemente possível, a fim de possibilitar o pleno desenvolvimento econômico-operacional do principal aeroporto internacional do Brasil.

Embora o estudo reconhecesse que o aeroporto de Campinas também possuía excelentes condições meteorológicas e topográficas, não se podia desconsiderar a distância de 95 km de São Paulo, o que representava uma séria restrição ao conforto dos usuários, além de considerar o agravante crise do petróleo na época. A viagem de ônibus ou de carro, partindo de São Paulo para Campinas, levaria em torno de 2 horas, enquanto que para Cumbica levaria 30 minutos. Também foram realizados estudos de viabilidade para a construção de uma ferrovia para trens de alta velocidade, porém o investimento na época se mostrou inviável, pois não haveria densidade de tráfego suficiente para justificá-lo. Tal perspectiva hoje foi revista, em razão do aumento do tráfego aéreo, e o projeto do Expresso Bandeirantes está em andamento. ^[1]

O Plano Diretor do Aeroporto Internacional de São Paulo/Guarulhos foi elaborado pela empresa IESA (Internacional de Engenharia S/A) entre agosto de 1980 e janeiro de 1981, sendo aprovado em 1983. Em agosto daquele mesmo ano, iniciaram-se as obras em 10 km²

pertencentes ao Ministério da Aeronáutica, onde ficava a Base Aérea de São Paulo e em mais 4 km² desapropriados pelo Governo pela União.^[1]

No dia 20 de janeiro de 1985, ocorreu a inauguração do aeroporto. A rapidez das obras foi justificada como decorrente do crescimento da cidade de São Paulo e das limitações operacionais de Congonhas no final da década de 1970.

O aeroporto de Cumbica compunha o então Novo Sistema Aeroportuário e atenderia ao tráfego aéreo doméstico e aos vôos internacionais para o Cone Sul do continente. O Aeroporto de Congonhas ficaria com os vôos da ponte aérea Rio de Janeiro-São Paulo, com os vôos regionais e de aviões particulares. O Aeroporto de Viracopos ocupar-se-ia dos vôos internacionais de longa distância. Além desses aeroportos, seriam utilizados outros menores para vôos de pequena distância, tais como os aeroportos de São José dos Campos, Santos e do Campo de Marte.^[2]

2.1.Plano Diretor do Aeroporto de Cumbica

O Plano Diretor do Aeroporto Internacional de São Paulo/Guarulhos foi elaborado pela empresa IESA (Internacional de Engenharia S/A) entre agosto de 1980 e janeiro de 1981, sendo aprovado em 1983. O projeto foi concebido para que o aeroporto pudesse atender à demanda de vôos domésticos da Grande São Paulo, com exceção da Ponte Aérea Rio-São Paulo; de vôos internacionais procedentes da América do Sul; além de servir de alternativa ao Aeroporto de Viracopos.

Para receber a demanda prevista até o ano 1998, o aeroporto deveria ter no mínimo duas pistas paralelas e independentes, com distância não inferior a 1310 metros entre elas, permitindo funcionarem simultaneamente, e um terminal de passageiros situado entre essas pistas, estrutura semelhante à existente hoje no Aeroporto Internacional de Brasília. Mas devido às características do terreno e pelas dificuldades de uma futura ampliação, em função da necessidade de desapropriações em áreas povoadas, a alternativa selecionada combinava duas pistas paralelas e dependentes, ou seja, não poderiam operar simultaneamente, distanciadas 375 metros entre si, com 3000 metros e 3700 metros de comprimento, e uma terceira pista de 2025 m situada a norte das pistas, a 1375 metros da pista mais próxima. Esta

configuração permitia esgotar a capacidade da área disponível, sem interferir com a operação da Base Aérea de São Paulo.^[1]

As duas pistas mais longas seriam suficientes para atender à demanda até 1998, ficando a terceira pista como uma opção quando o movimento começasse a se aproximar do limite da capacidade destas duas pistas. Em função de seu afastamento, a terceira pista apresentaria características de total independência em relação às demais, possibilitando um aumento da capacidade anual de operação do aeroporto para 450 mil pousos e decolagens.

A proposta final consistia em quatro terminais de passageiros, interligados dois a dois e dispostos lado a lado. Segundo o Plano Diretor, na etapa inicial de construção, apenas dois terminais de passageiros seriam construídos (TPS1 e TPS2), um para atender apenas aos vôos domésticos e outro, simultaneamente, aos vôos domésticos e internacionais. No ano de 1998, quando os quatro terminais estivessem edificadas, dois terminais e meio atenderiam aos vôos domésticos e um e meio aos internacionais, ficando claro que o aeroporto focaria a demanda de vôos domésticos.

No Plano Diretor original, os quatro terminais previstos estariam projetados para receber 7,5 milhões de passageiros por ano cada um. O novo projeto dimensionou os novos terminais 3 e 4 de maneira que eles pudessem movimentar doze milhões de passageiros cada um.^[1]

Atualmente, o aeroporto opera com dois terminais com capacidade de 17 milhões de passageiros/ano, é o maior terminal de cargas da América Latina e de lá partem e chegam vôos procedentes e com destinos a 26 países e 117 cidades nacionais e estrangeiras.

3. Dinâmica de crescimento do Município de Guarulhos

3.1. Localização e Economia

O Município de Guarulhos está situado na região metropolitana de São Paulo, principal centro econômico do país, a 17 km no sentido nordeste da capital. Com população estimada pelo IBGE em 1.283.253 habitantes para o ano de 2006 (3,2% da população do Estado e 0,68% do total do Brasil), sendo mais de 97% da população vive na zona urbana, abriga o maior aeroporto internacional do país, o Aeroporto Internacional Governador André Franco Montoro, popularmente conhecido como Aeroporto Internacional de Guarulhos/Cumbica.^[5]

A localização da cidade é privilegiada em termos logísticos. O município é atravessado pelas duas mais importantes rodovias federais do Brasil – Presidente Dutra (São Paulo-Rio) e Fernão Dias (São Paulo-Belo Horizonte) e por uma das principais rodovias estaduais paulistas, a Ayrton Senna. Essa característica locacional é importante fator de atração para as atividades industriais de todos os portes e segmentos, assim como as inúmeras empresas de transporte, logística e comércio. A presença do aeroporto internacional e as conexões rodoviárias com todo o Brasil também fazem de Guarulhos um local privilegiado para atividades voltadas ao comércio exterior e ao turismo de negócios.^[1]



Figura 1: Localização do Município de Guarulhos. ^[5]

A Figura 1 mostra a localização do município de Guarulhos no estado de São Paulo e no país. Com o segundo maior parque industrial de São Paulo, está na 25ª posição entre as maiores economias do país (incluindo Estados e municípios), ficando à frente dos Estados do Maranhão, Paraíba, Rio Grande do Norte, Sergipe, Alagoas, Rondônia, Piauí, Tocantins, Amapá, Acre e Roraima. A economia de Guarulhos se mantém equilibrada entre o setor de serviços e o setor industrial. Até 2003, o setor de serviços tinha participação maior na economia, no entanto, o setor industrial vinha crescendo em ritmo maior e em 2004 assumiu a primeira posição em valor adicionado. Guarulhos ingressou, em 2002, na lista dos municípios brasileiros que possuem 25% do PIB nacional, resultado principalmente do crescimento do setor industrial centrado em atividades como fabricação de máquinas, aparelhos elétricos, automóveis, materiais plásticos e borracha. Nessa lista constam os municípios brasileiros mais importantes do ponto de vista econômico. Apesar de ter perdido duas posições no *ranking* nacional para os Municípios de Curitiba e Macaé, em 2004, ocupou a 6ª posição entre as economias do Sudeste e a 9ª entre todos os municípios do Brasil, com representatividade de 1,03% do PIB nacional.^[5]

A cidade vem buscando novos recursos, através de financiamentos junto a instituições nacionais e internacionais como Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) e Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) para investimentos em infraestrutura e modernização na gestão, além de atividades em conjunto com a Universidade de Campinas (UNICAMP) e Fundação Getúlio Vargas (FGV), que buscam suporte técnico para administração municipal na política de contenção de custos. A melhoria das condições estruturais tende a atrair investimentos privados (empresas) o que, no futuro, refletirá positivamente na arrecadação proveniente de tributos.

Atualmente o município apresenta uma economia diversificada e dinâmica que, em 2004, representava 3,33% do PIB do Estado, sendo a segunda principal economia da região, atrás apenas da Capital São Paulo. O setor industrial é o de maior representatividade no PIB municipal e vem ganhando espaço ao longo dos últimos anos.

Esse resultado se deve, em parte, pela grande diversificação da indústria, que conta com mais de 2.500 empresas de variados segmentos, sendo os principais: metalúrgica, farmacêutica e química, auto-peças, mecânica, têxtil e vestuário, gráfica e construção civil.

Guarulhos é a 6ª maior cidade em exportações no *ranking* estadual e 14º no *ranking* nacional. Sua representatividade no comércio exterior estadual e nacional está ligada à infraestrutura logística que dispõe e das 301 empresas na área de exportações e 351 na área de importações. O comércio exterior de Guarulhos encerrou o ano de 2006 com superávit de US\$

447,9 milhões, fruto de exportações de US\$ 1,86 bilhão e importações de US\$ 1,4 bilhão. As exportações de Guarulhos responderam por 1,35% das exportações brasileiras, enquanto as importações responderam por 1,54% das importações no ano passado.^[5]

3.2.Crescimento anterior à implantação do aeroporto

Com a denominação de Nossa Senhora da Conceição foi fundado em 8 de dezembro de 1560 o aldeamento dos índios Guarus da tribo dos Guaianases, integrantes da nação Tupi, pelo Padre Jesuítas Manuel de Paiva.^[1]

Seu crescimento econômico deu-se inicialmente em função da mineração de ouro. As minas foram descobertas em 1590 por Afonso Sardinha, localizadas na atual região do Bairro dos Lavras, cujas antigas denominações eram Serra de Jaguamimbaba, Mantiqueira e Lavras-Velhas-do-Geraldo. Entre os séculos XVII e XVIII notamos momentos de grande interesse por Guarulhos, haja vista a quantidade de ordens estabelecendo as sesmarias (responsáveis pela ocupação e assentamentos na época do Brasil Colônia) expedidas para a região.^[1]

Os sesmeiros se dedicaram à agricultura e à mineração e, como atividade de apoio, criavam gado vacum e cavalari. Os engenhos de açúcar que se iniciaram nos anos seiscentistas estenderam-se até o início do século XX, com a produção de álcool e aguardente. A agricultura da região possivelmente sofreu com o clima úmido e frio que acarretou ferrugem ao trigo, mosaico à cana e curuquerê ao algodão.

No final do século XIX, discutiu-se na Câmara Municipal de Guarulhos a necessidade da região ser servida por uma estrada de ferro. A justificativa recaía nas riquezas dos recursos naturais da região, mais especificamente na produção de madeira e pedra, além da produção de tijolos, dado o grande número de olarias em funcionamento. Toda a produção estava direcionada às crescentes edificações da capital, justificando a implantação do ramal ferroviário: o trem da Cantareira.^[6]

Na década de 1940 chegam ao município indústrias do setor elétrico, metalúrgico, plástico, alimentício, borracha, calçados, peças automotivas, relógios e couros. Vários são os planos de loteamento e arruamento aprovados pela Câmara no decorrer dessa década, bem como abre-se concorrência para calçamento e asfalto de várias ruas da cidade, o setor de obras da Prefeitura adquire máquinas, amplia-se o Paço Municipal e a iluminação das vias públicas.

O progresso iniciado nos anos 40 se estende até as seguintes décadas, notando-se sempre a articulação e a vinculação do município à cidade de São Paulo, gerando assim

sistemas de vida dependentes. Inicialmente, a relação se exerceu através da atual avenida Guarulhos, que representava o pólo de atração populacional, surgindo os bairros ao longo dessa ligação.^[6]

Além disso, com a inauguração da Via Dutra, em 1952, ligando os dois pólos de desenvolvimento cultural e populacional mais importantes da Nação - de um lado São Paulo, no momento histórico de aceleração industrial, e de outro lado, o Rio de Janeiro, ainda Capital Federal e centro de decisões políticas e econômicas -, Guarulhos teve então o impulso necessário para o seu desenvolvimento. Entre os imigrantes existentes no município destacam-se os portugueses, japoneses, espanhóis, italianos, alemães e libaneses. Dentre os migrantes estão os provenientes dos estados de Pernambuco, Minas Gerais e Bahia.

Então, Guarulhos consolidou-se como um subcentro regional do Estado de São Paulo. O município iniciou um acelerado processo de transformação urbana, com elevado crescimento populacional e reproduzia funções e dinâmicas antes circunscritas ao município de São Paulo, desempenhando o papel de fornecedor de postos de trabalho para os moradores dos municípios adjacentes e apresentando também um aumento considerável das atividades de comércio, serviços e industriais. Na tabela 1, pode-se observar as taxas de crescimento populacional do município entre 1920 e 1980.

Tabela 1: Evolução Populacional de Guarulhos 1920 – 1980 ^[6]

Ano	1920	1933	1940	1950	1960	1970	1980
População	5.419	12.000	13.439	35.523	101.273	225.377	532.724

Nas décadas de 1960 e 1970, o crescimento industrial e demográfico continuou bastante acentuado e diversas indústrias, tanto nacionais quanto internacionais, foram implantadas no parque industrial do município. Dentre essas empresas, pode-se citar: Toddy do Brasil, Asea Elétrica, Pfizer, Olliveti, Philips, Máquinas York e Lemmerz.^[6]

3.3.Crescimento posterior à implantação do aeroporto

A instalação do Aeroporto Internacional de Cumbica, em Guarulhos, repercutiu intensamente em suas atividades e nas dos municípios adjacentes. A relação desse equipamento com o município e seu entorno estimulou a instalação de atividades complementares associadas a serviços diversos, tais como logística, aeroportuário, turismo, especialmente de negócios, impulsionando a instalação de hotéis, centros de convenções e de

compras. Como desdobramento, está ocorrendo um grande crescimento populacional e a reprodução intensa do padrão periférico de urbanização nos arredores do aeroporto na forma de loteamentos ilegais e favelas.

