

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE FILOSOFIA, LETRAS E CIÊNCIAS HUMANAS
DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA

DOUGLAS ALEXANDRE FARIA

**AEROPORTO INTERNACIONAL DE GUARULHOS - UM OBJETO
TÉCNICO NA CENTRALIDADE GEOGRÁFICA DO MUNICÍPIO**

SÃO PAULO 2022

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE FILOSOFIA, LETRAS E CIÊNCIAS HUMANAS
DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA

DOUGLAS ALEXANDRE FARIA

**AEROPORTO INTERNACIONAL DE GUARULHOS - UM OBJETO
TÉCNICO NA CENTRALIDADE GEOGRÁFICA DO MUNICÍPIO**

(versão original)

Dissertação de Mestrado apresentada ao Departamento de Geografia da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestre em Geografia.

Área de Concentração: Geografia Humana

Orientador: Prof. Dr. Elvino Rodrigues Martins

SÃO PAULO 2022

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Catálogo na Publicação Serviço de Biblioteca e Documentação Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo

F224a Faria, Douglas Alexandre
Aeroporto Internacional de Guarulhos - Um objeto técnico na centralidade geográfica do município / Douglas Alexandre Faria; orientador Professor Doutor Élvio Rodrigues Martins - São Paulo, 2022.
0 f.

Dissertação (Mestrado)- Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo. Departamento de Geografia. Área de concentração: Geografia Humana.

1. Centralidade geográfica do município. 2. Sobreposição territorial. 3. Lugar de passagem, entreposto, circulação. 4. Espaço estranho - Uma relação ambígua. I. Martins, Professor Doutor Élvio Rodrigues, orient. II. Título.

FOLHA DE APROVAÇÃO

Nome: FARIA, Douglas Alexandre

Título: Aeroporto Internacional de Guarulhos - Um objeto técnico na centralidade geográfica do município. Dissertação de mestrado apresentada à Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas do Departamento de Geografia da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestre em Ciências.

Aprovado em:

Banca Examinadora

Prof. Dr: _____

Instituição: _____

Julgamento: _____

Prof. Dra: _____

Instituição: _____

Julgamento: _____

Prof. Dr: _____

Instituição: _____

Julgamento: _____

DEDICATÓRIA

*A minha avó, que saiu do sertão da Bahia nos anos 1950 e conseguiu
criar cinco filhos sozinha. Te amo vó!*

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais Laura e Fernando que desde criança sempre me incentivaram a estudar. Peço desculpas aos dois pela falta de atenção neste período em que fiquei por muito tempo reservado. Ambos sempre propiciaram um ambiente confortável e tranquilo para que eu pudesse pesquisar. Ao meu pai que sempre evitou ao máximo me incomodar e que sempre preparava minhas refeições. A minha mãe que sempre me motivou a cursar mestrado, me mostrando os melhores caminhos desde sempre. Ela foi a primeira da família a fazer curso superior. Amo vocês dois!

A minha noiva Michelle Guedes que quando ingressei no programa éramos namorados, depois noivos e em dezembro de 2022 iremos nos casar. Ela acompanha minha trajetória há um bom tempo e eu sei que sempre torceu por mim. Peço desculpas de modo igual pelos dias que poderíamos ter realizado coisas divertidas e não fizemos por compromissos com a pesquisa. Agradeço também pela paciência nesse período e se não fosse por ela eu não conseguiria finalizar o mestrado. Te amo!

Aos meus irmãos Fernando e Laurinha que sempre me mostraram que os estudos é o melhor caminho. Aos meus sobrinhos Lorenzo, Giovanna e Daniel. Aos meus cunhados Lana e Leandro que nas reuniões de família sempre dávamos muitas risadas.

Ao meu amigo desde a graduação Henrique Macedo Justiniano, geógrafo, professor, e um grande amigo. Nesse período sempre discutíamos sobre nossas pesquisas, fizemos inúmeras lives em nosso coletivo Geografizando na Rua e ainda demos muitas risadas em nossas conversas de boteco. Sempre incentivamos um ao outro a estudar, nunca desanimar e ter sempre um projeto. Abraços!

Ao Companheiro e grande amigo Fábio Ege!

Ao meu amigo Carlão!

Ao meu amigo Thiago Moura que sempre tivemos discussões sobre variados assuntos da vida, sempre me colocando para pensar. Meu professor!

Ao meu amigo Thiago Bergoci, que quando pedi ajuda sobre fontes de pesquisa sempre me atendeu com muita presteza.

Ao meu amigo Felipe Alcantâra que sempre me fez dar risadas.

Ao meu Orientador Professor Doutor Élvio Rodrigues Martins por aceitar a minha pesquisa e me conduzir de modo paciente nesse período.

Aos professores e professoras da Emef Professora Shirley Guio que são um espelho em minha prática docente.

Quero agradecer também as pessoas que concederam entrevistas a essa pesquisa de modo paciente: Alexandre Zeitune, Alencar Santana, Plinio Soares, Elton Soares de Oliveira, Danilo Ramalho e Edson Alberton que partiu de modo muito precoce.

RESUMO

Esta pesquisa irá investigar o Aeroporto Internacional de Guarulhos e sua inserção na centralidade geográfica do município. Debruçaremos nossas energias não somente na relação aeroporto cidade, mas sim em seu conteúdo pela razão de entendermos que as modificações de seus elementos internos podem ocasionar interferências externas, principalmente em sua contiguidade imediata. Este objeto técnico configura-se como uma sobreposição territorial na cidade de Guarulhos, um esgarçamento urbano, ao possibilitar que o planejamento do uso e ocupação do solo da cidade se encaixe ao Aeroporto e não o inverso. Essa interferência de grande magnitude em seu território, desde a sua concepção, efetiva-se sempre se expandir para induzir e/ou adequar a sua demanda, sempre adentrando na “cidade” causando desordem. Por outro lado, este equipamento aeroviário configura-se como elo da circulação, em nível global, ao possibilitar a transação de insumos e produtos de plantas industriais para a sua produção com alto valor agregado. O Aeroporto caracteriza-se como um encaixe territorial da transação em velocidade, como um espaço da globalização, da racionalidade, em sintonia com o período Meio Técnico-Científico-Informacional. Em concomitância a isto, tem-se na cidade empresas de armazenagem e distribuição de mercadorias em virtude dos grandes eixos viários de amplitude nacional em perfeita relação com o Aeroporto. Por fim, O Aeroporto como um “espaço estranho – uma relação ambígua”, um objeto técnico inserido na cidade, mas que possui relações estranhas, relações dos usos da vantagem locacional. Um objeto técnico que necessita de um discurso como processo de convencimento da necessidade de seu uso, mesmo às custas de transtornos urbanos, ambientais, sociais, habitacionais, dentre outros. E sua ambiguidade se verifica pela geração de empregos, dos recursos para o erário municipal, a atração de inúmeras atividades relacionadas, entre outras coisas mais. Um objeto multifacetado.

Palavras-Chave: Centralidade geográfica do município, sobreposição territorial, circulação, espaço estranho.

ABSTRACT

This research will investigate the Guarulhos International Airport and its insertion in the geographic centrality of the municipality. We will focus our energies not only on the airport-city relationship, but on its content because we understand that changes in its internal elements can cause external interference, especially in its immediate contiguity. This technical object is configured as a territorial overlap in the city of Guarulhos, an urban fraying, by enabling the planning of the use and occupation of the city's soil to fit the Airport and not the other way around. This interference of great magnitude in its territory, since its conception, always expands to induce and/or adapt its demand, always entering the "city" causing disorder. On the other hand, this airway equipment is configured as a circulation link, at a global level, by enabling the transaction of inputs and products from industrial plants for their production with high added value. The Airport is characterized as a territorial fit of the transaction in speed, as a space of globalization, of rationality, in tune with the Technical-Scientific-Informational period. Concomitantly with this, there are companies in the city for the storage and distribution of goods, due to the great road axes of national amplitude in perfect relationship with the Airport. Finally, The Airport as a "strange space – an ambiguous relationship", a technical object inserted in the city, but which has strange relationships, relationships of the uses of locational advantage. A technical object that needs a discourse as a process of convincing the need for its use, even at the expense of urban, environmental, social, housing disorders, among others. And its ambiguity is verified by the generation of jobs, resources for the municipal treasury, the attraction of numerous related activities, among other things. A multifaceted object.

Keywords: Geographic centrality of the municipality, territorial overlap, circulation, strange space.

Lista de Figuras

FIGURA 1 BAIRRO DE GUARULHOS	32
FIGURA 2- PLANTA DE GUARULHOS DE 1960	37
FIGURA 3 - INÍCIO DA MANCHA URBANA DE GUARULHOS - 1938.....	49
FIGURA 4- MUNICÍPIO DE GUARULHOS. ASPECTOS ANTROPO-GEO- ECONÔMICOS - ANO: 1953.....	52
FIGURA 5 - LEVANTAMENTO AEROFOTOGRAMÉTRICO EXECUTADO POR VASP AEROFOTOGRAMETRIA S.A. COM O TRAÇADO ORIGINAL DO RIO BAQUIRIVU-GUAÇU	76
FIGURA 6 - LEVANTAMENTO AEROFOTOGRAMÉTRICO EXECUTADO POR VASP AEROFOTOGRAMETRIA S.A. COM O TRAÇADO ORIGINAL DO RIO BAQUIRIVU-GUAÇU E ÁREA POTENCIALMENTE ALAGADA.....	76
FIGURA 7 - CONFIGURAÇÃO DAS PISTAS	80
FIGURA 8 - FOTO AÉREA DE 1976 COM O ANTIGO TRAÇADO DA ESTRADA GUARULHOS-NAZARÉ PAULISTA.....	81
FIGURA 9 - LOCALIZAÇÃO DO AEROPORTO DE GUARULHOS.....	84
FIGURA 10 - LOCALIZAÇÃO DAS DESAPROPRIAÇÕES	98
FIGURA 11 - LOCALIZAÇÃO DO CL SANCA GALPÕES AEROPORTO	155
FIGURA 12 - LOG GUARULHOS GAIOLLI.....	156
FIGURA 13 - LOG GUARULHOS PAPA.....	156
FIGURA 14 - LOCALIZAÇÃO DA GR LOGÍSTICA	157
FIGURA 15 - GLP INFRAESTRUTURA.....	159
FIGURA 16 - RODOANEL: ALÇA DE ACESSO AO AEROPORTO DE GUARULHOS	171
FIGURA 17 - CARACTERIZAÇÃO FINAL DO AEROPORTO DE GUARULHOS...	177
FIGURA 18 - AEROPORTO INTERNACIONAL DE SÃO PAULO/GUARULHOS...	178
FIGURA 19 - GUIA TURÍSTICO DE GUARULHOS	189
FIGURA 20 - MARCA DE GUARULHOS	190
FIGURA 21 - CURVA DE RUÍDO.....	197
FIGURA 22 - LIGACOES DEFICIENTES INTRA-BAIRROS E COM O CENTRO ..	204
FIGURA 23 - ANEL AEROPORTO E ARTICULAÇÃO COM VIAS ARTERIAIS	205