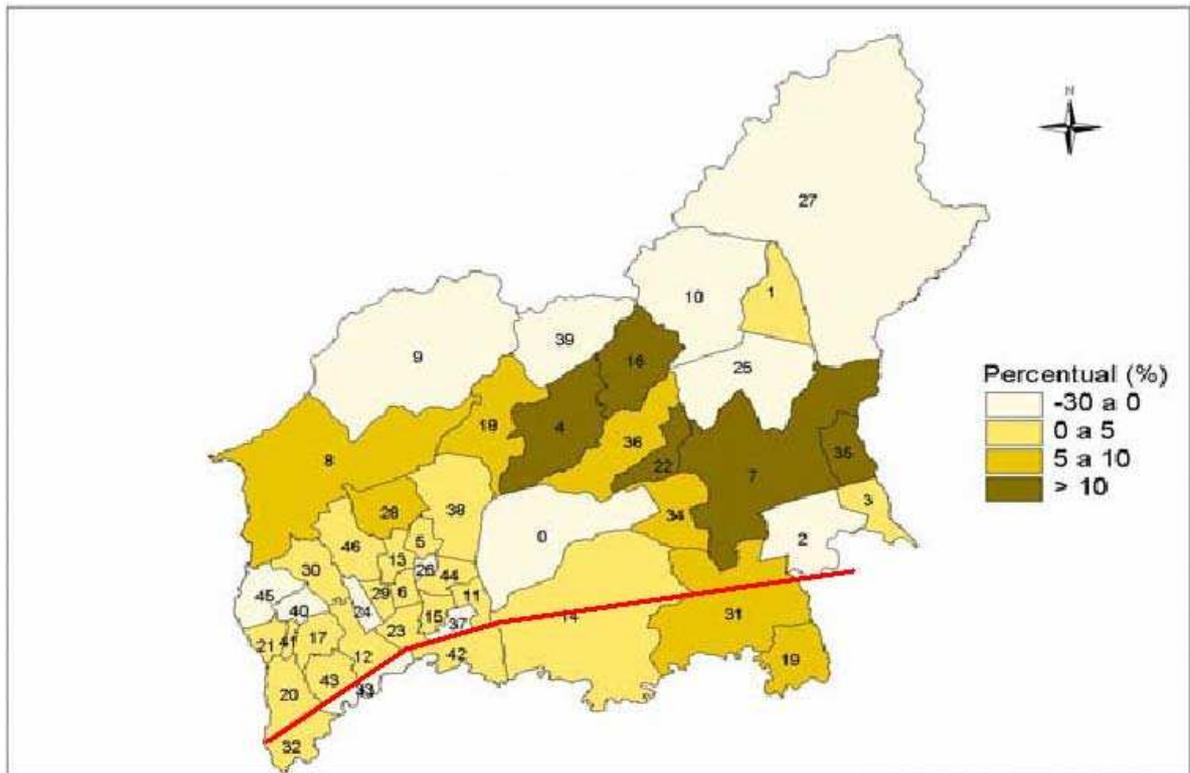


Figura 2: Taxa de crescimento da população de Guarulhos 1980-1991^[7]

Nas figuras 2, 3 e 4 há uma divisão por bairro, onde a área identificada com o número “0” é a localização do aeroporto. Nessas figuras a linha vermelha representa o traçado da via Dutra. Pode observar-se nas figuras 3 e 4 que depois de 1991, quase todos os bairros próximos ao traçado da via Dutra apresentaram um decréscimo no número de habitantes. A desconcentração nesses bairros deve-se, majoritariamente, à expansão da ocupação não residencial, especialmente devido à ocupação dessas áreas para as atividades de comércio.

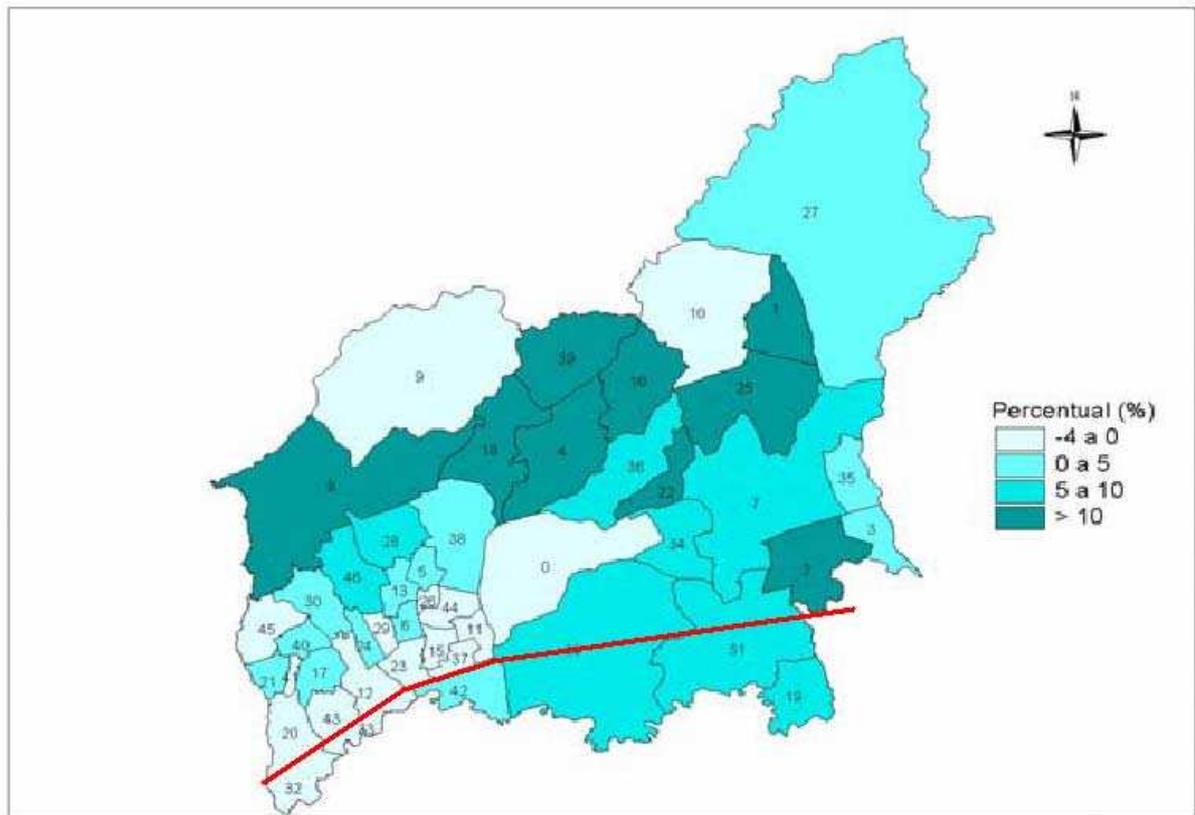


Figura 3: Taxa de crescimento da população de Guarulhos 1991-1996 ^[7]

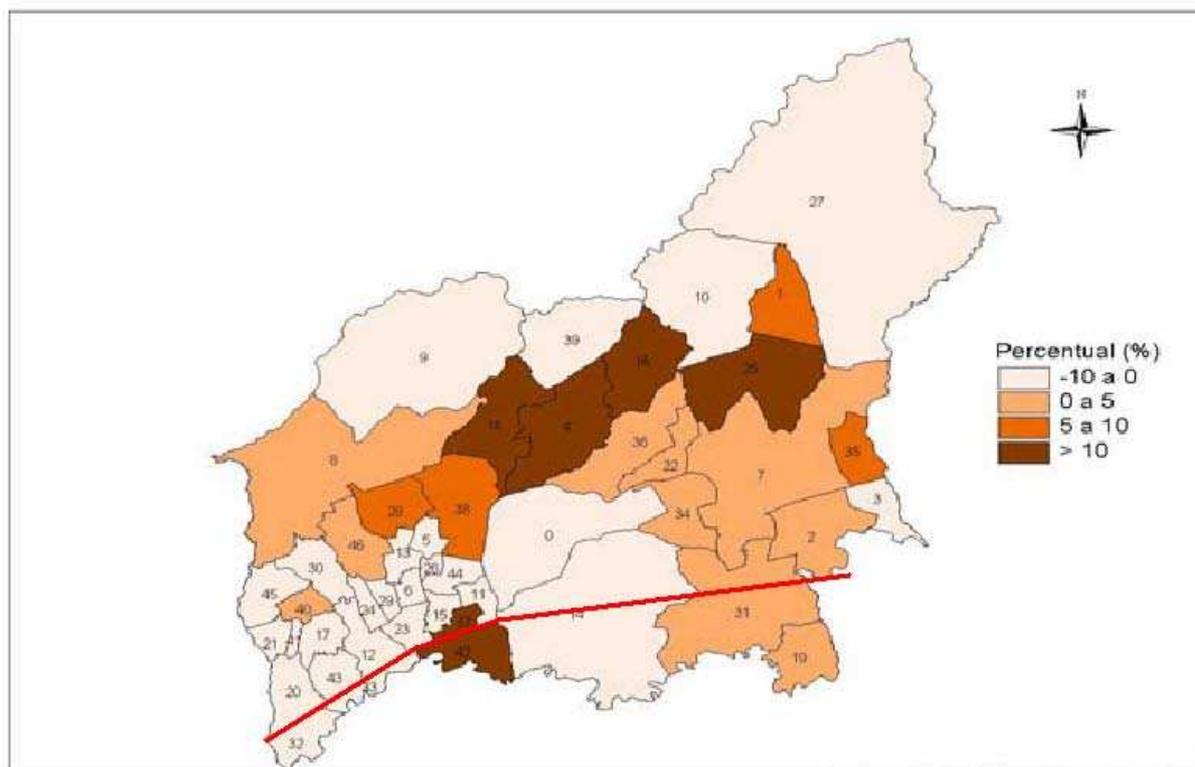


Figura 4: Taxa de crescimento da população de Guarulhos 1996-2000 ^[7]

Outra característica que vale ressaltar são as grandes taxas de crescimento populacional nos bairros periféricos. Diferentemente de alguns municípios, Guarulhos apresenta um crescimento de fora para dentro. As ocupações desses bairros periféricos devem-se à procura por terras com preços mais acessíveis, a ocupações irregulares de terrenos e formações de favelas.

4. Leis de Zoneamento do município de Guarulhos

Foram analisadas as Leis de Zoneamento de 1996 e de 2007 do Município de Guarulhos para estudar as mudanças ocorridas na legislação que disciplina o uso, a ocupação e o parcelamento do solo. Desta forma, foi possível analisar o bairro do aeroporto, os bairros marginais ao mesmo e os bairros presentes nas curvas do plano específico de zoneamento de ruído do aeroporto, conforme figura 5. Foram comparadas as características das zonas vizinhos presentes na Lei nº 4.818 e na Lei nº 6.253, que aprovaram, respectivamente, as Leis de Zoneamento de 1996 e a de 2007.

Segundo as Leis de Zoneamento o município está dividido em zonas que possuem características específicas quanto ao uso e ocupação do solo. Então, foram comparadas as mudanças nos coeficientes de aproveitamento e taxas de ocupação. O coeficiente de aproveitamento é obtido pela divisão da área edificável computável, ou seja, as áreas de todos os pavimentos pela área do terreno. A taxa de ocupação de uma edificação é a relação entre a projeção horizontal máxima da edificação sobre o lote e a área total do lote. Essas comparações foram feitas com o intuito de analisar as mudanças nas restrições quanto à construção de edificações.

Nos bairros ao norte do aeroporto, as Zonas de Influência Aeroportuária foram substituídas por Zonas Aeroportuárias. De acordo com a tabela 2, a mudança mais importante deu-se no coeficiente de aproveitamento que diminuiu de 3,5 para 2,5. Tal mudança significa que a construção de edifícios ficou mais restritiva nessa zona.

Tabela 2: Alterações ao norte do Aeroporto de Guarulhos

Zona	Sigla	Coefficiente de Aproveitamento	Taxa de Ocupação
Zona de Influência Aeroportuária	ZIA	3,5	0,7
Zona Aeroportuária	ZA	2,5	0,8

Nas localidades mais a sul do Aeroporto não ocorreram mudanças muito preponderantes, houve apenas uma mudança de nomenclatura nas zonas. O lado leste da curva de ruído era composto basicamente por Zonas Aeroportuárias (ZA-1, ZA-3, ZA-5 e ZA-6). Essas zonas foram substituídas por uma nova Zona Aeroportuária e pela Zona Mista Tipo C. Nas figuras 6 e 7 estão os trechos dos mapas de zoneamento com as zonas nas vizinhanças do aeroporto.

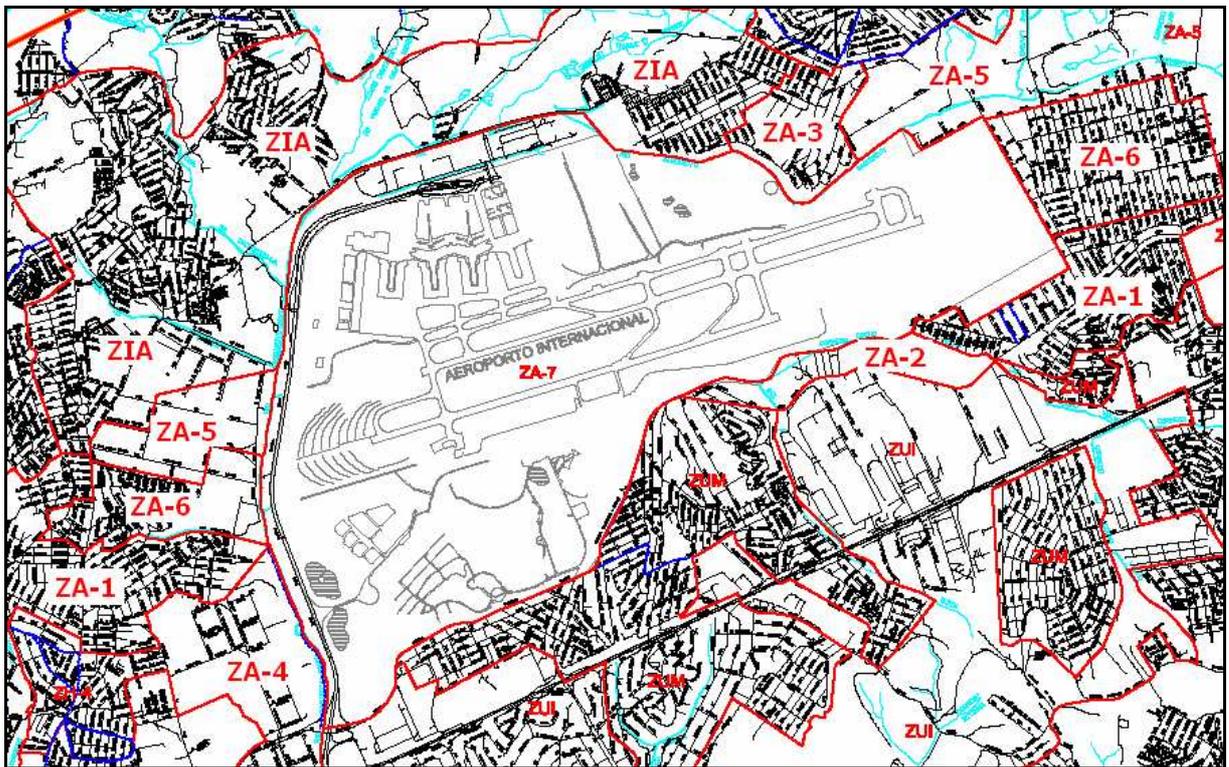


Figura 6. Trecho do mapa da Lei de Zoneamento nº 4.818 de 1996

Tabela 4: Alterações a leste do Aeroporto de Guarulhos

Zona	Sigla	Coefficiente de Aproveitamento	Taxa de Ocupação
Zona Aeroportuária 1	ZA-1	1 - 2	0,7
Zona Aeroportuária 3	ZA-3	1 - 2	0,7
Zona Aeroportuária 5	ZA-5	2	0,7
Zona Aeroportuária 6	ZA-6	1	0,7
Zona Mista C	ZM-C	2	0,7 - 0,8
Zona Aeroportuária	ZA	2,5	0,8

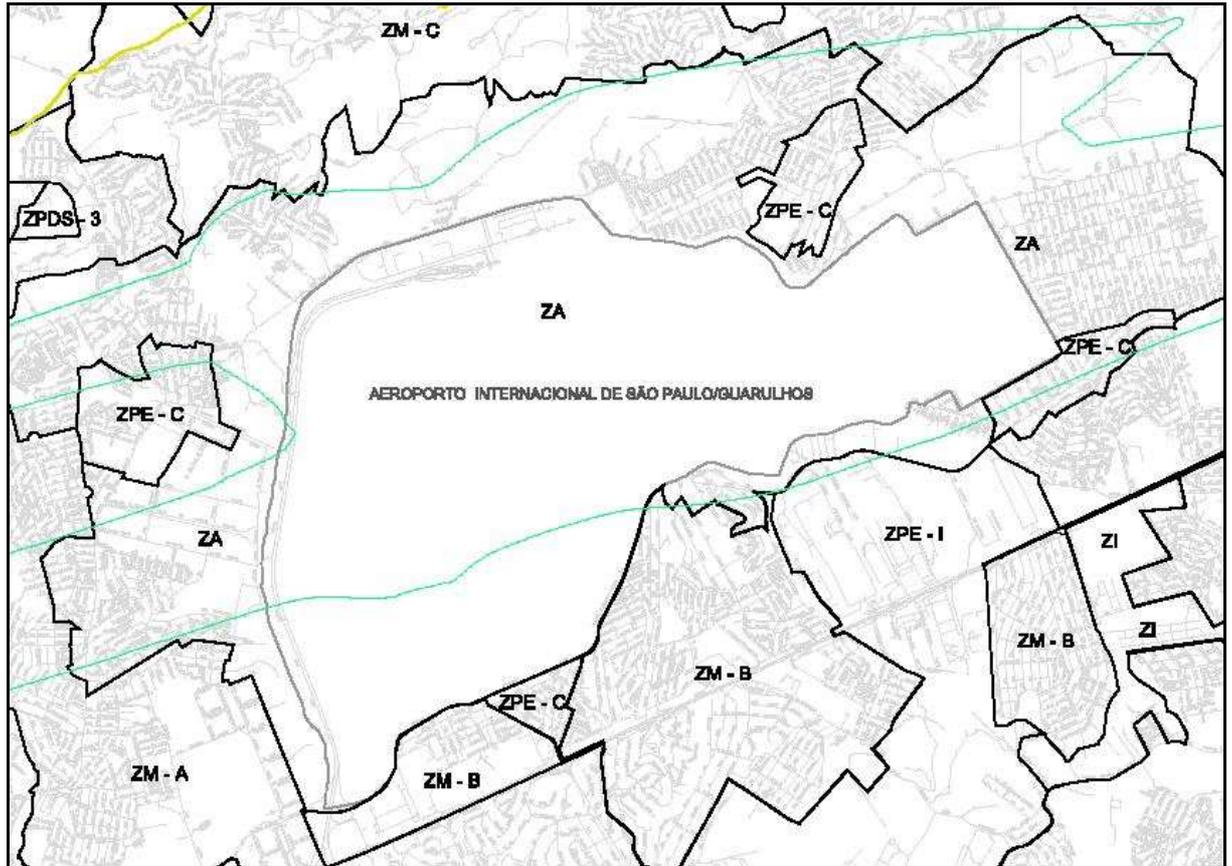


Figura 7: Trecho do Mapa do Perímetro Urbano e do Zoneamento – Lei nº 6.253, de 2007

De acordo com os dados apresentados na tabela 4, houve uma mudança nas limitações do uso e ocupação do solo. O coeficiente médio de aproveitamento teve incremento, acarretando num decréscimo da restrição de implantação de edificações com mais pavimentos. Observou-se também um aumento na taxa de ocupação permitida na região. Tal acréscimo de taxa permite uma urbanização maior no lado leste aeroporto, podendo acentuar os impactos causados pelo aeroporto e dificultar uma possível expansão do mesmo.

4.1. Análise dos distritos vizinhos ao Aeroporto

A cidade de Guarulhos está subdividida em 46 distritos, sendo que a maioria deles estão localizados na zona urbana. A distribuição desses distritos encontra-se apresentada na figura 8. A área urbana corresponde a cerca de 60% da área do município, ou seja, aproximadamente 186 km².

Conforme as figuras 8 e 9, o aeroporto encontra-se na região central do município e faz divisa com nove distritos. Os distritos vizinhos são Cumbica, Presidente Dutra, Lavras, São João, Bananal, Invernada, Taboão, Vila Barros e CECAP.

Os Distritos são territórios em que se subdividem os municípios, e costumam se subdividir em bairros. Os distritos dispõem obrigatoriamente de cartórios de ofícios de registro civil e, nos municípios maiores, podem sediar subprefeituras ou administrações regionais.

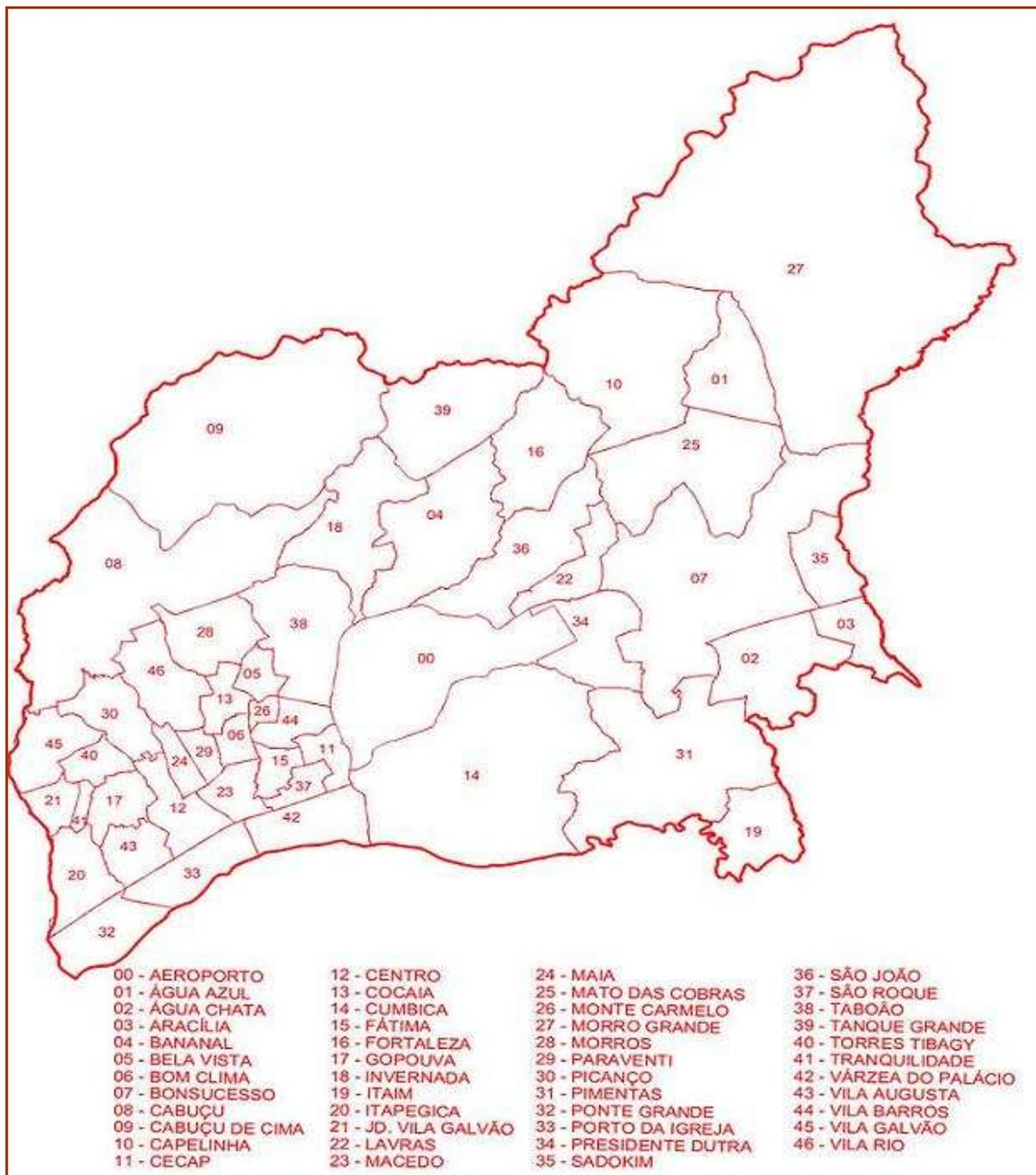


Figura 8: Mapa dos distritos da cidade de Guarulhos^[9]

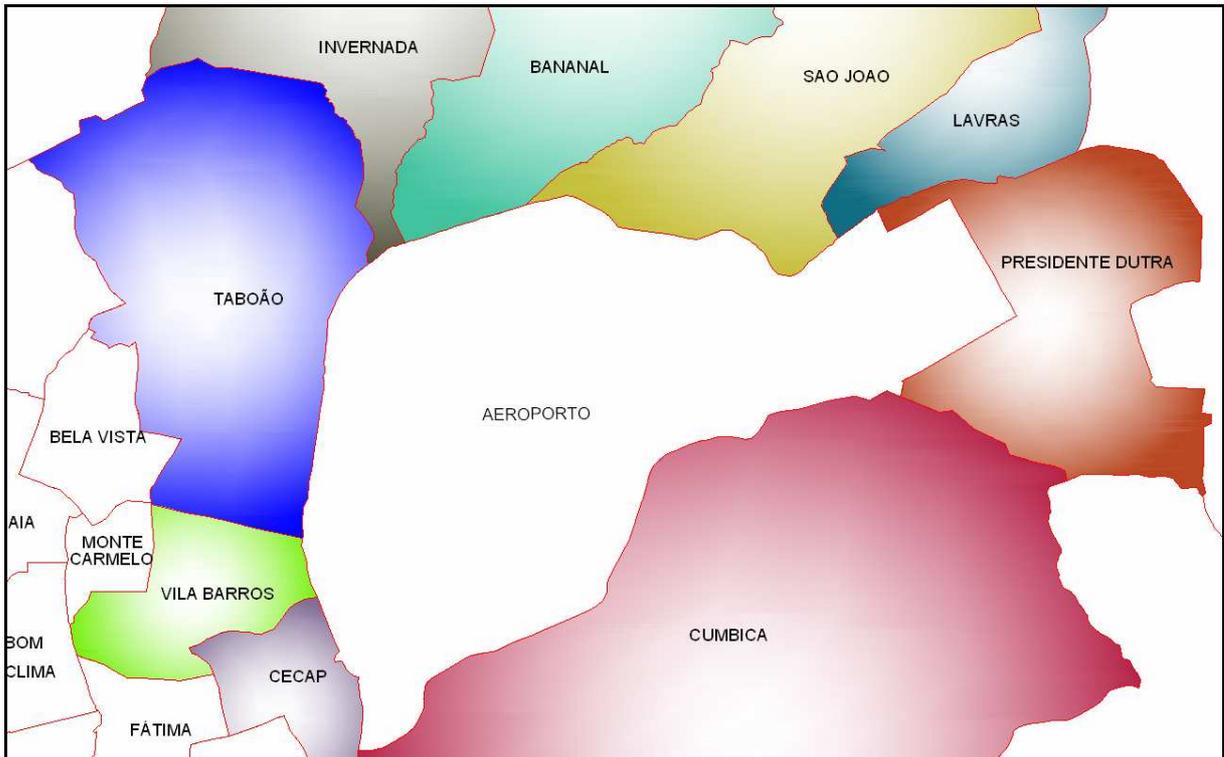


Figura 9: Mapa dos distritos vizinhos ao Aeroporto de Cumbica

O distrito de Cumbica é um dos mais populosos do município com cerca de 88.384 habitantes. A sua área é preponderantemente classificada como Zona Mista B (ZM – B) e Zona de Projeto Especial ou Estratégico I (ZPE – I). A ZM – B corresponde a áreas da cidade onde se pretende estimular a diversificação de usos com predominância residencial, permitindo-se maior densidade construtiva. A ZPE – I corresponde à área onde se pretende implementar intervenções visando a reorganização e incremento da atividade industrial e de serviços e a valorização da região.