FIGURA 24 - PROJETOS ESTRATÉGICOS DE ESTRUTURAÇÃO URBANA – CENÁRIO 2030	205
FIGURA 25 - LINHA 13 JADE DA CPTM.....	207
FIGURA 26 - RODOANEL – IMÓVEIS A SEREM DESAPROPRIADOS	211
FIGURA 27 - PLANO DE OBRAS COMPLETO DO SISTEMA DE CONTROLE DE ENCHENTES NA BACIA DO RIO BAQUIRIVU-GUAÇU	214
FIGURA 28 - PONTILHÃO SOBRE A AVENIDA JAMIL JOÃO ZARIF	216
FIGURA 29 - SOBREPOSIÇÃO DOS PROJETOS NA FACE NORTE DO AEROPORTO.	217

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - EVOLUÇÃO DEMOGRÁFICA DE GUARULHOS	47
TABELA 2 - Projeção do Plano Diretor de movimentação aeroportuária	83
TABELA 3 -10 PRINCIPAIS PRODUTOS/PRODUTOS EXPORTADOS POR GUARULHOS 2015/2016.....	118
TABELA 4 - 10 PRINCIPAIS PRODUTOS EXPORTADOS POR GUARULHOS 2017/2018	118
TABELA 5 - 10 PRINCIPAIS PRODUTOS EXPORTADOS POR GUARULHOS 2019/2020	119
TABELA 6 -10 PRINCIPAIS PRODUTOS IMPORTADOS POR GUARULHOS 2015/2016	121
TABELA 7 -10 PRINCIPAIS PRODUTOS IMPORTADOS POR GUARULHOS 2017/2018	122
TABELA 8 -10 PRINCIPAIS PRODUTOS IMPORTADOS POR GUARULHOS 2019/2020	123
Tabela 9 - VALOR ADICIONADO FISCAL – CIDADE DE GUARULHOS 2015.....	125
TABELA 10 - VALOR ADICIONADO FISCAL – CIDADE DE GUARULHOS 2016 .	125
TABELA 11 - MÉDIA: VL REMUN MÉDIA NOM - CANAE 2.0 DIVISÃO	129
TABELA 12 - BALANÇA COMERCIAL E CORRENTE DE COMÉRCIO DA CIDADE DE GUARULHOS.....	133
TABELA 13 - AEROPORTO DE GUARULHOS - IMPORTAÇÃO.....	136
TABELA 14 - AEROPORTO DE GUARULHOS - EXPORTAÇÃO.....	138
TABELA 15 - PESO MOVIMENTADO	145
TABELA 16 - ISS TURÍSTICO DA CIDADE DE GUARULHOS	150
TABELA 17 - ISSQN DA CIDADE DE GUARULHOS	151
TABELA 18 - INTERNACIONAL DO AEROPORTO DE GUARULHOS.....	175
TABELA 19 - EMBARCADOS ACUMULADOS DE 2019 A 2020 DA CPTM.....	209

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 - FASES DA CONCESSÃO	175
-------------------------------------	-----

LISTA DE MAPAS

MAPA 1 - GUARULHOS E AS INFRAESTRUTURAS	91
MAPA 2 - LOCALIZAÇÃO DOS CENTROS LOGÍSTICOS	153
MAPA 3 - MACROZONEAMENTO – CIDADE DE GUARULHOS	191
MAPA 4 - ZONEAMENTO DA CIDADE DE GUARULHOS.....	196
MAPA 5 - CURVA DE RUÍDO	198
MAPA 6 - AEROPORTO INSERIDO NA MANCHA URBANA NA CIDADE DE GUARULHOS.....	201

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	16
CAPÍTULO 1 - ESTRUTURAÇÃO TÉCNICA DO TERRITÓRIO GUARULHENSE ..	26
1.1. PRIMEIRO MOMENTO.....	33
1.2. SEGUNDO MOMENTO	40
1.3. TERCEIRO MOMENTO.....	51
CAPÍTULO 2 - UM AEROPORTO NO MUNICÍPIO DE GUARULHOS	63
2.1. A ESCOLHA DE GUARULHOS	63
2.2. O SÍTIO AEROPORTUÁRIO.....	70
2.3. QUARTO MOMENTO	87
CAPÍTULO 3 - AEROPORTO DE GUARULHOS COMO UM DOS ELOS DA PRODUÇÃO INDUSTRIAL A NÍVEL GLOBAL	103
3.1. CIRCUITO ESPACIAL PRODUTIVO E CÍRCULOS DE COOPERAÇÃO NO ESPAÇO.....	103
3.2. UMA CIDADE INDUSTRIAL E DA CIRCULAÇÃO	115
3.2.1 EXPORTAÇÕES DA CIDADE DE GUARULHOS	117
3.2.2. IMPORTAÇÕES DA CIDADE DE GUARULHOS	121
3.2.3. VALOR ADICIONADO FISCAL E BALANÇA COMERCIAL DA CIDADE DE GUARULHOS.....	125
3.3. AEROPORTO DE GUARULHOS E CIRCULAÇÃO	134
CAPÍTULO 4 - ESPAÇO ESTRANHO – UMA RELAÇÃO AMBÍGUA.....	161
4.1. AEROPORTO COMO ESPAÇO DA RACIONALIDADE	161
4.2. O AEROPORTO SIGNIFICA O USO?	180
4.3. MOBILIDADE URBANA E O AEROPORTO	199
4.4. PARQUE LINEAR DO RIO BAQUIRIVU-GUAÇU.....	212
CONSIDERAÇÕES FINAIS	222
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	226

INTRODUÇÃO

O presente trabalho irá analisar o objeto técnico Aeroporto Internacional de Guarulhos em sua cristalização na centralidade geográfica do município com as modificações urbanas que ocorreram a partir de sua fixação no território. Concomitante a essa relação com a cidade, averiguaremos o seu conteúdo pela razão de entendermos que o seu teor explica as transformações que este acarretou ao município. A partir do Aeroporto, o planejamento urbano da cidade necessitou encaixar-se para que esse pudesse maximizar o seu funcionamento, realizar sua circulação de modo pleno. Por ser multifacetado, acaba sendo um instrumento que auxilia a circulação de insumos e produtos a nível global, um polo atrativo para a instalação de plantas industriais e centros logísticos em compatibilidade com a velocidade do Aeroporto.

Trabalharemos com as seguintes hipóteses. Primeiro, concebemos o Aeroporto como um processo da verticalidade, uma sobreposição territorial sobre a cidade. Guarulhos surgiu como possibilidade para receber o sítio aeroportuário nos anos 1970 em virtude do saturamento do Aeroporto de Congonhas e por dispor em seu território uma estruturação técnica com grandes eixos de circulação de expressão nacional, além de sua proximidade com a cidade de São Paulo. Ainda, desde os anos 1940, estava em operação na cidade a Base Aérea de São Paulo que contribuiu por ser mais um elemento facilitador pela razão do aproveitamento das pistas de pousos e decolagens já edificadas. A cidade foi apenas comunicada sobre a instalação deste equipamento.

A segunda hipótese é referente à cidade como local de passagem, da circulação, do entreposto. A localidade do município de Guarulhos é ponto de passagem entre as cidades de São e Rio de Janeiro e entre São Paulo e Belo Horizonte, situando-se na esquina de grandes mercados consumidores do Brasil. O Aeroporto veio sedimentar Guarulhos como local de passagem ao contribuir como modal que garante a circulação produtiva em múltiplos territórios, conectando lugares não contíguos, possibilitando a unicidade da técnica. Não é um modal cujo único propósito seja a circulação de passageiros, mas principalmente, o transporte de cargas. Em virtude do transporte de cargas, é recorrente na paisagem

guarulhense a presença do caminhão e estabelecimentos ligados ao armazenamento e transporte de mercadorias.

Por fim, nossa terceira hipótese, o Aeroporto como espaço estranho – uma relação ambígua. A edificação deste objeto técnico provocou um esgarçamento na estrutura urbana e, desde então, o seu fim é expandir suas fronteiras para absorver as suas demandas de passageiro e de cargas. Uma cidade dentro de outra cidade. Com seu discurso da geração de empregos, aumento das divisas do município, adentrar a cidade no mundo globalizado, é o invólucro que este objeto técnico apresenta à sociedade. Mas, por outro lado, a sua inserção no município acabou por remanejar populações, fragmentou a contiguidade urbana, condiciona o uso e ocupação do solo e o limite de altura das edificações, poluição sonora e ambiental, dentre outros. Um sítio aeroportuário que está na cidade de Guarulhos por fatores locais, pela estrutura que já continha no território, pela proximidade dos grandes mercados consumidores. Um equipamento que atende a chamados externos, mas que utiliza os elementos territoriais da cidade.

Não defendemos a retirada do Aeroporto pela razão de estar cristalizado na cidade de Guarulhos desde 1985, o que configuraria todo um reordenamento produtivo e econômico do município. Inúmeras plantas industriais e centros logísticos situam-se em suas proximidades para obter ganhos locais. O setor do turismo teve crescimento exponencial a partir do Aeroporto. Inúmeros habitantes o enxergam como local de trabalho. Em virtude destas circunstâncias é inconcebível pensar o espaço guarulhense sem o modal aeroviário. Por outro, este objeto técnico não está livre de questionamentos, este condicionada à circulação na cidade, molda comportamentos.