No lado leste do aeroporto, localizam-se o distrito de Presidente Dutra e de Lavras, caracterizado pela presença de moradias populares e ocupações ilegais. Segundo a Lei de Zoneamento, a região desses distritos mais próxima ao aeroporto classifica-se como Zona Aeroportuária (ZA). Esta zona requer um tratamento diferenciado quanto à sua ocupação e instalação de usos visando à contenção da densidade populacional.

Os distritos de Vila Barros, Taboão, Invernada, Bananal e São João caracterizam-se principalmente pela presença da Zona Aeroportuária. Os distritos de São João e Taboão apresentam uma parte de sua área classificada como Zona de Projeto Especial ou Estratégico C (ZPE – C), que corresponde à área onde se pretende implementar intervenções para

reorganizar as atividades de comércio e de serviços, visando a valorização da região e a consolidação da centralidade. O distrito de CECAP encontra-se numa Zona Mista A (ZM – A), bastante semelhante à ZM – B.

5. Composição e competência da arrecadação tributária

A Constituição Federal de 1988 alterou de forma significativa o sistema tributário nacional no que se refere à quantidade de impostos e à distribuição da competência tributária e financeira entre os níveis de governo. As mudanças realizadas não só alteraram a distribuição e o número de tributos a ser cobrados, mas também fundiram alguns deles. Aqui serão apresentados os dados gerais da distribuição da carga tributária entre os três níveis de governo, bem como a estrutura de receita de cada um deles após as alterações.

De acordo com o sistema tributário embutido na Constituição de 1988, passaram a ser estes os principais impostos e sua distribuição para cada nível de governo.

Governo Federal:

- Imposto de Importação
- Imposto de Exportação
- Imposto Territorial Rural
- Imposto sobre a Renda e Proventos de Qualquer Natureza
- Imposto sobre Produtos Industrializados
- Imposto sobre Operações Financeiras
- Imposto sobre Grandes Fortunas

Governo Estadual:

- Imposto sobre a Circulação de Mercadorias e Prestação de Serviços de Transporte e Comunicação
- Imposto de Transmissão *Causa Mortis* e Doação
- Imposto sobre Propriedade de Veículos Automototres
- Adicional de Imposto de Renda

Governo Municipal:

- Imposto sobre Propriedade Predial e Territorial Urbana
- Imposto de Transmissão *Inter Vivos*
- Imposto sobre Vendas de Combustíveis Líquidos e Gasosos a Varejo
- Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza^[10]

Além desses impostos, os três níveis de governo têm a competência para arrecadar outros tributos relacionados às taxas e às contribuições de melhorias.

As taxas referem-se a serviços específicos que são oferecidos em cada nível de governo e cada contribuinte que for utilizar desses serviços terá que pagar por eles. Assim, eles se

constituem em tributos relacionados diretamente com benefícios individuais, ao contrário dos impostos cujos pagamentos não se relacionam especificamente a um tipo de serviço, mas aos bens coletivos oferecidos pelo governo.

As contribuições de melhorias referem-se também a benefícios individuais causados por ações do governo e que, portanto, devem ser pagos individualmente pelos indivíduos beneficiados. Assim por exemplo, o governo ao construir uma estrada que eventualmente valorize um imóvel nas proximidades dela, se ele quiser, pode-se cobrar uma contribuição para isso.

Além dessas fontes de receitas, cada nível de governo poderá obter recursos oriundos de receitas patrimoniais, de prestação de serviços, serviços industriais etc.

5.1. Composição do Orçamento municipal

5.1.1. Receitas

Do ponto de vista da competência tributária, os Municípios são responsáveis pela administração e arrecadação de três impostos, além de taxas e da contribuição de melhoria. As receitas que ele arrecada diretamente são complementadas por atividades relacionadas algum serviço específico, a rendimentos patrimoniais etc.

No caso brasileiro, a quase totalidade do mais de 5.506 Municípios tem suas receitas próprias oriundas basicamente dos tributos e com pesos bastante heterogêneos em sua arrecadação tributária.

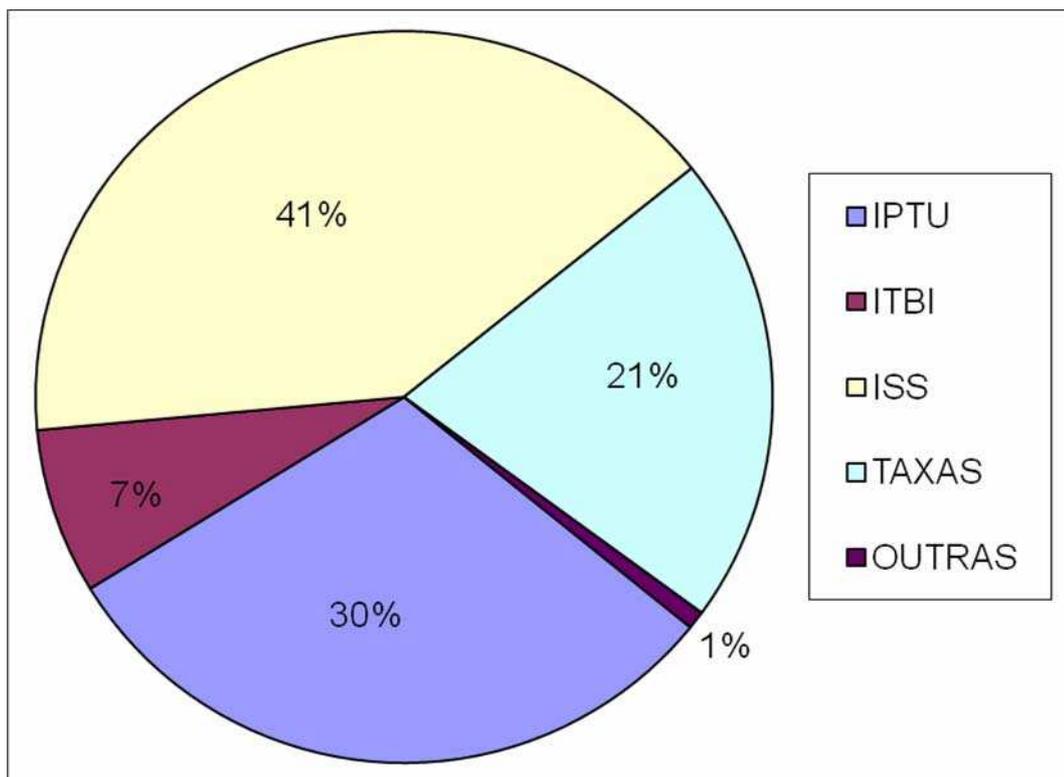


Figura 10: Participação relativa das fontes de tributação municipal dos municípios brasileiros. Período: 1997.

Os valores apresentados mostram que, na arrecadação tributária municipal de todos os municípios brasileiros, ISS (Imposto sobre Serviço de Qualquer Natureza) é o de maior representatividade, seguido do IPTU (Imposto Predial e Territorial Urbano). A figura 10 mostra a participação relativa das fontes de tributação dos municípios brasileiros.

É importante, porém, mencionar que esses são valores médios e desatualizados e que na realidade existe uma variação muito grande em função da heterogeneidade e do grande número de Municípios existentes no país. As distribuições dos impostos dependem da vocação de cada município, ou seja, num município com grande concentração de comércio e empresas, espera-se ter que o valor do ISS represente uma significativa fonte de tributação municipal.

A arrecadação tributária municipal é complementada por recursos financeiros constitucionais transferidos dos Estados e do Governo Federal, por meio do FPM (Fundo de Participação dos Municípios), formado de parcela do Imposto de Renda e do IPI (Imposto sobre Produtos Industrializados) e pela cota do ICMS (Impostos sobre a Circulação de Mercadorias e sobre a Prestação de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e Comunicações).^[10]

5.1.2. Despesas

Os gastos públicos podem, em última instância, ser conceituados como escolha política dos governos no que se refere aos diversos serviços que eles prestam à sociedade. Representam o custo da quantidade e da qualidade dos serviços e bens oferecidos pelo governo. A interpretação mais comum dos gastos públicos considera o custo da provisão dos bens e serviços executados pelo setor público que aparece nas contas orçamentárias do governo.

No estudo das finanças públicas, tem que estar bastante claro qual o conceito de gastos com o qual se está trabalhando. Existe uma diferenciação básica entre os chamados gastos governamentais e os gastos públicos.

De maneira geral, consideram-se gastos governamentais apenas as despesas realizadas pelas unidades que compõem a administração governamental direta e indireta. Desta forma, seriam englobados neste conceito apenas os gastos realizados pelas esferas de governo juntamente com as suas autarquias e fundações.

Por outro lado, consideram-se gasto público a totalidade dos gastos governamentais mais as despesas do governo com suas atividades econômicas produtivas, incluindo-se assim as empresas estatais. Em geral, os gastos públicos são apresentados e classificados de acordo com sua finalidade, sua natureza e sua função.^[10]

A apresentação dos gastos realizados pelo governo segue três formas básicas de composição, diferenciadas, entre outras coisas, pelo grau de detalhamento das informações. Nesse sentido, as despesas governamentais podem ser apresentadas em grandes agregados, por categorias econômicas e por funções.^[10]

As despesas por funções obedecem a uma classificação de forma agregada que reflete, de certo modo, as prioridades dadas pela administração pública à alocação dos recursos que lhe são disponíveis. Apesar de haver certa complexidade na distinção e definição precisa da aplicação dos recursos neste nível, esta distribuição dos gastos é de suma importância para a análise das despesas públicas.

Os gastos por funções obedecem tipicamente a seguinte classificação ^[10]:

- Legislativo;
- Judiciário;
- Administração e planejamento;
- Segurança pública;
- Educação e cultura;

- Habitação e urbanismo;
- Indústria, comércio e serviços;
- Saúde e urbanismo;
- Assistência e previdência;
- Transportes;
- Agricultura;
- Energia e recursos minerais;
- Comunicações.

5.2.Imunidade tributária recíproca

O conceito de imunidade tributária recíproca está descrito na Constituição Federal em seu artigo 150, VI, “a”: “sem prejuízo de outras garantias asseguradas ao contribuinte, é vedado à União, Estados, Distrito Federal e aos Municípios instituir impostos sobre o patrimônio, rendas e serviços uns dos outros”. O principal objetivo da imunidade é preservar a harmonia entre os entes federativos.

Nessa linha, a Constituição Federal estende essa imunidade a determinadas entidades da administração pública indireta. São elas as autarquias e fundações instituídas e mantidas pelo Poder Público, no que se refere ao seu patrimônio, renda e serviços vinculados as suas finalidades essenciais ou delas decorrentes.

Contudo, há duas correntes distintas no poder judiciário quando se trata de imunidade recíproca. As diferentes opiniões ou interpretações das leis estão relacionadas com a diferenciação entre empresas públicas que prestam serviços tipicamente públicos e as que exploram atividades econômicas. Desta forma, é necessário que se distinga a empresa pública exploradora de atividade econômica, que exerce atividade empresarial e concorre, no mercado econômico, com empresas privadas, daquela prestadora de serviço público, cuja natureza jurídica é de autarquia, e, conseqüentemente, é contemplada pela imunidade recíproca.

Recentemente, a prefeitura do município de Guarulhos entrou na justiça para exigir o pagamento dos impostos sobre serviços prestados pela INFRAERO. Houve outros casos semelhantes a esse de Guarulhos, como por exemplo, Prefeitura de Salvador contra INFRAERO e Prefeitura do município do Rio de Janeiro contra a Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos (ECT).

Logo a seguir um trecho de um informativo sobre o assunto publicado pelo Supremo Tribunal Federal no dia 17 de agosto de 2007:

“A Empresa Brasileira de Infra-Estrutura Aeroportuária - INFRAERO está abrangida pela imunidade tributária recíproca, prevista no art. 150, VI, a. Haja vista tratar-se de empresa pública federal que tem por atividade-fim prestar serviços de infra-estrutura aeroportuária, mediante outorga da União, a quem constitucionalmente deferido, em regime de monopólio, tal encargo (CF, art. 21, XII, c).”

O objetivo do presente trabalho não é defender nenhuma posição quanto à questão da imunidade tributária recíproca. Citou-se apenas que há uma grande discussão a cerca do assunto.

5.3.Demonstrativo financeiro da INFRAERO

A INFRAERO (sigla para Empresa Brasileira de Infra-estrutura Aeroportuária) é uma empresa pública federal brasileira de administração indireta, vinculada ao Ministério da Defesa. Criada pela Lei nº 5862, em 12 de dezembro de 1972, a empresa é responsável pela administração dos principais aeroportos do país. Administra 67 aeroportos, 80 unidades de apoio à navegação aérea e 32 terminais de logística de carga. Com sede em Brasília, está presente em todos os Estados da Federação, congregando uma força de trabalho composta de aproximadamente 26.500 profissionais, entre orgânicos e terceirizados. Os aeroportos administrados pela INFRAERO concentram cerca de 97% do movimento do transporte aéreo regular do Brasil, o que equivale a 1,9 milhão de pousos e decolagens de aeronaves nacionais e estrangeiras, transportando aproximadamente 102,2 milhões de passageiros.^[3]

As receitas operacionais da Infraero, em 2006, apresentaram crescimento de 16,4% em relação ao ano de 2005, tendo chegado a R\$ 2.036,9 milhões. As receitas aeronáuticas cresceram 21,0%, refletindo a variação do movimento operacional e o reajuste da tarifa de embarque doméstico e de navegação aérea, ocorrido em 2005, atingindo o montante de R\$ 1.006,4 milhões. As receitas comerciais cresceram 12,3%, alcançando R\$ 1.030,5 milhões, com destaque para as receitas de armazenagem e capatazia, com R\$ 454,4 milhões. As receitas totais apresentaram realização de 15,8% superior ao ano anterior, atingindo um montante de R\$ 2.224,8 milhões.^[4]

As despesas de provisões para crédito de liquidação duvidosa totalizaram R\$

259,4 milhões, com crescimento de 6,8% em relação ao exercício anterior. Destaca-se a provisão de R\$ 185,4 milhões, da dívida vencida do Grupo Varig (Varig, Nordeste e Rio Sul).

É importante mencionar, entretanto, que o Lucro Líquido Antes das Transferências, representadas pelos investimentos em obras e serviços de engenharia em bens da União, foi de R\$ 170,7 milhões, com incremento de 596,7%, em relação ao exercício anterior.^[4]

Apesar da INFRAERO ser uma empresa lucrativa, a instituição ainda mantém a operação em aeroportos deficitários, pois o seu objetivo primário é fomentar a integração nacional e prover infra-estrutura aeroportuária.

5.4. Orçamento municipal em Guarulhos

As receitas correntes respondem por 96% do orçamento, sendo que as receitas tributárias representam 23% e os principais impostos são o IPTU e ISSQN, enquanto as transferências correntes (FPM, ICMS, IPVA, etc.) representam 55%, revelando boa dependência do município com relação aos recursos transferidos pelo Estado e União.

O Município possui autonomia relativamente baixa quanto à sua capacidade de arrecadação, uma vez que mais da metade das receitas municipais se referem às transferências correntes oriundas do Estado e da União.

As principais fontes próprias de arrecadação são o ISSQN e o IPTU, que juntos representaram no exercício de 2006, 83,7% do total das receitas tributárias e 19,6% da receita total. As transferências correntes de maior expressão são as provenientes do Estado. Em 2006, o município recebeu do Estado R\$ 597,8 milhões, ou seja, 38,36% das Receitas Correntes, sendo as principais transferências a Cota-Parte ICMS (R\$ 531 milhões) e a Cota-Parte do IPVA (R\$ 57,5 milhões). Já as transferências da União representaram 10,18% das Receitas Correntes, com destaque para o Fundo de Participação dos Municípios, com R\$ 28,4 milhões.^[5]

6. Estimação das perdas tributárias do município de Guarulhos

Baseando-se na dinâmica de crescimento da cidade, nas suas Leis de Zoneamento e no mapa dos distritos, foi montado um cenário de como seria ocupada a atual área do aeroporto.

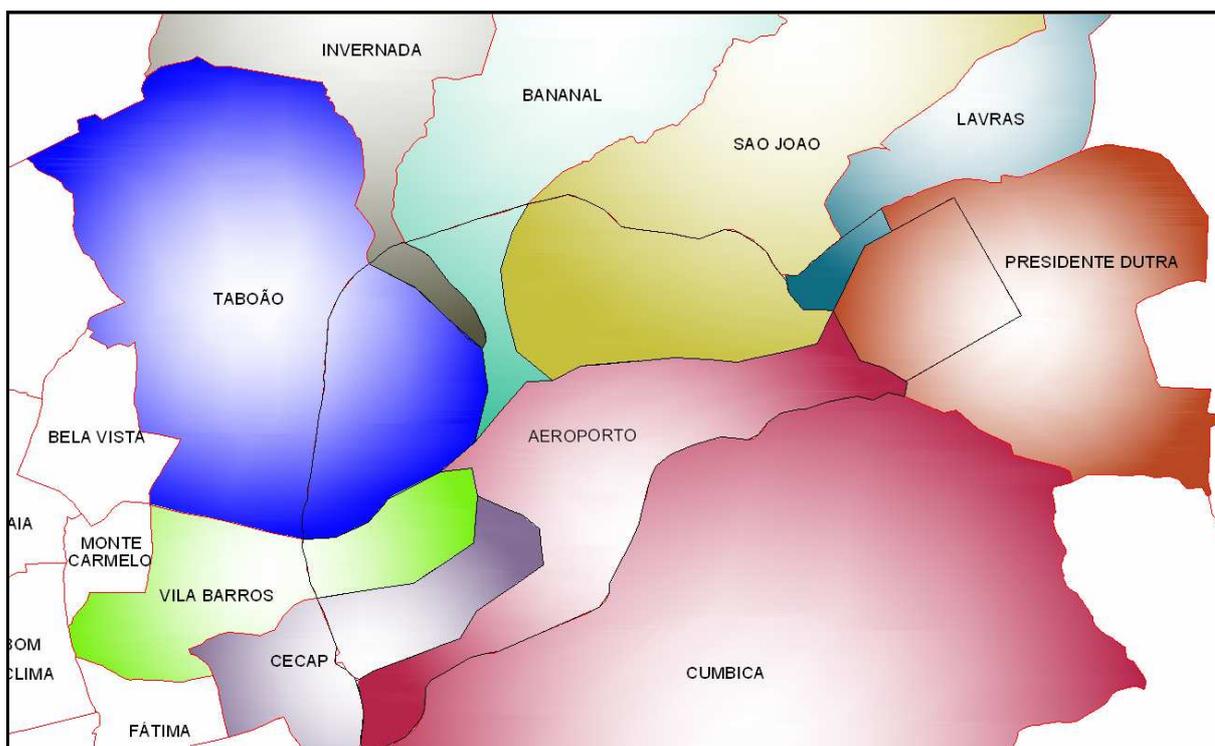


Figura 11: Montagem do cenário sem o Aeroporto

Conforme a figura 11, a região do aeroporto foi ocupada, por hipótese e de forma arbitrária, por áreas com características semelhantes aos distritos com que faz divisa. Na tabela 5, encontram-se as áreas que cada distrito ocuparia na atual área do aeroporto. Os valores dessas áreas e as características de cada distrito foram úteis para a estimação das perdas tributárias dos impostos territoriais.

Tabela 5: Áreas referentes a cada distrito no novo cenário montado

Distrito	Área (m²)
Bananal	695.345,78
Invernada	269.557,27
Taboão	2.315.430,30
Vila Barros	921.670,91
CECAP	1.180.159,70
Cumbica	4.148.207,42
Presidente Dutra	1.435.354,24
Lavras	285.239,39
São João	2.801.910,15
Total	14.052.875,17

6.1. Impostos territoriais

Para estimar a perda tributária levaram-se em conta apenas os impostos territoriais urbanos: o Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana (IPTU) e o Imposto sobre a Transmissão de Bens Imóveis.

Tendo em vista que o valor total dos impostos lançados de 2006 foi de R\$ 193.950.305,28 e que a área urbana do município é cerca de 18.560 ha, pode-se dizer o valor médio por hectare é aproximadamente R\$ 10.450,00/ha.

6.1.1. IPTU

O IPTU é definido pela Constituição Federal de 1988, em seu artigo 156 A Constituição Federal cria a competência para que os Municípios instituam o Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana com a definição da função social e aplicação de alíquotas progressivas.^[11]

Possui como fato gerador a propriedade, o domínio útil ou a posse do bem imóvel localizado na zona urbana.

O IPTU tem como base de cálculo o valor venal do imóvel. Tal valor é levantado tomando como referência diversos fatores:

- Localização do imóvel;

- Dimensões e áreas envolvidas;
- Confrontações e características das edificações;
- Infra-estrutura do bairro.

A base de cálculo utilizada é baseada no valor venal do imóvel, que por sua vez é composto pelo valor venal territorial e valor venal predial. O valor venal apurado representa cerca de 80% do valor de mercado dessa propriedade.^[9] O valor do IPTU a ser pago é obtido pela multiplicação do valor venal do imóvel pela alíquota do imposto. As alíquotas são progressivas e determinadas em função da utilização, localização e do valor venal dos imóveis.

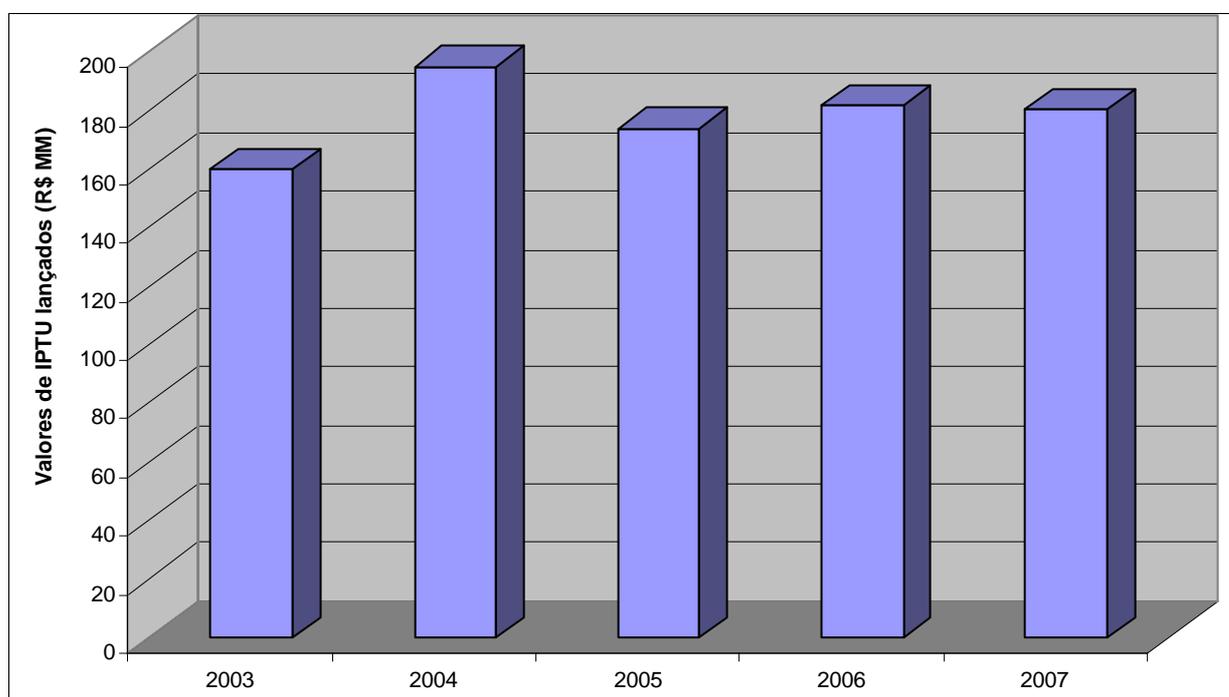


Figura 12: Valores lançados de IPTU em valores atualizados.^[12]

Na figura 12 constam os valores de IPTU lançados pela prefeitura de Guarulhos nos últimos anos. Todos os valores foram trazidos a valor presente para se fazer uma melhor comparação. Como só havia dados até o quarto bimestre de 2007, o valor lançado desse ano foi estimado.

6.1.2. ITBI

O ITBI consiste no Imposto sobre a Transmissão de Bens Imóveis e é dividido em dois:

- Imposto sobre a Transmissão de Bens Imóveis “inter-vivos” é de competência Municipal e é devido em todas as transmissões onerosas de bens imóveis;
- Imposto sobre a Transmissão de Bens Imóveis “causa-mortis” é de competência Estadual e é devido em todas as transmissões efetuadas por heranças, bem como as transmissões em doações, de bens imóveis.^[11]

O ITBI devido ao Município incide sobre as transmissões onerosas de bens imóveis e apenas esse será analisado no presente trabalho. Esse imposto tem como fato gerador:

- Todo tipo de compra e venda. Escritura de venda e compra, contrato de venda e compra, contrato de cessão de direitos à aquisição, contrato de cessão de direitos hereditários;
- Quando da divisão de bens ou partilha, o sócio, herdeiro ou cônjuge que receber acima de seu quinhão ou meação;
- Na procuração em causa própria, no seu substabelecimento ou com mandato equivalente.^[11]

A base de cálculo do ITBI está relacionada com o valor da transação. Observado que o valor transação não pode ser inferior ao valor venal utilizado para a cobrança do IPTU no exercício, caso isso ocorra, a base de cálculo passa a ser o valor venal.^[11]

A base de cálculo do ITBI é o valor da transação. Observado que o valor transação não pode ser inferior ao valor venal utilizado para a cobrança do IPTU no exercício, caso isso ocorra a base de cálculo passa a ser o valor venal. a alíquota do ITBI é de 2,0% (dois por cento).

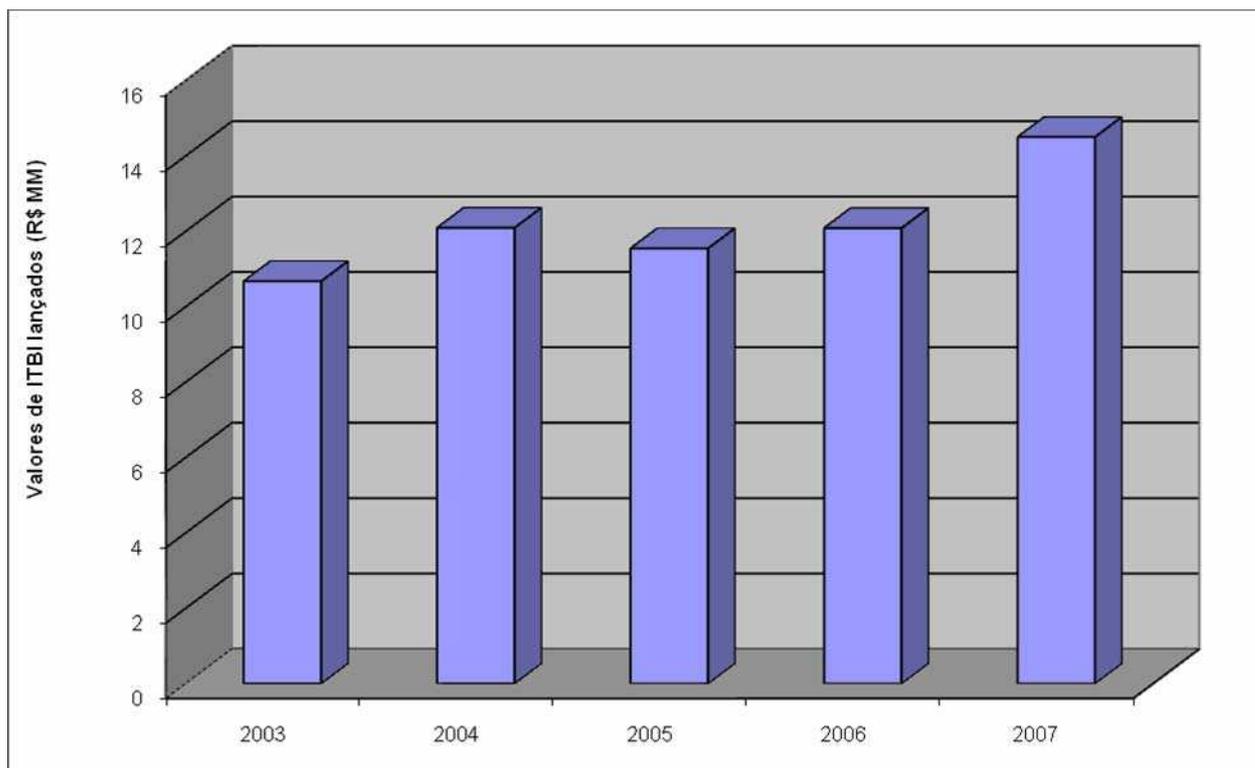


Figura 13: Valores lançados de ITBI em valores presentes.^[12]

Na figura 13 constam os valores de ITBI lançados pela prefeitura de Guarulhos nos últimos anos. Assim como no caso do IPTU, todos os valores foram trazidos a valor presente para se fazer uma melhor comparação e o valor referente a 2007 foi estimado com base em dados acumulados até o quarto bimestre.