A justificativa de estudar este tema é pela razão de que este objeto técnico se configura por sua extrema racionalidade, não admitindo efetuar ações pelo qual não foi idealizado. É rígido em suas funções, um elo de múltiplos pontos não contíguos, usado por atores hegemônicos que necessitam da velocidade, um espaço da globalização. Milton Santos (p. 168, 2014) nos mostra que as redes são mistas, ou seja, possuem materialidade e ação. As redes técnicas, atualmente mundializadas, é uma ferramenta da produção, circulação e informação que também são mundializadas. Com isso, as redes por serem globais, transportam o universal ao local. É mediante essa base, com auxílio das telecomunicações, que se conectam pontos distantes do espaço como se fossem lugares contíguos, se configurando

assim, a verticalidade do espaço. Deste modo, entendemos que o Aeroporto é um objeto técnico que participa dessa verticalidade no espaço, não admitindo interferências que causem barreiras ao seu funcionamento.

Sobre a rigidez do funcionamento, existe a regulação realizada por normas técnicas que normatizam os objetos técnicos. Os objetos técnicos em seu funcionamento são normatizados, mas estes também normatizam. A sua precisão demanda isso para delimitar a forma de operá-los e, com isso, efetiva uma homogeneização que conflui em novas solidariedades técnicas. Já que os objetos técnicos são altamente especializados e com alta rigidez, se faz necessário de igual modo, delimita-lo com normas técnicas rígidas para assegurar a fluidez do espaço. (SILVEIRA, p. 37, 1997). Deste modo, o Aeroporto é “engessado” para garantir a sua finalidade. Finalidade esta que auxilia inúmeros circuitos espaciais produtivos na transição de insumos e produtos a nível mundial, conectando por via aérea inúmeras frações do espaço.

A segunda justificativa, não menos importante, que apesar dessa rigidez ainda é possível avistar inúmeras pessoas fazendo caminhadas, correndo, andando de bicicleta na Rodovia Hélio Smidt em todas as manhãs. O Aeroporto também possibilita que trabalhadores possam trabalhar nas proximidades de suas casas sem necessariamente deslocar-se para a cidade de São Paulo. Por isso que este objeto técnico possui essa ambiguidade, um espaço de extrema racionalidade, da globalização, da rigidez de funcionamento, mas que possui, por outro lado, essa contrarracionalidade, a do uso não institucional, na pedalada e caminhada pelo acostamento da rodovia sem segurança. Nos anos 1990 ainda era possível efetuar piqueniques nos gramados desta mesma rodovia com a participação deste pesquisador.

Este trabalho foi dividido em quatro capítulos e faremos agora uma breve introdução de seus conteúdos. No primeiro capítulo buscamos resgatar a estruturação técnica da cidade de Guarulhos antes da implementação do Aeroporto. Entendemos que a sua localização na cidade não foi uma consequência do acaso, mas sim através de alguns atributos que já estavam sedimentados na cidade. Sendo assim, efetuamos uma relação com a base natural e o ambiente construído pela razão de que ambas não estão dissociadas. Ao observarmos a topografia do município veremos que se situa em um fundo de vale, entre a Serra da Cantareira ao Norte e o Rio Tietê ao Sul. Foi nesse interstício que se desenvolveu a cidade,

onde localiza-se o Aeroporto Internacional, a Rodovia Presidente Dutra e a Rodovia Ayrton Senna.

A cidade, nascida num quadro geográfico definido, torna-se logo um organismo artificial, pelo menos aparentemente, e as suas relações com o meio natural manifestam-se de modo mais sutil do que as de um povoamento rural (MONBEIG, p. 278, 2004).

Separámos a estruturação técnica em quatro momentos¹ com base no conceito do geógrafo Milton Santos de meios geográficos, sendo: Meio Natural, Meio Técnico-Científico e o Meio Técnico-Científico-Informacional². O primeiro momento (sec. XVI a primeira metade do séc. XIX) é referente à primeira estruturação técnica sobre o território de Guarulhos que foi a extração do ouro com o auxílio de caminhos e estradas para o seu escoamento. A cidade, neste momento, configurava-se como ponto de passagem para quem se dirigia ao Rio de Janeiro e a Minas Gerais, um entreposto. O segundo momento (virada do século XIX para o XX até os anos 1940 e 1950), se dá nas proximidades do Rio Baquirivu-Guaçu e Rio Tietê para extração de argila e areia para o fabrico do Tijolo Cozido. Nesse período, um elemento técnico que transformou a cidade foi o Trem da Cantareira. Este ficou em operação entre 1915 e 1965 transformando a paisagem nas contiguidades de seus trilhos possibilitando acessar a cidade de São Paulo não mais por rios e caminhos, mas sim pelo motor a vapor. A urbanização da cidade de Guarulhos era mais incisiva nas proximidades com a cidade de São Paulo e por onde passava o ramal férreo, sugerindo que a capital derramou sua urbanização sobre Guarulhos.

O terceiro Momento (1950 até 1985) efetiva-se com a inauguração da Base Aérea de São Paulo nos anos 1940 e com a abertura das Rodovias Presidente Dutra e Fernão Dias nos anos 1950. Entendemos que as infraestruturas cristalizadas na cidade, principalmente as de circulação terrestre, possibilitaram transpor obstáculos naturais como a Serra da Cantareira ao norte com a Rodovia Fernão Dias e a Mata Atlântica com a Rodovia Presidente Dutra. Estes eixos rodoviários propiciaram a

¹ Outra periodização foi identificada por Plínio Soares (p. 35-36, 2017) a partir de Lasalvia (2006) sobre a expansão urbana da cidade de Guarulhos por influência dos corredores de ligação com a cidade de São Paulo ao relacionar a formação urbana de Guarulhos aos meios de transporte e acessibilidade. Deste modo, a primeira fase se caracteriza pela influência dos caminhos pioneiros. A segunda fase inicia-se com o ramal férreo Trem da Cantareira. A terceira fase com a implementação da Rodovia Presidente Dutra. A quarta fase se configura com o Aeroporto de Guarulhos.

² Da bibliografia pesquisada quem também efetuou uma análise da estruturação do território guarulhense com Meios Geográficos foi Maria Cristina de Jesus Novaes em sua dissertação de mestrado "A segregação socioespacial em Guarulhos e a representação em mapas", 2012, p. 52-93.

instalação de inúmeras plantas industriais em suas margens e inaugurando o ciclo industrial da cidade com o auxílio do poder municipal com a concessão de isenção de impostos. A industrialização na cidade, podemos colocar deste modo, foi um transbordamento das indústrias provenientes da cidade de São Paulo, configurando-se como um município satélite.

No segundo capítulo abordaremos a escolha de Guarulhos para abrigar o sítio aeroportuário. Baseamo-nos em jornais de época pesquisados no Arquivo Histórico de Guarulhos e verificamos que a cidade possuía um sentimento ambíguo para receber o Aeroporto. A prefeitura fez campanha para trazer o Aeroporto argumentando que traria desenvolvimento, geração de empregos e ainda, colocaria a cidade no mundo global. A população de Guarulhos, especialmente as que seriam desapropriadas, foi contra a vinda deste equipamento. Organizaram informativos sobre os custos sociais e ambientais que o Aeroporto poderia trazer e ainda um abaixo assinado para impedir a sua instalação. Consultamos, de modo igual, o Plano Diretor de Guarulhos elaborado pela Comissão Coordenadora Projeto Sistema Aeroportuário Área Terminal São Paulo. Aeroporto de Guarulhos (COPASP) de 1981 através da Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC), onde verificamos as condições do terreno, a configuração das pistas, a vegetação, a demanda de passageiros, o projeto da Terceira Pista, dentre outros.

Ao longo deste capítulo iremos ver decretos que reservou a centralidade geográfica da cidade para realizar estudos e posteriormente edificar o Aeroporto. Pensamos que neste momento o município de Guarulhos perdeu autonomia territorial nessa porção da cidade. O Aeroporto não se moldou ao município, foi justamente ao contrário. Ocorreu um esgarçamento territorial, interrompendo rodovias, conexão entre bairros, modificação do curso do rio e desapropriações. Assim, a cidade teve que incluir o Aeroporto em seu planejamento urbano e se adequar a partir deste. Este não recebe ordens do município, mas de outros atores, outras instâncias territoriais.

Por fim, no segundo capítulo, falaremos do quarto momento (1985 até os dias atuais) que se objetiva a partir da inauguração do Aeroporto de Guarulhos. Entendemos que a partir do funcionamento do Aeroporto a cidade passou a convergir seu planejamento urbano, o orçamento municipal, a economia, a força de trabalho para a sua operacionalização. A cidade que antes era iminentemente industrial com o auxílio das rodovias para a circulação de insumos e produtos, agora,

a partir do modal aeroviário, a cidade transformou sua função para as atividades da circulação, da logística, aeroportuárias e ainda industriais. Plantas industriais essas que trabalham com insumos e produtos com alto valor agregado e que necessitam da velocidade do Aeroporto.

Deste modo, ao observarmos a estrutura técnica da cidade de Guarulhos, perceberemos que a instalação do sítio aeroportuário não se objetivou como algo do acaso, mas dentro de uma racionalidade, com planejamento e cientificização. No conteúdo da cidade tem-se a Rodovia Presidente Dutra, a Rodovia Fernão Dias, a Rodovia Ayrton Senna, na divisa com a cidade de São Paulo a Avenida Jacú Pêssego como alternativa ao Porto de Santos em conexão com o Aeroporto, a Rodovia Hélio Smidt de uso exclusivo do Aeroporto e ainda, o Trecho Norte do Rodoanel em construção. São infraestruturas em perfeito relacionamento, uma miríade de vias de expressão regional e nacional. O Aeroporto inseriu-se nessa estrutura, em diálogo com os espaços da racionalidade na cidade, com os espaços da globalização.

Nosso intuito em resgatar a estruturação técnica ao longo do tempo no território da cidade é pela razão de que o desenvolvimento de Guarulhos se objetivou para criar encaixes territoriais a demandas externas. Com o Aeroporto não foi diferente, Guarulhos atendeu o chamado para questões que estavam alheias as suas necessidades, sanar o gargalo aeroportuário da cidade de São Paulo. O principal critério para a cidade receber o Aeroporto foi o quesito distância e as infraestruturas que trabalhariam em relacionamento com o sítio aeroportuário. A cidade, por assim dizer, tem uma função territorial subordinada em relação à cidade de São Paulo, algo satélite. Uma sobreposição territorial para abrigar um objeto técnico de grande magnitude que não caberia na urbanização densa da cidade polo da Região Metropolitana.