6.2. Metodologia de cálculo

A montagem do cenário do uso e ocupação do solo caso o Aeroporto de Cumbica não fosse instalado foi de grande valia para o estudo. O cenário possui uma subdivisão em zonas urbanas semelhantes às Leis de Zoneamento e permitiu realizar a estimação das perdas tributárias provenientes dos impostos territoriais urbanos. Cada zona estipulada possui as mesmas características do distrito de onde foi originada. Através da distribuição espacial exposta no novo cenário, pôde-se ter uma base de quais seriam os tipos de zonas presentes nos 14 km² referentes à área do aeroporto e como elas estariam dispostas.

A metodologia de cálculo adotada consiste no levantamento dos valores venais médios por área dos imóveis localizados nessa área e das alíquotas. Estas últimas são obtidas de acordo com o tipo de zona em que o imóvel se localiza. Os valores venais podem ser obtidos

através da Planta Genérica de Valores (PGV) da cidade e da Tabela de Valores por metro quadrado de construção que foram instituídas pela Lei Municipal nº 5.753, de 2001.

Com o objetivo de se obter os valores médios por metro quadrado de propriedade nos distritos vizinhos ao aeroporto, foram criadas hipóteses e alguns valores utilizados no cálculo foram estimados. As hipóteses relacionadas ao uso e ocupação do solo tiveram como base a Lei de Zoneamento de 2007. As hipóteses sobre a divisão dos bairros nos distritos foram feitas baseando-se numa visita realizada à Secretaria de Desenvolvimento Urbano.

Para a determinação dos valores dos imóveis da Cidade de Guarulhos procedeu-se a um conjunto de definições que visam facilitar os diferentes valores associados ao terreno e à edificação. As definições principais são as seguintes:

- Valor Venal do Terreno (VT) - é o valor determinado a partir dos cálculos baseados na Planta Genérica de Valores do Terreno, que tenham ou não uma edificação. A atualização ano a ano da Planta Genérica de Valores possibilita a consequente atualização dos valores venais do terreno.

- Custo de Reprodução (CR) - é o custo aproximado para a reprodução da edificação com as características da área construída, divisões internas e com materiais e acabamentos encontrados na data do levantamento. Um levantamento periódico nas edificações permite que o custo de reprodução não se torne desatualizado.

- Valor Venal da Edificação (VE) - é o custo de reprodução multiplicado por um fator de depreciação, que leva em conta a depreciação física decorrente da idade do imóvel.

- Valor Venal do Imóvel (VI) - é a soma do Valor Venal do Terreno com o Valor Venal da Edificação.

O IPTU foi calculado através da multiplicação dos valores venais médios dos imóveis pelas alíquotas que constam no Manual básico do IPTU e ITBI do Município de Guarulhos. Para a estimação do valor de ITBI não seriam necessárias várias hipóteses, pois o imposto só é quando há transmissão *inter vivos* de bens imóvel. Tendo em vista essa dificuldade e o fato de sua ordem de grandeza ser bem menor do que a do IPTU, o valor será obtido através de uma proporção simples utilizando os dados das figuras 12 e 13.

6.2.1. Planta Genérica de Valores

A Planta Genérica de Valores permite fixar previamente os valores básicos unitários dos terrenos e das edificações, expressos por metro quadrado de área, o que, por sua vez,

possibilita obter uma melhor justiça fiscal na medida em que padroniza e uniformiza os critérios de apuração do valor venal dos imóveis, base para a cobrança do IPTU e das transações imobiliárias, podendo, ainda, ser tomado como limite mínimo para a cobrança do ITBI.

Todos os valores contido na Lei Municipal nº 5.753 encontram-se expressos em Unidades Fiscais de Guarulhos (UFG). O índice da UFG em 2007 corresponde ao valor de R\$ 1,7301. Na tabela 6 estão os valores por metro quadrado de terreno correspondentes aos códigos constantes na Planta Genérica de Valores do município de Guarulhos.

Tabela 6: Tabela de valores da PGV por metro quadrado de terreno

Código	Valor (R\$)	Valor (UFG)	Código	Valor (R\$)	Valor (UFG)
18	5,67	3,2773	406	185,58	107,2655
26	8,50	4,9130	414	191,25	110,5427
34	11,33	6,5488	422	195,50	112,9992
42	18,42	10,6468	430	198,33	114,6350
59	21,25	12,2825	448	201,17	116,2765
67	26,92	15,5598	455	204,00	117,9123
75	31,17	18,0163	463	206,83	119,5480
83	35,42	20,4728	471	209,67	121,1895
91	39,67	22,9293	480	215,33	124,4610
109	43,92	25,3858	497	221,00	127,7383
117	48,17	27,8423	505	226,67	131,0155
125	51,00	29,4781	513	235,17	135,9286
133	56,67	32,7553	521	240,83	139,2000
141	62,33	36,0268	539	246,50	142,4773
158	68,00	39,3041	547	252,17	145,7546
166	70,83	40,9398	554	257,83	149,0261
174	74,37	42,9860	562	263,50	152,3033
182	76,50	44,2171	570	269,17	155,5806
190	79,33	45,8528	588	276,25	159,6729
208	83,58	48,3093	597	290,42	167,8631
216	89,25	51,5866	604	304,58	176,0476
224	93,50	54,0431	611	325,83	188,3302
232	97,75	56,4996	620	340,00	196,5204
240	103,42	59,7769	638	368,33	212,8952
257	107,67	62,2334	646	396,67	229,2758
265	111,92	64,6899	653	439,17	253,8408
273	116,17	67,1464	661	495,83	286,5904
281	120,42	69,6029	670	538,33	311,1554
299	124,67	72,0594	687	580,83	335,7205
307	130,33	75,3309	696	665,83	384,8506
315	136,00	78,6082	703	708,33	409,4156
323	140,25	81,0647	711	850,00	491,3011
331	145,92	84,3419	729	1.133,33	655,0662
349	150,17	86,7985	737	1.275,00	736,9516
356	155,83	90,0699	745	1.345,83	777,8915
364	161,50	93,3472	752	1.416,66	818,8313
372	167,17	96,6245	760	1.487,50	859,7769
380	172,83	99,8960	779	1.700,00	982,6022
398	179,92	103,9940	787	2.408,33	1.392,0178

6.2.2. Cálculo dos valores por metro quadrado de terreno

Os dados utilizados para realizar a estimação dos valores por m² de terreno foram obtidos da Planta Genérica de Valores da prefeitura de Guarulhos. Nesse documento há uma divisão do município em bairros e cada um possui um conjunto de códigos referentes ao valor em UFG por metro quadrado de terreno. Para o estudo foram levantadas as proporções em que cada código está distribuído em cada bairro. Assim, pôde-se calcular um valor médio em reais por metro quadrado de terreno.

Os bairros do distrito de Cumbica mais próximos ao aeroporto são Jardim das Nações, Vila Aeroporto e Jardim Cumbica. Para calcular os valores médios por metro quadrado tomou-se como hipótese que os três bairros estão distribuídos com a mesma proporção ao longo da divisa do aeroporto, ou seja, o valor por metro quadrado de terreno foi calculado por meio de uma simples média aritmética entre eles.

Tabela 7: Proporções dos códigos da PGV no bairro Jardim das Nações

Código	Peso	Valor (UFG)
265	50%	64,6899
299	25%	72,0594
240	25%	59,7769
Média		65,3040

Tabela 8: Proporções dos códigos da PGV no bairro Vila Aeroporto

Código	Peso	Valor (UFG)
182	50%	44,2171
315	30%	78,6082
166	20%	40,9398
Média		53,8790

Tabela 9: Proporções dos códigos da PGV no bairro Jardim Cumbica

Código	Peso	Valor (UFG)
132	10%	29,4781
299	20%	72,0594
240	20%	59,7769
265	20%	64,6899
315	30%	78,6082
Média		65,8355

Com os valores da tabelas 7, 8 e 9 pode-se calcular o valor médio do terreno por metro quadrado do distrito de Cumbica igual a 61,6728 UFG.

Os distritos de Presidente Dutra e de Lavras foram representados pelos bairros Jardim Presidente e Presidente Dutra. Assim como no distrito de Cumbica, foi feita uma média entre os valores da tabelas 10 e 11. Desta forma, o valor médio nesses distritos é de 59,2641 UFG.

Tabela 10: Proporções dos códigos da PGV no bairro Jardim Presidente

Código	Peso	Valor (UFG)
216	50%	51,5866
224	10%	54,0431
281	40%	69,6029
Média		59,0388

Tabela 11: Proporções dos códigos da PGV no bairro Presidente Dutra

Código	Peso	Valor (UFG)
265	5%	64,6899
315	5%	78,6082
182	45%	44,2171
299	45%	72,0594
Média		59,4893

Os bairros do distrito de São João utilizados para a montagem do cenário foram Cidade Serodio e Novo Portugal. Com os dados das tabelas 12 e 13 tem-se que o valor médio por metro quadrado de terreno é de 64,0822 UFG.

Tabela 12: Proporções dos códigos da PGV no bairro Novo Portugal

Código	Peso	Valor (UFG)
299	20%	72,0594
265	20%	64,6899
307	15%	75,3309
240	12%	59,7769
380	8%	99,8960
331	15%	84,3419
356	10%	90,0699
Média		75,4727

Tabela 13: Proporções dos códigos da PGV no bairro Cidade Serodio

Código	Peso	Valor (UFG)
240	10%	59,7769
224	10%	54,0431
166	10%	40,9398
216	5%	51,5866
190	10%	45,8528
307	5%	75,3309
299	10%	72,0594
257	10%	62,2334
232	10%	56,4996
141	20%	36,0268
Média		52,6918

Os distritos de Bananal e Invernada foram representados pelo bairro Jardim Eucalipto. Esses distritos serão os mais impactados no processo de desapropriação para a construção da terceira pista do Aeroporto de Cumbica. Esse bairro possui o valor na PGV relacionado preponderantemente ao código 117, ou seja, possui valor por metro quadrado de terreno de 27,8423 UFG.

A região leste do distrito de Taboão, ou seja, mais próximo ao aeroporto é composto pelos bairros Jardim Santa Lídia, Santa Vicenza, Jardim Maricena e Jardim Pereira. O valor médio de terreno por metro quadrado foi calculado por meio de uma média entre as tabelas 14, 15, 16 e 17. Desta forma, o valor médio obtido para o distrito foi de 65,7801 UFG.

Tabela 14: Proporções dos códigos da PGV no bairro Jardim Santa Lídia

Código	Peso	Valor (UFG)
240	65%	59,7769
273	35%	67,1464
Média		62,3562

Tabela 15: Proporções dos códigos da PGV no bairro Santa Vicenza

Código	Peso	Valor (UFG)
365	20%	93,3472
315	25%	78,6082
307	15%	75,3309
281	25%	69,6029
265	15%	64,6899
Média		76,7253

Tabela 16: Proporções dos códigos da PGV no bairro Jardim Maricena

Código	Peso	Valor (UFG)
265	25%	64,6899
216	75%	51,5866
Média		54,8624

Tabela 17: Proporções dos códigos da PGV no bairro Jardim Pereira

Código	Peso	Valor (UFG)
307	33%	75,3309
281	33%	69,6029
265	33%	64,6899
Média		69,1758

Os distritos de Vila Barros e de CECAP foram representados, respectivamente, pelos bairros Jardim das Acácias e Santo Agostinho. Assim, conforme as tabelas 18 e 19, o distrito de Vila Barros tem por metro quadrado de terreno o valor de 76,9695 UFG e o de CECAP têm o valor de 60,5942 UFG.

Tabela 18: Proporções dos códigos da PGV no bairro Jardim das Acácias

Código	Peso	Valor (UFG)
307	50%	75,3309
315	50%	78,6082
Média		76,9695

Tabela 19: Proporções dos códigos da PGV no bairro Santo Agostinho

Código	Peso	Valor (UFG)
240	65%	59,7769
208	45%	48,3093
Média		60,5942

6.2.3. Cálculo dos valores por metro quadrado de construção

Assim como no item anterior, a estimação dos valores foi realizada por meio de hipóteses e com auxílio das Leis Municipais nº 5.753 e nº 4.460. As hipóteses foram feitas com auxílio da Lei de Zoneamento de 2007 e de visitas ao Departamento de Receitas Imobiliárias e à Secretaria de Desenvolvimento Urbano. A Lei nº 5.753 aprovou a tabela de valores por metro

quadro de construção e a tabela de pontos de acabamento. De posse dessa tabela, foi possível calcular os Custos de Reprodução, ou seja, o custo aproximado para a reprodução da edificação.

Foi montado um modelo de residência popular com as características listadas na tabela 20.

Tabela 20: Características das residências populares

Componente	Tipo	Valor (UFG/m²)
Cobertura	Telha Francesa	15,7625
Paredes	Alvenaria	20,4954
Revestimento externo	Grosso e fino	8,5731
Pintura externa	Látex	6,9191
Revestimento interno	Cimento	8,7052
Pintura interna	Látex sobre massa corrida	9,0562
Revestimento	Gesso	18,0962
Piso Social	Cimento liso	15,3285
Pintura das portas e janelas	Óleo	9,2610
Total		112,1972

Os distritos de Lavras e Presidente Dutra são predominantemente residenciais de baixa renda. Desta forma, o lote médio adotado foi de 300 m² e as proporções dos tipos de propriedades seguem na tabela 21.

Tabela 21: Proporção dos tipos de imóveis nos distritos de Lavras e Presidente Dutra

Tipo de uso e ocupação	Proporção	Valor (UFG)/m²
Terrenos	25%	0
Residências populares	55%	112,1972
Vias públicas	10%	0
Logradouros públicos	10%	0

Os distritos de São João, Bananal e Invernada possuem características similares, sendo ocupados principalmente por residências de renda média baixa e edifícios industriais. O lote médio adotado para os distritos foi de 400 m². Na tabela 22 segue a distribuição dos tipos de uso e ocupação do solo adotada para o cálculo.

Tabela 22: Proporção dos tipos de imóveis nos distritos de São João, Bananal e Invernada

Tipo de uso e ocupação	Proporção	Valor (UFG)/m²
Terrenos	15%	0
Residências populares	52%	112,1972
Residências luxo	3%	765,79896
Vias públicas	5%	0
Logradouros públicos	10%	0
Edifícios Industriais	15%	234,14364

Os distritos de Taboão e Cumbica apresentam características semelhantes e possuem as distribuições de uso e ocupação do solo dispostas na tabela 23. O lote médio adotado para esses distritos foi de 500 m².

Tabela 23: Proporção dos tipos de imóveis nos distritos de Taboão e Cumbica

Tipo de uso e ocupação	Proporção	Valor (UFG)/m²
Terrenos	30%	0
Residências populares	35%	112,1972
Vias públicas	10%	0
Logradouros públicos	10%	0
Edifícios Industriais	10%	234,14364
Postos de Serviços	5%	331,78464

Os distritos de Vila Barros e CECAP possuem um número significativo de postos de serviços e edifícios para administração industrial, além da presença de residências. As distribuições de uso e ocupação do solo desses distritos encontram-se na tabela 24. O lote médio adotado para os cálculos foi de 500 m².

Tabela 24: Proporção dos tipos imóveis nos distritos de Vila Barros e CECAP

Tipo de uso e ocupação	Proporção	Valor (UFG)/m²
Administração industrial	15%	322,44012
Residências populares	32%	112,1972
Residências luxo	3%	765,79896
Vias públicas	10%	0
Terrenos	15%	0
Logradouros públicos	15%	0
Postos de Serviços	10%	331,78464

6.2.4. Cálculo dos valores venais dos imóveis

Para o cálculo dos valores venais dos imóveis foram levados em conta o fator de depreciação física, o coeficiente de aproveitamento e a taxa de ocupação. Os fatores de depreciação física dependem da idade do imóvel e foram aprovados pela Lei Municipal nº 4.460. O Valor Venal da Edificação é obtido descontando o fator de depreciação do Valor da Edificação.

Como a alíquota do IPTU depende da utilização dos imóveis, eles foram divididos em três grupos segundo o manual do IPTU do município de Guarulhos:

- Residência com coleta de lixo e iluminação pública – Tipo I;
- Prédio com utilização comercial e industrial independente da localização – Tipo II;
- Terreno não edificado e com até quatro os melhoramentos – Tipo III.

Tabela 25: Fatores de depreciação dos distritos

Distrito	Idade média dos imóveis	Fator de depreciação
Presidente Dutra	De 21 a 25 anos	28%
Lavras	De 21 a 25 anos	28%
São João	De 16 a 20 anos	21%
Bananal	De 11 a 15 anos	14%
Invernada	De 11 a 15 anos	14%
Taboão	De 11 a 15 anos	14%
Cumbica	De 16 a 20 anos	21%
Vila Barros	De 11 a 15 anos	14%
CECAP	De 11 a 15 anos	14%

O Valor do Imóvel é calculado pela soma do Valor Venal da Edificação com o Valor Venal do Terreno. Na tabela 26 encontram-se as taxas de ocupação e os coeficientes de aproveitamento adotados com base na Lei de Zoneamento de 2007.

Tabela 26: Coeficiente de aproveitamento e taxa de ocupação dos distritos

Distrito	Coeficiente de aproveitamento	Taxa de ocupação
Presidente Dutra	1,2	0,8
Lavras	1,2	0,8
São João	1,5	0,7
Bananal	1,5	0,7
Invernada	1,5	0,7
Taboão	1,5	0,6
Cumbica	1,5	0,7
Vila Barros	2	0,8
CECAP	2	0,7

Os Valores Venais dos Imóveis de capa tipo de imóvel foram calculados através do produto entre os coeficientes de aproveitamento, as taxas de ocupação, os lotes médios e os Valores dos Imóveis.

Os valores de edificações de cada tipo de imóvel e de cada distrito foram calculados com auxílio das tabelas 21, 22, 23 e 24, onde constam as proporções do uso e ocupação das propriedades.

Tabela 27: Cálculo dos Valores Venais das Edificações dos imóveis do Tipo I

Distrito	Fator de depreciação	Valor da Edificação (UFG/m²)	Valor Venal da Edificação (UFG/m²)
Presidente Dutra	28%	112,1972	80,7820
Lavras	28%	112,1972	80,7820
São João	21%	147,8482	116,8001
Bananal	14%	147,8482	127,1495
Invernada	14%	147,8482	127,1495
Taboão	14%	112,1972	96,4896
Cumbica	21%	112,1972	88,6358
Vila Barros	14%	168,2202	144,6694
CECAP	14%	168,2202	144,6694

Tabela 28: Cálculo dos Valores Venais das Edificações dos imóveis do Tipo II

Distrito	Fator de depreciação	Valor da Edificação (UFG/m²)	Valor Venal da Edificação (UFG/m²)
Presidente Dutra	28%	0,0000	0,0000
Lavras	28%	0,0000	0,0000
São João	21%	234,1436	184,9735
Bananal	14%	234,1436	201,3635
Invernada	14%	234,1436	201,3635
Taboão	14%	266,6906	229,3540
Cumbica	21%	266,6906	210,6856
Vila Barros	14%	326,1779	280,5130
CECAP	14%	326,1779	280,5130

Nas tabelas 27 e 28 estão os cálculos dos Valores Venais das Edificações dos imóveis do Tipo I e II. Não faz sentido calcular esses valores para os imóveis do Tipo III, pois não há área construída. As imóveis do Tipo III têm possuem o Valor do Imóvel igual ao Valor Venal do Terreno. Nas tabelas 29, 30 e 31 foram calculados os Valores dos Imóveis.

Tabela 29: Cálculo dos Valores dos Imóveis do Tipo I

Distrito	Valor Venal do Terreno (UFG/m²)	Valor Venal da Edificação (UFG/m²)	Valor do Imóvel (UFG/m²)
Presidente Dutra	59,2641	274,0746	333,3387
Lavras	59,2641	274,0746	333,3387
São João	64,0822	355,1500	419,2322
Bananal	27,8423	386,6190	414,4613
Invernada	27,8423	386,6190	414,4613
Taboão	65,7801	398,6889	464,4690
Cumbica	61,6728	366,2375	427,9103
Vila Barros	76,9695	437,4066	514,3761
CECAP	60,5942	437,4066	498,0008

Tabela 30: Cálculo dos Valores dos Imóveis do Tipo II

Distrito	Valor Venal do Terreno (UFG/m²)	Valor Venal da Edificação (UFG/m²)	Valor do Imóvel (UFG/m²)
Presidente Dutra	0,0000	0,0000	0,0000
Lavras	0,0000	0,0000	0,0000
São João	64,0822	184,9735	249,0557
Bananal	27,8423	201,3635	229,2058
Invernada	27,8423	201,3635	229,2058
Taboão	65,7801	229,3540	295,1341
Cumbica	61,6728	210,6856	272,3584
Vila Barros	76,9695	280,5130	357,4825
CECAP	60,5942	280,5130	341,1072

Tabela 31: Cálculo dos Valores dos Imóveis do Tipo III

Distrito	Valor Venal da Edificação (UFG/m²)	Valor Venal do Terreno (UFG/m²)	Valor do Imóvel (UFG/m²)
Presidente Dutra	-	59,2641	59,2641
Lavras	-	59,2641	59,2641
São João	-	64,0822	64,0822
Bananal	-	27,8423	27,8423
Invernada	-	27,8423	27,8423
Taboão	-	65,7801	65,7801
Cumbica	-	61,6728	61,6728
Vila Barros	-	76,9695	76,9695
CECAP	-	60,5942	60,5942

Nos imóveis do Tipo I e II, os Valores Venais dos Imóveis foram obtidos por meio do produto entre os lotes médios, os Valores dos Imóveis, os coeficientes de aproveitamento e taxas de ocupação. Nos imóveis do Tipo III, os dois últimos fatores não foram levados em consideração. Os cálculos dos Valores Venais dos Imóveis estão nas tabelas 32, 33 e 34.

Tabela 32: Cálculo dos Valores Venais dos Imóveis do Tipo I

Distrito	Lote Médio (m²)	Valor do Imóvel (UFG/m²)	Valor Venal do Imóvel (UFG)
Presidente Dutra	300	333,3387	96.001,5318
Lavras	300	333,3387	96.001,5318
São João	400	419,2322	176.077,5315
Bananal	400	414,4613	174.073,7488
Invernada	400	414,4613	174.073,7488
Taboão	500	464,4690	371.575,1964
Cumbica	500	427,9103	342.328,2190
Vila Barros	550	514,3761	678.976,4392
CECAP	550	498,0008	575.190,9128

Tabela 33: Cálculo dos Valores Venais dos Imóveis do Tipo II

Distrito	Lote Médio (m²)	Valor do Imóvel (UFG/m²)	Valor Venal do Imóvel (UFG)
Presidente Dutra	300	0,0000	0,0000
Lavras	300	0,0000	0,0000
São João	400	249,0557	104.603,3838
Bananal	400	229,2058	96.266,4488
Invernada	400	229,2058	96.266,4488
Taboão	500	295,1341	132.810,3227
Cumbica	500	272,3584	142.988,1629
Vila Barros	500	357,4825	285.986,0145
CECAP	500	341,1072	238.775,0527

Tabela 34: Cálculo dos Valores Venais dos Imóveis do Tipo III

Distrito	Lote Médio (m²)	Valor do Imóvel (UFG/m²)	Valor Venal do Imóvel (UFG)
Presidente Dutra	300	59,2641	17.779,2300
Lavras	300	59,2641	17.779,2300
São João	400	64,0822	25.632,8800
Bananal	400	27,8423	11.136,9200
Invernada	400	27,8423	11.136,9200
Taboão	500	65,7801	32.890,0500
Cumbica	500	61,6728	30.836,4000
Vila Barros	550	76,9695	42.333,2250
CECAP	550	60,5942	33.326,8100

6.2.5. Estimação das perdas de IPTU

As alíquotas do Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana são progressivas em função da utilização, localização e do valor venal dos imóveis. Cada parcela do valor venal do imóvel, distribuído por faixas de valor, será multiplicada por uma alíquota progressiva (diferente). A somatória dos montantes, que resultem da incidência das alíquotas progressivas por faixa de valor, corresponderá ao valor a pagar do IPTU.^[11]

Tabela 35: Cálculo dos Valores Venais dos Imóveis do Tipo I

FAIXA	LIMITE UFG	ALÍQUOTA
A	Até 20.000 UFG	0,50%
B	De 20.000 a 40.000 UFG	1,20%
C	Acima de 40.000 UFG	1,40%

Tabela 36: Cálculo dos Valores Venais dos Imóveis do Tipo II

FAIXA	LIMITE UFG	ALÍQUOTA
A	Até 10.000 UFG	1,00%
B	De 10.000 a 20.000 UFG	1,50%
C	De 20.000 a 300.000 UFG	2,00%
D	Acima de 300.000 UFG	2,10%

Tabela 37: Cálculo dos Valores Venais dos Imóveis do Tipo III

FAIXA	LIMITE UFG	ALÍQUOTA
A	Até 10.000 UFG	1,50%
B	De 10.000 a 50.000 UFG	2,00%
C	Acima de 50.000 UFG	3,00%

As tabelas 35, 36 e 37 foram obtidas do manual de IPTU do município de Guarulhos. Por das alíquotas e dos Valores Venais dos Imóveis foi possível estimar o valor do IPTU não pago.

Tabela 38: Cálculo do IPTU nos imóveis do Tipo I

Distrito	Valor Venal do Imóvel (UFG)	IPTU (UFG)
Presidente Dutra	40.333,2722	344,6658
Lavras	40.333,2722	344,6658
São João	75.970,5584	843,5878
Bananal	65.096,5377	691,3515
Invernada	65.096,5377	691,3515
Taboão	73.021,3614	802,2991
Cumbica	78.912,0087	884,7681
Vila Barros	177.311,1031	2.262,3554
CECAP	143.684,5052	1.791,5831

Tabela 39: Cálculo do IPTU nos imóveis do Tipo II

Distrito	Valor Venal do Imóvel (UFG)	IPTU (UFG)
Presidente Dutra	0,0000	0,0000
Lavras	0,0000	0,0000
São João	104.603,3838	1.942,0677
Bananal	96.266,4488	1.775,3290
Invernada	96.266,4488	1.775,3290
Taboão	132.810,3227	2.506,2065
Cumbica	142.988,1629	2.709,7633
Vila Barros	285.986,0145	5.569,7203
CECAP	238.775,0527	4.625,5011

Tabela 40: Cálculo do IPTU nos imóveis do Tipo III

Distrito	Valor Venal do Imóvel (UFG)	IPTU (UFG)
Presidente Dutra	17.779,2300	305,5846
Lavras	17.779,2300	305,5846
São João	25.632,8800	462,6576
Bananal	11.136,9200	172,7384
Invernada	11.136,9200	172,7384
Taboão	32.890,0500	607,8010
Cumbica	30.836,4000	566,7280
Vila Barros	38.484,7500	719,6950
CECAP	30.297,1000	555,9420

Com base nos dados das áreas presentes no novo cenário montado e ilustrado na figura 9, calculou-se o número de lotes de cada região no interior da atual área do aeroporto.