No terceiro capítulo analisaremos o Aeroporto como elo da circulação global de insumos e mercadorias. Deste modo, obtivermos os dados dos itens exportados e importados pela cidade de Guarulhos entre os anos de 2015 e 2020. Dentro do município têm-se inúmeros circuitos espaciais produtivos como as atividades industriais farmacêuticas, farmoquímicas, química, da borracha, plásticas, metalurgia, componentes de motores, dentre outros. Não nos concentraremos em analisar algum circuito específico, mas daremos uma atenção um pouco maior ao

circuito espacial produtivo farmoquímico e farmacêutico em virtude de ser a atividade que maior contribui para o Valor Adicionado Fiscal na cidade de Guarulhos.

Para obter essas informações, utilizamos a ferramenta COMEX STAT vinculado ao Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços para adquirir dados referentes aos insumos e produtos exportados e importados pela cidade de Guarulhos, os países de destino e os de origem e ainda, os itens que circulam especificamente pelo terminal de cargas do Aeroporto para atinarmos qual setor produtivo utiliza o modal aeroviário. Outra fonte de dados foram os Cadernos Econômicos de Guarulhos produzidos pela própria gestão municipal com o fornecimento do indicador Valor Adicionado Fiscal que contribuiu averiguar as atividades econômicas que mais contribuem para a cidade. A fundação Seade possibilitou nós conhecermos a corrente de comércio e a balança comercial para entendermos a dinâmica produtiva da cidade.

Ao nos atentarmos para a localização geográfica destas plantas industriais, verificaremos que estão nas proximidades dos grandes eixos rodoviários e na contiguidade do Aeroporto. Especificamente as atividades que trabalham com produtos com alto valor agregado e que necessitam da atividade aeroportuária pela razão de ser possível efetuar a sua produção a partir do estoque zero, efetivar a concatenação de insumos para a realização do produto final. Dadas a essas condições, utilizamos os conceitos de circuito espacial produtivo e círculos de cooperação no espaço, pois concebemos que o Aeroporto efetua a conexão produtiva a nível global. É um terminal aeroportuário que não atende exclusivamente Guarulhos, mas um emaranhado de cidades agregando para si como um grande entreposto de cargas. O terminal de cargas deste modal – TECA GRU – possui capacidade para receber variadas mercadorias e insumos com as mais diversificadas capacidades de armazenamento.

Em auxílio a este armazenamento de cargas, é possível perceber na paisagem guarulhense variadas transportadoras e condomínios logísticos que são alugados por grandes marcas para efetuar a distribuição de mercadorias a uma multiplicidade de lugares. Especificamente os condomínios logísticos, estes usam o fator locacional da cidade de Guarulhos como vantagem competitiva em virtude das rodovias, a proximidade com o Aeroporto e ainda, a ausência de tarifas de pedágios para acessar a cidade de São Paulo. Estes condomínios possuem paredes modulares que ficam a dispor da necessidade do cliente, viaduto privativo para evitar

o tráfego lento da cidade, compartimento com refrigeração, piso especial para aguentar cargas, dentre outros. Estes estabelecimentos colocam a cidade mais uma vez como lugar da passagem, da circulação de mercadorias e insumos.

No quarto capítulo, o Aeroporto como “Espaço estranho – Uma relação ambígua”, entendemos que a instalação do Aeroporto e conseqüentemente seu funcionamento é carregado de discurso. O Objeto técnico é carregado de discurso como processo de convencimento da necessidade de seu uso. Assim, este objeto técnico apresenta essa dupla face. De um lado, um grande entreposto de mercadorias e de transporte de passageiros que possibilitou surgir na cidade outras atividades produtivas relacionadas. Vemos redes de hotéis que surgiram a partir de sua inauguração, estacionamentos em suas contiguidades com serviços de traslado até aos terminais de passageiros, estabelecimentos para locação de veículos, centros logísticos, plantas industriais que estão no circuito do comércio internacional, empresas do comércio exterior, dentre outros.

Um espaço da racionalidade, da instrumentalização do território em sintonia com o Meio Técnico-Científico-Informacional. Entendemos o Aeroporto como um espaço da globalização dentro da cidade de Guarulhos que possui relações com outros espaços da racionalidade presentes no município. Deste modo, analisamos o Plano Diretor do Aeroporto elaborado pela concessionária Gru Airport para averiguar as transformações que esta fará durante os vinte anos da concessão. São aperfeiçoamentos para sintonizar o modal aeroviário aos preceitos da globalização, como um dos maiores entreposto de cargas e passageiros do mundo.

Por outro lado, esse objeto técnico sempre busca ampliar-se para induzir e absorver a sua demanda mesmo à custa do avanço sobre mancha urbana da cidade de Guarulhos. No último período da concessão está prevista a construção da Terceira Pista de pousos e decolagens na parte norte-noroeste do sítio o que desencadearia mais desapropriações a longo prazo. O trecho Norte do Rodoanel, de acordo com o plano atual, terá um acesso exclusivo para o Aeroporto. Esta alça provocaria o seccionamento do Jardim São João obrigando, de modo igual, novas desapropriações e interrompimento da contiguidade urbana.

No planejamento municipal estão previstas obras de drenagem no Rio Baquirivu-Guaçu com a ampliação do sistema viário, corredores de ônibus e ciclovias. Dentro desta intervenção está prevista a construção do Parque Linear Baquirivu-Guaçu bem ao norte do sítio Aeroportuário onde está prevista a abertura

da Terceira Pista. Percebe-se o conflito de políticas públicas entre a cidade e o Aeroporto. Caso a Terceira Pista se objective, o investimento realizado pela prefeitura se perderá. Por outro lado, pode-se indagar ainda, se o referido parque não seria um processo de embelezamento nas proximidades do Aeroporto.

Outra questão conflituosa é sobre a mobilidade urbana, o município tem planos viários para amenizar a barreira urbana que o Aeroporto impõe. Deste modo, existem projetos para contornar o Aeroporto para integrar as porções Leste e Oeste da cidade. Outro ponto é sobre a linha 13 Jade da CPTM em que sua estação terminal está nas proximidades do Aeroporto. Os habitantes necessitam que esta linha férrea chegue até o bairro do Bonsucesso podendo absorver uma grande demanda que se desloca diariamente pela Rodovia Presidente Dutra. Este ramal da CPTM apresenta baixa frequência de passageiros em razão de seu baixo alcance de estações presentes no município.

Verificaremos ao longo do texto algumas imagens com formato de mapas com precariedade na leitura das legendas e com ausência de escalas. Tentamos elucidar a legenda e suas cores no próprio corpo do texto. Não foi possível melhorar sua resolução em virtude da obtenção dos arquivos em diferentes formatos, ao convertê-los para o corpo do texto a sua qualidade decaiu. Mas resolvemos deixá-las em virtude de sua riqueza de informações, o que contribuiu demasiadamente com o texto.

Esta pesquisa iniciou-se no segundo semestre de 2019. No primeiro semestre do ano seguinte no Brasil decretou-se estado de pandemia em razão da COVID-19. Este processo interferiu diretamente na forma de pesquisar tanto no modo de ir a campo na obtenção de livros e textos em bibliotecas como na realização de entrevistas. Do segundo semestre de 2019 e até o primeiro semestre de 2020 foi possível efetuar entrevistas em campo com Alexandre Zeitune que à época era Vice-Prefeito da cidade de Guarulhos; Plinio Soares que trabalha na secretaria de transportes da cidade de Guarulhos; Alencar Santana, Deputado Federal. No segundo semestre de 2020, já em período da Pandemia COVID-19, realizamos entrevistas à distância pela plataforma Google Meet, com: Elton Soares de Oliveira, historiador da cidade de Guarulhos; Edson Alberton, ex-vereador da cidade de Guarulhos; Danilo Ramalho, membro da Gru Convection, uma entidade privada que visa promover o turismo na cidade de Guarulhos. De modo geral as entrevistas

foram sobre a cidade, mas com questões específicas sobre o aeroporto. Citamos as entrevistas ora diretamente ora indiretamente.

Por fim, como colocado anteriormente, a SARS COVID-19 trouxe reflexões importantes sobre como construímos infraestruturas para facilitar a locomoção de mercadorias e informações e que nesse momento, facilitou a rápida transmissão do vírus. E qual a relação deste fato com a cidade de Guarulhos? Como já demonstrado em parágrafos anteriores, estamos analisando o Aeroporto dentro da cidade e, deste ponto de partida, durante a pandemia, o município de Guarulhos por ter em seu território rodovias Federais, Estaduais e o Aeroporto, tem pouca ou nenhuma autonomia sobre estes equipamentos. A cidade não teve força para fechar o Aeroporto ou as rodovias e se transformando com isso, na primeira linha de frente para a circulação do vírus. Rodovias e Aeroporto são um dos vetores da transmissão do vírus. Isso propiciou agravantes para a cidade de Guarulhos. Dadas essas condições, esta pesquisa abordará os assuntos anteriormente tratados.

CAPÍTULO 1 - ESTRUTURAÇÃO TÉCNICA DO TERRITÓRIO GUARULHENSE

Procuraremos aqui demonstrar como Guarulhos transformou-se de cidade iminentemente industrial para uma localidade que abriga um aeroporto internacional, onde possui fortes atividades logísticas atreladas a uma produção industrial com alto valor agregado, revelando a transformação do espaço geográfico através das mudanças técnicas ao longo do século XX e dos precedentes. Deste modo, usaremos a divisão temporal proposta por Milton Santos para buscar compreender a mutação geográfica espacial guarulhense e teremos como pressupostos o Meio Natural, Meio-técnico e o Meio-Técnico-Científico-Informacional.