Tabela 41: Número de lotes das regiões no interior da atual área do aeroporto

Distrito	Lote Médio (m²)	Área (m²)	Nº de Lotes
Presidente Dutra	300	1.435.354,24	4.784,51
Lavras	300	285.239,39	950,80
São João	400	2.801.910,15	7.004,78
Bananal	400	695.345,78	1.738,36
Invernada	400	269.557,27	673,89
Taboão	500	2.315.430,30	4.630,86
Cumbica	500	4.148.207,42	8.296,41
Vila Barros	500	921.670,91	1.843,34
CECAP	500	1.180.159,70	2.360,32

Tabela 42: Proporção dos tipos de imóveis nos distritos

Distrito	Proporção dos tipos de imóveis		
	Tipo I	Tipo II	Tipo III
Presidente Dutra	55%	0%	25%
Lavras	55%	0%	25%
São João	55%	15%	15%
Bananal	55%	15%	15%
Invernada	55%	15%	15%
Taboão	35%	15%	30%
Cumbica	35%	15%	30%
Vila Barros	35%	20%	15%
CECAP	35%	20%	15%

As linhas da tabela 42 não somam 100%, pois se tomou como hipótese a presença de vias públicas e logradouros públicos, como praças, escolas públicas e postos de saúde nos distritos. Os dados dessa tabela estão relacionados com os das tabelas 21, 22, 23 e 24.

Calculou-se a perda total estimada de IPTU com os dados das tabelas 38, 39, 40, 41 e 42. Então, o total valor do IPTU é dado pelo somatório dos valores da tabela 43. Como o valor de uma UFG é igual a R\$ 1,7301, o valor total do IPTU no ano de 2007 foi de R\$ 47.982.828,98.

Tabela 43: Valores estimados das perdas de IPTU

Distrito	Tipos de imóveis			Total (UFG)
	Tipo I	Tipo II	Tipo III	
Presidente Dutra	906.982,14	0,00	365.518,46	1.272.500,60
Lavras	180.239,15	0,00	72.637,30	252.876,46
São João	3.250.028,75	2.040.562,17	486.121,88	5.776.712,81
Bananal	661.001,50	462.925,32	45.042,34	1.168.969,17
Invernada	256.243,39	179.457,31	17.461,08	453.161,79
Taboão	1.300.367,29	1.740.883,91	844.392,51	3.885.643,71
Cumbica	2.569.141,18	3.372.198,02	1.410.543,18	7.351.882,38
Vila Barros	1.459.603,04	2.053.379,67	198.996,58	3.711.979,29
CECAP	1.480.047,90	2.183.531,97	196.830,10	3.860.409,98

6.2.6. Estimação das perdas de ITBI

Devido à dificuldade de se estimar o valor das perdas de ITBI, foi realizada uma proporção simples entre os valores arrecadados dos dois impostos territoriais. Tendo em posse o valor estimado do IPTU, calculou-se o valor referente ao outro imposto territorial.

De acordo com a figura 11 e 12, os valores lançados estimados de 2007 dos impostos IPTU e ITBI, respectivamente, foram de R\$ 175 milhões e R\$ 14 milhões. Desta forma, o valor estimado foi de R\$ 3.838.626,31.

7. Análise dos resultados e conclusões

Nos municípios os gastos públicos são distribuídos nos seus diversos órgãos, onde cada um possui uma função específica e um orçamento determinado. Conforme a figura 14, os órgãos de Guarulhos que concentram os maiores gastos são a Secretaria de Saúde, Secretaria de Educação, Secretaria de Obras e Serviços Públicos. O total geral dos gastos da Prefeitura municipal de Guarulhos em 2006 foi de R\$ 1.373.259.493,00.

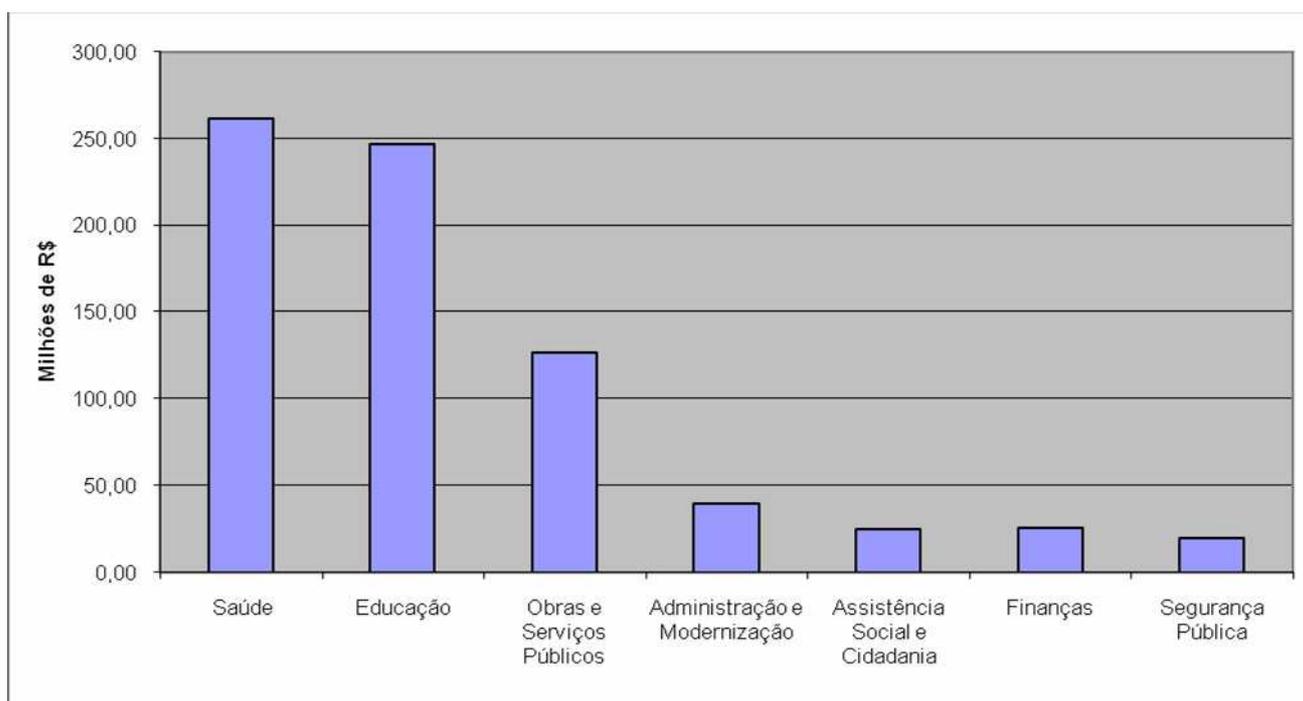


Figura 13: Despesas das principais secretarias municipais segundo natureza da despesa – Dados de 2006. ^[13]

De acordo com os resultados obtidos por este trabalho, a área ocupada pelo Aeroporto poderia gerar, de forma estimada, impostos territoriais da ordem de R\$ 51.821.000,00, no ano de 2007. Esse valor seria superior ao orçamento de diversas secretarias do município, tais como a Secretaria de Obras e Serviços Públicos, a Secretaria de Finanças e a Secretaria Administração e Modernização.

O valor total da arrecadação esperado para 2007 em Guarulhos é de aproximadamente R\$ 189 milhões. Comparando-se este valor com os obtidos neste trabalho, é possível supor que os dados aqui obtidos podem estar superestimados. Essa discrepância é confirmada dado que a área do aeroporto é de 14 km² e a área urbana da cidade é de 186 km². Os principais motivos disso podem estar relacionados com as hipóteses feitas e com a quantidade de imóveis irregulares presentes na cidade de Guarulhos, os quais reduzem a arrecadação. Lembre-se que a hipótese assumida aqui não considera que haja sonegação de imposto territorial.

Certamente não se está considerando aqui os ganhos para o município, decorrentes da implantação do Aeroporto, em razão de não ser este o foco deste trabalho. Cabe, apenas, ressaltar que a implantação do Aeroporto impõe custos a qualquer município, pelo fato de provocar a reserva de parte do seu território.

Além dos impostos territoriais, cabe adicionar que, de acordo com dados coletados no Departamento de Receitas Mobiliarias da prefeitura de Guarulhos, haveria uma dívida da Infraero para com a Prefeitura de Imposto sobre Serviço (ISS) no valor R\$ 334.387.682,10, até 31 de outubro de 2007. Esse valor inclui a dívida da Infraero como prestadora de serviços, multas e juros. O ISS das empresas que prestam serviço à Infraero no Aeroporto também está incluso nesse valor, pois ela é uma das entidades responsáveis pela retenção e pagamento do ISS. Além disso, as empresas que atuam dentro dos limites do aeroporto não pagam o tributo, mas essa parcela da dívida não está contabilizada no valor citado. O valor dessa dívida responde por uma parcela expressiva da dívida ativa total do município que é aproximadamente R\$ 1 bilhão e 400 milhões, em dezembro de 2006.

Finalmente, vale ressaltar que este estudo teve o propósito de fazer uma abordagem preliminar a cerca do impacto da presença do aparelho aeroportuário no município de Guarulhos, e seus resultados têm o propósito de contribuir para a melhor compreensão do impacto da presença de um Aeroporto no município. Devido à dificuldade de obtenção de dados, os valores obtidos foram estimados e obtidos através da formulação de diversas hipóteses.

Não restam dúvidas que Aeroporto de Cumbica é um dos principais fomentadores do desenvolvimento econômico do município. A sua implantação contribuiu para implantação de um dos mais importantes pólos de turismo de negócio e atraiu para o município empresas de logísticas e parques industriais. Seria interessante um estudo completo das perdas e ganhos provenientes da implantação do Aeroporto e também a realização de um balanço que analisasse os impactos positivos e negativos dessa implantação.

Pontos importantes sugeridos para se abordar em trabalhos futuros:

- Análise macroeconômica;
- Abordagem mais geral (âmbito nacional);
- Pesquisa do número de empresas instaladas na região como consequência da instalação do aeroporto;
- Estudo detalhado das mudanças provocadas pelo aeroporto;

- Cálculo mais detalhado dos valores venais dos imóveis próximos ao aeroporto;
- Levantamento de número de empregos diretos e indiretos gerados;
- Desvalorização versus valorização dos imóveis.

8. Referências Bibliográficas

- [1] Wikipedia, disponível em <http://www.wikipedia.org>, acesso em 2 de agosto de 2007.
- [2] WEICK, Andréa Croso. Tendências Recentes de Expansão Metropolitana e Intra-Municipal: o papel da migração no caso do Município de Guarulhos – SP.
- [3] Infraero, disponível em <http://www.infraero.gov.br>, acesso em 3 de agosto de 2007.
- [4] Relatório Anual 2006 da Infraero.
- [5] Relatório da AUSTIN Rating – Município de Guarulhos. Junho – 2007.
- [6] SANTOS, Carlos José Ferreira dos. Identidade urbana e globalização: A formação dos múltiplos territórios em Guarulhos. São Paulo: Annablume; Guarulhos: Sindicato dos Professores de Guarulhos, 2006. 248 p.
- [7] WEICK, Andréa Croso. Tendências Recentes de Expansão Metropolitana e Intra-Municipal: o papel da migração no caso do Município de Guarulhos.
- [8] Infraero. I Encontro Técnico: Ruído Aeronáutico nas áreas de entorno de aeroporto no Brasil. Estudo de Caso: Aeroporto Internacional de São Paulo/Guarulhos Governador André Franco Morato. 2006
- [9] Prefeitura Municipal de Guarulhos: Secretaria de Desenvolvimento Urbano.
- [10] RIANI, Flávio. Economia do setor público: uma abordagem introdutória. 4. Ed – São Paulo: Atlas, 2002.
- [11] Manual básico do IPTU e ITBI do município de Guarulhos.
- [12] RELATÓRIO RESUMIDO DA EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA (Artigo 52, Incisos I e II, alíneas “a” e “b”, da LC. 101/00) – Município de Guarulhos.
- [13] Prefeitura Municipal de Guarulhos: Despesas dos órgãos segundo natureza da despesa, disponível em <http://www.guarulhos.sp.gov.br>, acesso em 8 de outubro de 2007.

FOLHA DE REGISTRO DO DOCUMENTO

1. CLASSIFICAÇÃO/TIPO <p style="text-align: center;">TC</p>	2. DATA 22 de novembro de 2007	3. DOCUMENTO N° CTA/ITA-IEI/TC-012/2007	4. N° DE PÁGINAS 62
5. TÍTULO E SUBTÍTULO: Impacto do Aeroporto Internacional de São Paulo nos Impostos Territoriais do município de Guarulhos – Perda estimada decorrente da reserva da área patrimonial			
6. AUTOR(ES): Emanuel Gonçalves Guerra Júnior			
7. INSTITUIÇÃO(ÕES)/ÓRGÃO(S) INTERNO(S)/DIVISÃO(ÕES): Instituto Tecnológico de Aeronáutica. Divisão de Engenharia Civil – ITA/IEI			
8. PALAVRAS-CHAVE SUGERIDAS PELO AUTOR: 1. Perda Tributária 2. Valor Venal do Imóvel 3. Aeroporto de Guarulhos			
9. PALAVRAS-CHAVE RESULTANTES DE INDEXAÇÃO: Aeroportos; Isenção fiscal; Prejuízo econômico; Mercado imobiliário; Economia; Transportes			
10. APRESENTAÇÃO: <p style="text-align: right;">X Nacional Internacional</p> Trabalho de Graduação, ITA, São José dos Campos, 2007. 62 páginas			
11. RESUMO: O Aeroporto Internacional de São Paulo Governador André Franco Montoro (AISP), também conhecido por Aeroporto de Cumbica, ocupa uma área 14 km ² no município de Guarulhos e não contribui com impostos para a Prefeitura. Atualmente, o Aeroporto é um gerador de milhares de empregos, ocupa um importante papel de integração nacional, um grande fomentador de desenvolvimento para a região e transformou o município em um forte pólo de turismo de negócios. Contudo, nunca se quantificaram as perdas tributárias para a Prefeitura de Guarulhos provenientes da implantação desse aeroporto.			
12. GRAU DE SIGILO: (X) OSTENSIVO () RESERVADO () CONFIDENCIAL () SECRETO			