Sabe-se que a cidade de Guarulhos possui em seu perímetro administrativo rodovias e um aeroporto internacional que estão cristalizados em seu território. A integração nacional por meio de rodovias tinha como sustentação modernizar o território pautado na industrialização e na compatibilidade técnica com o mercado externo para favorecer a fluidez. A vista disso, Guarulhos viu em seu território algo que era alheio a sua vontade, assim como também o aeroporto. “Fazer falar a nação pelo território” (SANTOS e SILVERA, p. 27, 2010), deste modo, fazer falar Guarulhos pelo seu território, com os incrementos técnicos ao longo do tempo, desde o ciclo do ouro, passando pelo ciclo do tijolo cozido, industrialização e por fim, o Aeroporto de Guarulhos. Captando os elementos chaves que demarcam as sucessões para compreender quando se iniciou um novo período.

A cidade de Guarulhos não ficou alheia às transformações ocorridas no Brasil, principalmente no Centro-Sul com o processo industrializador e a integração nacional. Portanto, no território concernente ao município vemos em sua configuração territorial rodovias cortando a sua área administrativa, tais como as Rodovias Presidente Dutra, Fernão Dias, Ayrton Senna, Hélio Schmidt (essa de uso do Aeroporto) e o Rodoanel Trecho Norte (em vias de conclusão), indústrias, sem esquecer-se das transportadoras que tomaram conta da paisagem guarulhense, hotéis, e por fim a linha 13 Jade da CPTM que em 2018 foi inaugurada.

A técnica, de acordo com Milton Santos (2012, p. 29³), é a forma com o qual o ser humano se relaciona com o seu meio circundante, um complexo de objetos construídos para transformar o espaço, torna-lo significativo para o seu viver, em outras palavras, sua instrumentalização. Sem a qual, não seria possível criar seu espaço social e produtivo. Assim, para compreender como foi à elaboração da cidade ao longo do tempo, é importante averiguar quem foram às pessoas que participaram desse processo e que tipo de ambiente encontrou. A cidade atual na qual nos debruçamos é um quadro que traz consigo formas geográficas passadas misturando-se com o presente. Nessas condições, é necessário efetuar a reconstrução desse quadro a fim de entender profundamente as escolhas materializadas pela sociedade sobre o meio (MONBEIG, p. 278, 2004).

Desta forma, a evolução urbana da cidade não deve perder de vista o geográfico, evidenciar as transformações erigidas pela sociedade sobre o meio sempre dialogando com sua história, verificando o ritmo e as sucessões das modificações presentes da paisagem em questão analisada. Por isso, é condição essencial verificar essas transformações ao longo do tempo materializado através de mapas, plantas de épocas passadas para precisar a evolução urbana. Com isto, “o modo mais perfeito de garantir o sucesso desta parte da monografia urbana é reunir um bom número de plantas da cidade em épocas diferentes” (MONBEIG, p. 290, 2004)⁴.

As técnicas nos dão a dimensão do momento histórico no qual estamos e a sua hierarquia dentro de uma escala maior, possibilitando compreender as bases pelos quais as sociedades se assentam “as técnicas, de um lado dão-nos a possibilidade de empiricização do tempo e, de outro, a possibilidade de uma qualificação precisa da materialidade sobre a qual as sociedades humanas trabalham” (SANTOS, p. 39, 2013). Ainda SANTOS (2012), nos diz:

Toda técnica é história embutida. Através dos objetos, a técnica é história no momento de sua criação e no de sua instalação e revela o

³ É por demais sabido que a principal forma de relação entre o homem e a natureza, ou melhor, entre o homem e o meio, é dada pela técnica. As técnicas são um conjunto de meios instrumentais e sociais com os quais o homem realiza sua vida, produz e, ao mesmo tempo, cria espaço (SANTOS, p. 29, 2012).

⁴ “A nossa monografia não deve perder de vista as ligações entre fatos de ordem muito diferente: quais os aspectos da cidade que resultam de cada um de seus elementos funcionais? Quantos dos habitantes da cidade colaboram em tal ou qual função? Onde se localiza, numa cidade, cada elemento da função etc.?” (MONBEIG, p. 303, 2004)

encontro, em cada lugar, das condições históricas (...), que permitiram a chegada desses objetos e presidiram à sua operação. A técnica é tempo congelado e revela uma história (SANTOS, p. 48, 2012).

Logo, a materialidade do tempo se dá pelas técnicas. Se aqui entendemos que a técnica é uma mediação entre o ser humano e o meio, compreendemos também que a técnica é o elemento concreto para evidenciar a idade dos lugares. Cada época, através das técnicas, mostrará um modo de funcionamento específico, e essa especificidade será rompida quando um novo sistema técnico chegar, ora aproveitando os objetos técnicos já existentes e os fazendo adaptarem-se, ora colando-os no esquecimento os que não se harmonizarem com o novo momento⁵.

Deste modo, cada objeto tem de ser analisado em sua especificidade e, conseqüentemente, não existe uma essência do objeto, cada objeto age de forma diferente a cada lugar no qual é inserido. Além dessas condições, o objeto técnico necessita de um discurso, algo que o explique, um argumento que convença a sociedade da necessidade do seu uso. As arbitrariedades que possam vir a ocorrer com a sua efetivação, o processo de convencimento deverá tratá-la como algo imprescindível.

As técnicas indispensáveis e usadas pelos atores hegemônicos tem algo de perverso, pois ao trazer alta funcionalidade ao lugar acaba por deixar outros locais da cidade como lugares do esquecimento, da falta de interesse. “Os objetos técnicos têm de ser estudados juntamente com o seu entorno, (...). Desse modo, podemos afirmar que cada novo objeto é apropriado de um modo específico pelo espaço preexistente” (SANTOS, p. 40, 2012). Os lugares modificam as técnicas, assim como estas também modificam as que existiam antes de sua inserção, as técnicas não podem ser analisadas de maneira isolada, mas sim em conjunto, seu verdadeiro significado será dentro do funcionamento total⁶.

Isto posto, no decorrer da tecnificação do espaço guarulhense, podemos ver mudanças importantes na cidade como a abertura de caminhos e estradas para atender a exploração do ouro. Em um momento posterior, o início das atividades de extração de areia e argila das várzeas dos rios para o fabrico do tijolo cozido e, associadamente, veio a implementação da estrada de ferro Trem da Cantareira. Na

⁵ (SANTOS, p. 54, 2012)

⁶ (Idem, p. 59, 2012)

segunda metade do século XX tem-se a indústria pesada, que surgiu concomitante com as rodovias Dutra e Fernão Dias. E por fim, o Aeroporto, que é um atrativo para a instalação de plantas industriais que produzem produtos com alto valor agregado colocando este modal como um instrumento para a circulação de insumos e mercadorias a nível global. Com isso, as técnicas aeroportuário-logísticas inseriram-se em um espaço industrial, acomodando-se e também os modificando. Deste modo, em função do aeroporto inaugura-se assim uma nova era na cidade, um espaço não voltado excepcionalmente para as funções industriais, mas sim uma produção do espaço também direcionada para a circulação.

Mas antes de compreendermos a configuração espacial e territorial contemporânea da cidade de Guarulhos e sua instrumentalização, necessitamos a priori, entender a configuração geográfica da cidade e a distribuição das infraestruturas. É preciso resgatar o seu quadro natural, seja sua vegetação, topografia, quadro climático e claro, relacioná-los com a ocupação humana de maneira indissociável para compreender o traçado das ruas, das rodovias, estradas de ferro, a área urbanizada e rural. Efetuar um inventário apenas dos elementos naturais que precede a configuração urbana corre-se o risco de efetuar uma análise inacabada (MONBEIG, p. 281-282, 2004).

Ao observarmos a posição geográfica do município de Guarulhos, do ponto de vista físico, verificamos que a cidade está dentro de um fundo de vale e que “naturalmente” está isolada dos outros territórios. A cidade está entre a serra da Cantareira ao norte e o Rio Tietê ao sul, duas barreiras geográficas que necessitaram serem transpostas com obras infraestruturais ao longo da cristalização de equipamentos no território. Durante o ciclo do ouro e do tijolo cozido, o Rio Tietê foi um vetor bastante utilizado para chegar a São Paulo, já que Guarulhos está a montante no Rio Tietê em relação a capital. Isso foi facilitado em virtude da correnteza das águas para levar até seu destino os bens extraídos e produzidos. MONBEIG nos mostra a relação que a cidade possui com o organismo natural:

“A cidade, nascida num quadro geográfico definido, torna-se logo um organismo artificial, pelo menos aparentemente, e as suas relações com o meio natural manifestam-se de modo mais sutil do que as de um povoamento rural” (MONBEIG, p. 278, 2004).

Encontramos uma análise semelhante quando Caio Prado Jr (1998) ao pesquisar a colonização do planalto paulista e as razões pelos quais a cidade de São Paulo tornou-se o centro irradiador, o autor realiza uma relação com o ambiente natural pelo qual a cidade está assentada. O autor coloca as três grandes passagens que irradiam da cidade de São Paulo, sendo a nordeste pelo Vale do Paraíba; ao norte por Campinas e Mogi Mirim, que alcança Minas Gerais e Goiás; para Oeste e Sul por Sorocaba e Itapetininga. Essas passagens só foram possíveis serem corredores de expansão da colonização a partir de São Paulo por fatores de relevo. Ainda, segundo o autor, nas mediações da porção Norte apresenta-se a Serra da Mantiqueira e ao Sul, a Serra de Paranapiacaba constituindo-se barreiras físicas induzindo a ocupação na depressão. O autor conclui que todas essas passagens convergem para São Paulo constituindo-se, assim, um nó desses caminhos.

Deste modo, verificamos que a cidade é um organismo artificial sobre uma paisagem natural e que as interferências da natureza sobre os habitantes da cidade vão depender de como a cidade foi edificada e qual foi o grau das técnicas empreendidas para minimizar esses efeitos. Já no século XX, tivemos obras de grande envergadura implementadas na cidade de Guarulhos como o Trem da Cantareira (1915-1965), um facilitador do povoamento da cidade em sua porção oeste possibilitando acessar a capital não somente pelo Rio Tietê, mas por estrada de ferro através da Zona Norte da cidade de São Paulo (Jaçanã). Posteriormente nos anos 1950, tivemos duas rodovias federais, a Dutra que cortou a Mata Atlântica para alcançar o Rio de Janeiro passando antes pelo Vale do Paraíba. Poucos anos depois inaugurou a Fernão Dias, que através desta, a cidade de Guarulhos venceu a barreira natural da serra da Cantareira. O próprio Rodoanel trecho Norte – em fase de construção -, visa transpor a parte norte do município (Guarulhos) cortando toda a Mata Atlântica presente nessa região relacionando-se com o Aeroporto e rodovias presentes na cidade. Esse breve fragmento demonstra que Guarulhos ao longo do século XX, equipou-se de elementos estruturantes que culminou, nos final dos anos 1970, a construir o Aeroporto Internacional de Guarulhos.

Caracterizam sempre a cidade de Guarulhos como um local estratégico. Olhando a escala dentro do prisma regional, dentro da Região Sudeste, Guarulhos está dentro de um triângulo, entre São Paulo e Rio de Janeiro pela Rodovia Presidente Dutra e no meio de São Paulo e Belo Horizonte pela Rodovia Fernão

Dias. Isto significa que a cidade está situada no epicentro dos maiores mercados consumidores do território brasileiro. Isso sem dúvida foi um facilitador para a cidade receber um grande número de estabelecimentos industriais e posteriormente empresas do ramo da logística. Guarulhos é o segundo maior município paulista e 13º do Brasil em população, com 1.379.182 habitantes segundo estimativa do IBGE (Julho - 2019). Localizada na Região Metropolitana de São Paulo, a cidade tem uma área de 319,19 km²⁷. As cidades limítrofes são, a sudeste: Itaquaquetuba, a leste: Arujá, a norte: Nazaré Paulista, a nordeste: Santa Isabel, a noroeste: Mairiporã e a sul-sudoeste e oeste, São Paulo⁸.

Assim sendo, entendemos que o Aeroporto no município de Guarulhos não fora materializado como fruto do acaso, mas sim como um processo da racionalização já existente na cidade. Racionalidade esta que coloca Guarulhos como umas maiores cidades não capitais do Brasil, fato observável quando se verifica a localização estratégica do município, contíguo à cidade de São Paulo e ponto de passagem para o Rio de Janeiro e Belo Horizonte.

Aqui proporemos uma divisão temporal do espaço guarulhense para empiricizar as técnicas usadas em cada momento. Deste modo, vamos esboçar aqui uma divisão em quatro momentos. O primeiro momento: Mineração (sec. XVI a primeira metade do séc. XIX); segundo momento: Tijolo Cozido/Agricultura Comercial e Princípios de Urbanização (virada do século XIX para o XX até os anos 1940 e 1950); terceiro momento: Rodovias/Industrialização (1950 até 1985) e, por fim, o quarto momento: aeroportuária-logística-industriais (1985 até os dias atuais).

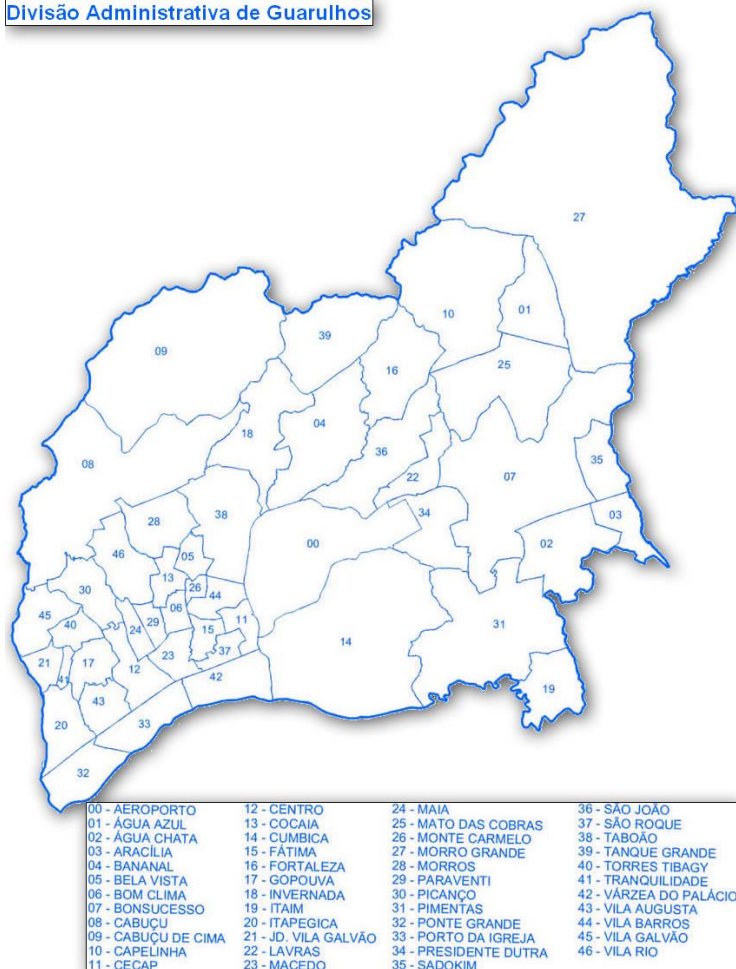
Efetuiremos esse levantamento temporal antes da cristalização do Aeroporto na cidade de Guarulhos pela razão de concebermos o desenvolvimento técnico da cidade de Guarulhos fora efetuado para criar encaixes a fatores externos ao seu território sendo o Aeroporto consequência desse processo. No Ciclo do Ouro, a abertura de caminhos e estradas teve como objetivo o escoamento da extração desse minério, podemos dizer que Guarulhos nesse período era lugar de passagem, de entreposto.

⁷ Disponível em: <https://www.guarulhos.sp.gov.br/index.php/estatisticas-e-geografia> - Acessado em: 22/03/2021

⁸ Disponível em: <https://www.guarulhos.sp.gov.br/index.php/estatisticas-e-geografia> - Acessado em: 22/03/2021

FIGURA 1 BAIRRO DE GUARULHOS

Divisão Administrativa de Guarulhos



**Fonte: Plano de Mobilidade Urbana
De Guarulhos – Prefeitura de Guarulhos**

No Ciclo do Tijolo, as olarias tinham como finalidade a abastecer a cidade de São Paulo através do Rio Tietê e do Trem da Cantareira para a sua crescente urbanização. Na metade do século XX em diante, nas margens das rodovias Presidente Dutra e Fernão Dias, instalaram-se inúmeras plantas industriais em virtude do derramamento desencadeado pela cidade central, impulsionado também pelos incentivos fiscais oferecidos pela prefeitura de Guarulhos. E por fim, o aeroporto foi construído no município para atender uma demanda aeroportuária da cidade de São Paulo. Dadas a essas condições, a estruturação técnica da cidade de Guarulhos sempre se objetivou a atender preceitos externos as suas demandas, uma tecnificação subsidiária para atender os chamados de outros lugares.

1.1. PRIMEIRO MOMENTO

Ao observarmos o sítio onde está assentada a cidade de Guarulhos, observaremos uma grande planície que irá de encontro ao norte com a Serra da Cantareira e ao Sul com o Rio Tietê. Entre ambas as barreiras naturais é onde se encontra um grande afundamento no qual está estabelecido o Aeroporto de Guarulhos⁹ e a localidade onde concentrou no município a atividade urbana de maior desenvolvimento. Guarulhos constituiu-se como aldeamento¹⁰ jesuíta por volta de 1555 e 1560¹¹ denominado na época como “Capela de Nossa Senhora da Conceição dos Guarulhos” com partes do seu território explorado no sistema de lavras de ouro. O atual município e suas adjacências estavam desmembrados inicialmente em povoados e núcleos avançados entre São Paulo e focos populacionais do Sertão (SANTOS, p. 35, 2006). Pasquale Petrone (p. 119, 1965) afirma não ter dúvidas sobre as origens quinhentistas de Guarulhos, “quase certamente da década de 1580 (...), desde que os primeiros anos do século XVII tornam-se frequentes as referências a esse aldeamento”. Estes locais se constituíam como pontos de passagens, comércio, pouso para as lavras de ouro e para o escoamento da produção local.

No Meio Natural os grupos humanos viviam a mercê da natureza de maneira que o seus modos de vida adaptavam-se ao que a natureza oferecia, inexistindo a domesticação de animais e de sementes, mostrando-se uma dieta precária. Eram grupos nômades que migravam em ciclos definidos de acordo com a disponibilidade de alimentos e por questões climáticas. Com o passar do tempo e de maneira bem vagarosa ocorreram pequenas transformações em seu meio, como o

⁹ OLIVEIRA, p. 15, 2008

¹⁰ A presença humana que se tem conhecimento e que habitavam a região que hoje se constitui Guarulhos era o povo indígena Maromomi, pertencentes família Puri e tronco linguístico Macro-Je. O povo Maromomi eram caçadores, coletores e nômades, não conheciam as técnicas da agricultura, sendo a própria floresta seu meio de sustento e habitavam os locais conforme as necessidades alimentares. Contudo, com a invasão portuguesa no planalto de Piratininga, fundou-se em 1560 a Aldeia de Nossa Senhora da Conceição e empenharam-se em aprisionar os Moromomi em aldeias, contribuindo, dessa maneira, que seus modos de vida fossem descaracterizados. Ocupavam um vasto território que ia do litoral norte paulista com a divisa do estado do Espírito Santo. “Faziam pouco artesanato e fabricavam apenas objetos utilitários, como arcos, flechas e cestos; além de alguns enfeites pessoais. Não eram ceramistas e, por isso, hoje sua presença é difícil de ser identificada” (PREZIA, p. 60, 2008).

¹¹ Guarulhos em seu processo de formação territorial teve os seguintes ordenamentos jurídicos: Aldeia (1560), Distrito (1675), Freguesia (1685) Vila (1880) e Cidade (1906).

desenvolvimento da agricultura e domesticação de animais, porém com técnicas rudimentares, sem de fato deixar cristalizado algo no meio “A precariedade ou pobreza das técnicas disponíveis constituía o corpo do homem como principal agente da transformação tanto na produção como no enfrentamento das distâncias, e ainda aqui a natureza triunfa e o homem se adapta.” (SANTOS e SILVERA, p. 29, 2010)¹².

A fundação da aldeia de Guarulhos no século XVI, era para proteger o Colégio São Paulo de Piratininga dos ataques dos índios Tamoios, aliados aos franceses. O município sempre teve sua funcionalidade ligada à cidade de São Paulo desde o período colonial, o que contribuiu para tanto foi a sua posição geográfica “privilegiada” em relação a capital (São Paulo de Piratininga). A Aldeia Nossa Senhora da Conceição era vista apenas como aldeamento indígena jesuítica, com a função de:

No período colonial, esses processos tinham São Paulo de Piratininga como núcleo central da região e atenderam inicialmente aos interesses de proteção, catequização jesuítica, criação de uma força de trabalho, a partir da mão-de-obra indígena, dominação, exploração territorial e dos recursos naturais. (SANTOS, p. 35, 2006).

Em um momento posterior com a mecanização incipiente no Brasil, com a predominância de atividades como a agricultura e mineração, tem-se nesse momento núcleos de povoamento com funções específicas com atividades voltadas para o mercado externo. O Estado, a coroa portuguesa, tinha funções de assegurar a unidade territorial, sua possível expansão, garantir a aplicação da lei e cobrar os impostos da produção, principalmente da atividade aurífera, “podemos falar do território brasileiro como um arquipélago, contendo um subsistema que seria o arquipélago mecanizado (...) um conjunto de manchas ou pontos do território onde se realiza uma produção mecanizada” (SANTOS e SILVERA, p. 31, 2010). Portanto, não temos nesse momento atividades conectadas, constituindo-se atividades dispersas com relações com o porto para transportar ao mercado externo.

¹² Milton Santos nos mostra que no início da história, os grupos humanos usavam os elementos dos quais estavam disponíveis em seu meio imediato para a sua subsistência individual e coletiva, eram elementos naturais ao seu dispor, sendo o grupo e a natureza com relações altamente intrínsecas. Portanto, esse panorama modificou-se com a criação por parte do homem de objetos artificiais que gradualmente foi substituindo os objetos naturais, deste modo, ocorreu uma artificialização da natureza, a sua mecanização (SANTOS, p. 16-17, 2013).

A ocupação feita pelo Estado português em que hoje se configura o Brasil visava, dentre outras coisas, efetuar a exploração do solo e obter pedras preciosas, especialmente o ouro. Pinheiro (p. 74, 2008) argumenta que esse foi um dos motivos pela fundação da Vila de São Paulo e dentre outras muitas cidades localizadas no estado de São Paulo. As técnicas empreendidas (onde hoje é a cidade de Guarulhos) no Ribeirão das Lavras, Ribeirão Tomé Gonçalves (Jaguari), Tanque Grande, Ribeirão Guaracaú e no Ribeirão Baquirivu-Guaçu eram canais e barragens, construções em taipas de pilão. A atividade mineira da Serra do Itaberaba foi intensa, porém, a atividade aurífera em São Paulo e nas cidades vizinhas não se compara a atividade aurífera de Minas Gerais (PINHEIRO, p. 74, 2008).

O método utilizado era simples, consistindo na lavagem direta dos cascalhos, através do desvio da drenagem da área a ser lavrada, pela construção de pequenos diques de cascalhos e blocos (...). Os seixos, calhaus e matações eram removidos pelos escravos e depositados na borda da escavação, e o material restante era concentrado na bateia (PINHEIRO, p. 83, 2008).

Em decorrência da procura incessante por ouro, em 1612, o Geraldo Correia Sardinha descobre ouro em território guarulhense, na porção leste do município e colocando o nome de Lavras Velhas do Geraldo¹³ no ribeirão Baquirivu. Em 1638 obtém sesmaria para explorar no Rio Baquirivu-Guaçu. Deste modo, a partir do início da exploração aurífera utilizou mão de obra indígena que estavam represados em aldeamento e também de negros africanos trazidos de maneira compulsória.

“Carvalho Franco, que estudou a vida dos bandeirantes paulistas, afirma que em 1612 Geraldo Correia Sardinha descobriu ouro de aluvião no rio Maquiobu (Baquirivu), que cortava as terras indígenas da missão dos Maromomi, estabelecendo aí um garimpo que levou o seu nome (1954, p. 350). Convém observar que não há nenhum parentesco entre ele e o Afonso Sardinha, que teve lavras de Ouro no morro do Jaraguá e em Sorocaba (id., p. 360)” (PREZIA, p. 67, 2008)

Foi, portanto, à descoberta do ouro que despertou a atenção para o local que futuramente viria a ser a cidade de Guarulhos. Ranali nos mostra que em Guarulhos tinham algumas minas em seu território onde se localizam os bairros Lavras, Catas

¹³ OLIVEIRA, p. 15, 2008

Velhas, Monjolo de Ferro, Campos dos Ouros, Bananal e Tanque Grande (RANALI, p. 55, 1980). Gama, além de informar os mesmos locais onde se desenvolviam a extração, nos mostra que no ano de 1589 foi quando se iniciou a atividade aurífera de Guarulhos. Segundo Gama (p. 15, 2009), o início da atividade mineradora no município de Guarulhos contribuiu para que ocorresse o processo de “valorização espacial”, pois propiciou que muitos habitantes paulistas direcionassem suas atenções em terras indígenas com o intuito de explorá-las ocasionando uma série de concessões de sesmarias para iniciar a exploração da então Aldeia Nossa Senhora da Conceição.

Santos (2006) aponta algumas hipóteses pelos quais Guarulhos foi “evoluindo” territorialmente em um processo de certa forma acelerada. A atividade aurífera foi uma dessas que possibilitou Guarulhos a transformar-se em freguesia com o nome de Freguesia Nossa Senhora da Conceição dos Guarulhos. A descoberta de ouro na então aldeia teve como consequência a atração de inúmeros colonizadores para explorar esse minério em terras indígenas e por isso trabalharam para mudar a condição de aldeia para freguesia garantindo assim a propriedade da terra. Com os aforamentos direcionados a esses colonizadores, a mudança resultou em uma valorização econômica de suas terras e dessa maneira nos diz Santos:

A outra explicação presente na historiografia que nos auxilia a compreender a elevação do aldeamento a freguesia é composta por duas dimensões que se somam por um lado, a “prematura” retirada de uma parte da população indígena em direção a Atibaia e, por outro, a forte miscigenação existente na área (SANTOS, p. 45, 2006)

Na planta de Guarulhos de 1960 da seguinte página, podemos ver algumas heranças técnicas da atividade aurífera. Podemos colocar como uma memória territorial desse período o núcleo central de Guarulhos irradiando uma série de caminhos que estabelecem conexões com diversas localidades da cidade: Vila Galvão, Cabuçu, Taboão, Cumbica, Bonsucesso, etc. Em destaque estão as duas Rodovias Federais Presidente Dutra e Fernão Dias, a primeira que ligam as duas metrópoles nacionais São Paulo-Rio de Janeiro, e a segunda que interligam São Paulo-Belo Horizonte. Outro elemento a evidenciar é a importância da Rodovia Dutra especificamente para Guarulhos por constituir-se como um caminho moderno de grande fluidez por se tratar de uma estrada de rodagem permitindo o deslocamento com maior facilidade dentro da cidade.

Dadas a essas condições, a atividade aurífera foi à primeira estruturação que vamos conhecer no território de Guarulhos. O ouro constituiu-se uma atividade

FIGURA 2- PLANTA DE GUARULHOS DE 1960



Fonte: Guarulhos Cidade Símbolo – Noronha - 1960

orientadora da organização espacial por aproveitar dos caminhos abertos pelos indígenas constituindo-se malhas organizadas de circulação que se encontravam umas com as outras interligando as minas auríferas com a Vila de São Paulo e ao litoral paulista para transportar o ouro a Portugal. Vamos agora conhecer um pouco desses caminhos antigos e que interferiram diretamente no traçado moderno que a cidade iria tomar nos séculos seguintes.

Se Guarulhos hoje é caracterizado por ser “lugar de passagem” isso se deve ao fato de ter grandes vias rodoviárias cristalizados em seu território acentuado

ainda com a vinda do Aeroporto, podemos dizer que esse fenômeno não é algo específico do século XX, mas também de séculos precedentes. Guarulhos já foi cortado por estradas que interligavam São Paulo (Capital) a inúmeras localidades, já demonstrando nesse momento, ainda de que maneira não objetiva, de lugar de passagem.

Essas estradas e caminhos foram à primeira intenção de implantar próteses artificiais sobre o território da então Aldeia de Guarulhos. Com o intuito para não somente chegar às áreas interioranas do Brasil ainda em expansão, mas também para atender as atividades auríferas com a abertura de caminhos tributários da Estrada Geral denotando a importância que essa atividade teve naquele período. Pela extensão dessas estradas, demonstram um grau de ocupação disperso, com povoado longínquos uns dos outros, com conexão apenas por essas estradas.

Algo a salientar, até por volta do século XVIII, para alcançar o Rio de Janeiro, o caminho mais utilizado era por via marítima devido a difícil empreitada de atravessar a Mata Atlântica. Rios também foram importantes vias de invasão do sertão. Os caminhos foram abertos em solo por aproveitar as trilhas já existentes, provavelmente feitas por indígenas que já percorriam todo esse território. Carlos José Ferreira dos Santos (p. 51, 2006) argumenta que a cidade de Guarulhos por ter limites com inúmeros bairros do município de São Paulo e conseqüentemente com outros municípios tais como Arujá, Itaquaquecetuba, Mairiporã (antigo Juqueri), Santa Isabel e Nazaré Paulista constituiu-se um facilitador, pois:

Essa situação espacial propiciou ao município tornar-se um território cortado por caminhos e estradas (vicinais e de penetração) que constituíram não só paradas, pousos, entrepostos para aqueles que chegavam e saíam de São Paulo, atingindo pontos distantes como o Vale do Paraíba, Rio de Janeiro, Minas Gerais, Goiás, Mato Grosso (Cuiabá), mas também passagens entre as diferentes localidades internas ao seu território e entre aquelas que faziam fronteiras com suas divisas (SANTOS, p. 52, 2006)

Essas estradas ou caminhos vicinais extrapolavam os limites da então Guarulhos, conectando o Planalto de Piratininga a diversos povoados do sertão de então, portanto:

Para se aquilatar o valor histórico dos caminhos guarulhenses, basta saber, que foram os primeiros e, até princípios do século passado (XIX), os únicos da zona norte, pelos quais se iam para Juqueri (Mairiporã), Atibaia, Nazaré, Bragança, Cuiabá (Mato Grosso), Minas

Gerais, Goiás, Vale do Paraíba, Rio de Janeiro. (ROMÃO, NORONHA. p. 63, 1980)

Ainda:

Até meados do século passado (XIX), o caminho que demandava o Vale do Paraíba e, conseqüentemente, a cidade de São Sebastião do Rio de Janeiro, era a Estrada da Conceição (Penha-Guarulhos), a Estrada Geral (Guarulhos- Bom Sucesso) e seu prolongamento (Arujá-Itaquaquetuba-Poá-Mogi) (ROMÃO, NORONHA. p. 63, 1980).

A Estrada da Conceição foi aberta em meados dos anos 1600 coincidindo em alguns trechos com a atual Avenida Guarulhos. A Estrada Geral, aberta por volta do mesmo período, conectava a região central de Guarulhos com Bonsucesso e ainda atendia as minas de ouro guarulhense. Na Estrada Geral tinham-se caminhos que se iniciavam a partir dela, como: Os caminhos das Lavras Velhas do Geraldo¹⁴ que partia de Bonsucesso; o das Catas Velhas, que partia da Estrada Geral no caminho para Bonsucesso e; o caminho que ligava ao Tanque Grande, na Serra do Bananal. A Estrada Geral e seu prolongamento chegava a Arujá, Santa Isabel, Itaquaquetuba, Poá, Mogi das Cruzes, Vale do Paraíba e Rio de Janeiro.

Ainda na Estrada Geral, depois de Cumbica, sai um caminho que chega a Nazaré Paulista, caminho que é prolongamento do Caminho das Catas Velhas. Por fim, a Estrada Geral com a modernização do território e com a abertura de grandes estradas de rodagem obviamente perdeu sua importância sendo que hoje seu antigo trecho que compreende o Centro de Guarulhos ao Bairro de Cumbica passou a denominar-se Avenida Monteiro Lobato. Mas sua importância histórica continua registrada como o caminho que levou a incontáveis lugares. Algo importante a observar nesse emaranhado de estradas e caminhos¹⁵ que atravessavam o

¹⁴ “O prolongamento do caminho das Lavras Velhas do Geraldo foi morrer no contra forte da Serra do Gil. Somente no início deste século (XX) abriu-se ali, em prosseguimento, um caminho secundário para Nazaré Paulista, talvez o resultado de correadores que demandavam os lenheiros da região. O ramo que ia para Catas Velhas estendeu-se até Nazaré, passando pela Capelinha e Tapera Grande. E o do Tanque Grande se transformou na Estrada de Juqueri (hoje Mairiporã)” (ROMÃO, NORONHA. p. 63, 1980).

¹⁵ Carlos José Ferreira dos Santos (p. 56, 2006), citando o Ofício de 13/02/1975, onde se verifica o levantamento de estradas para fins de oficialização e constatou-se que eram caminhos usados em épocas precedentes para fins auríferos e exploração do território, que são: Estrada dos Pimentas, Estrada Bonsucesso São Miguel, Estrada Velha Bonsucesso, Estrada Guarulhos-Nazaré Paulista, Estrada Lavras, Estrada Tanque Grande, Estrada Bananal, Estrada Itaberaba,, Estrada Veigas, Estrada para Arujá, Estrada Mato das Cobras, Estrada do Cabuçu, Estrada da Água Chata, Estrada do Coronel, Estrada Três Cruzes, Estrada Cruz Preta, Estrada Moinho Velho, Estrada Várzea do Palácio, Estrada Cerâmica, Estrada Recreio São Jorge e a Estrada Santa Emília- Processo administrativo n. 02041/75, 17/02/1975 - (SANTOS, p. 54, 2006).

município de Guarulhos, além de serem pousos e paradas para quem chegava e vinha de São Paulo, também foi primordial para estabelecimentos de núcleos populacionais que perduram e tornaram-se bairros do que hoje se conhece por Guarulhos.

Essas estradas e caminhos possuíam, por sua vez, pontos de parada e passagem, constituindo e fortalecendo núcleos de entrepostos e povoações que também formaram alguns dos bairros atuais do município, tais como Bananal, Tanque Grande, Lavras, Capelinha, Ponte Grande, Centro de Guarulhos, Bonsucesso, Pimentas, Cumbica, Taboão, Cabuçu e outras localidades fora do município como Nazaré Paulista, Santa, Isabel, Mairiporã (antigo Juqueri) e Itaquaquecetuba. (SANTOS, p. 54, 2006)

As atividades auríferas eram localizadas na parte norte e leste da cidade, onde existe uma série de morros, porém, com o esgotamento dessa atividade em virtude da exploração intensiva, a ocupação humana deslocou-se para as planícies, especialmente nas proximidades do Rio Baquirivu Guaçu, Rio Cabuçu de Cima e o Rio Tietê. Mas essa mudança da localização geográfica não se deu sem um motivo econômico e o que resultaria no início de uma atividade que se mostraria um novo ciclo na economia guarulhense, o tijolo cozido. Entendemos que já no período do Ciclo do Ouro a cidade configurava-se como um local de entreposto, de passagem, do entroncamento de diversos caminhos. Uma localidade que se estruturou tecnicamente para fora, para a circulação.

1.2. SEGUNDO MOMENTO

A produção de ouro em Guarulhos inicia-se em 1589 e estende-se até 1818 quando se esgotam as minas. Conseqüentemente, Guarulhos que antes era um local para onde se dirigiam um grande fluxo de pessoas e por essa razão elevou-se a categoria de Freguesia¹⁶ em 1685, viu-se após o término dessa atividade sua

¹⁶ Na virada do século XIX para o XX ocorre à emancipação de Guarulhos, tornando-se Vila em 1880 com o nome Conceição de Guarulhos pela Lei Provincial n. 34. Antes de emancipar-se Guarulhos era um distrito da cidade de São Paulo. Quando se emancipou anexou ao seu território o distrito de Nossa Senhora Penha de França e o distrito de Juqueri, atual cidade de Mairiporã. Contudo, em 1886, através da lei 71 do dia 03 de maio perde a Penha que retorna a capital e posteriormente, em 27 de março de 1889 pela lei 67, Juqueri consegue sua autonomia administrativa. Naquele momento, em sua emancipação, o município chamava-se Nossa Senhora da Conceição dos Guarulhos e

importância econômica diminuir consideravelmente. Ficou durante 70 anos aproximadamente sem função, sem saber qual atividade desempenharia para voltar ao circuito de primeira importância. Guarulhos por um período considerável ficou as margens do processo produtivo, no limiar da principal atividade econômica de então, afirmando sua posição de entrepostos de quem se deslocava de Minas Gerais e rio de Janeiro até o núcleo de São Paulo e vice e versa.

Podemos aqui apresentar o conceito de práticas espaciais para nos auxiliar no entendimento do espaço guarulhense. Desta maneira, CORRÊA (2014) argumenta que o ser humano sempre procura organizar o seu espaço através de práticas espaciais, sendo um interminável processo de criação e recriação. Deste modo, as práticas espaciais é um arcabouço de ações direcionadas em uma porção do espaço com o intuito de transforma-lo, não somente nessa determinada fração, mas que essas ações podem impactar também outras localidades. As práticas espaciais são ações no espaço que instrumentalizam o território assentada em sua gestão de forma a torná-lo mais eficaz para atender os objetivos propostos¹⁷.

O autor apresenta as seguintes práticas espaciais: seletividade espacial, fragmentação-remembramento espacial, antecipação espacial, marginalização espacial e reprodução da região produtora. “Esclareça-se que as práticas espaciais acima indicadas não são mutuamente excludentes: ao contrário, podem ocorrer combinadamente ou apresentam um caráter complementar” (CORRÊA, p. 36, 2014). Inicialmente veremos o processo de marginalização espacial e ao longo deste trabalho veremos as outras práticas espaciais. CORRÊA nos diz:

O valor atribuído a um dado lugar pode variar ao longo do tempo. Razões de ordem econômica, política ou cultural podem alterar a sua importância e, no limite, marginalizá-lo, deixando-o à margem da rede de lugares a que se vinculava (CORRÊA, p. 40, 2014).

Desde a sua emancipação¹⁸ da cidade de São Paulo¹⁹ e até em princípios do século XX Guarulhos continham um número pequeno de habitantes. Seu incremento

passou a ser chamado apenas de Guarulhos pela lei nº 1021, de 6 de novembro de 1906 e ainda no mesmo ano, pela lei estadual de 19 de dezembro, recebe o status de cidade.

¹⁷ CORRÊA, P. 35, 2014

¹⁸ Carlos José Ferreira dos Santos (2006) argumenta que o processo de emancipação não foi apenas o fato da não capacidade administrativa de gerenciar o território de Guarulhos por parte do núcleo de São Paulo como argumenta a historiografia guarulhense, mas interesses particulares de João Álvares de Siqueira Bueno e Guilherme Maxwell Rudge que conseguiu autorização da câmara municipal de Guarulhos para construir linha de bonde por tração animal ou a vapor para exploração econômica

populacional deveu-se em boa parte pela chegada de imigrantes italianos e japoneses. Os primeiros ligados à atividade industrial, especialmente as olarias para o fabrico de tijolo cozido e os segundos ligados a produção de hortifrutigranjeiro. Também se verificou a presença de portugueses, sírio-libaneses, espanhóis. A presença portuguesa, referente à ocupação colonial na cidade de Guarulhos, está ligada a atividade aurífera, assentada na mão de obra escrava indígena e africana. A economia baseada na produção de tijolos está em relação com a transição de mão de obra escrava para a assalariada²⁰.

De acordo com Santos (2006, p.101) Guarulhos não possuía, no final do século XIX e a primeira metade do XX, um desenvolvimento agrícola de acordo com os preceitos da economia cafeeira do Oeste Paulista. A produção de café era muito incipiente e limitada. João Ranali (p.227, 2002) nos mostra que com a emancipação de Guarulhos da cidade de São Paulo em 1880, o município demonstrava uma agricultura comedida e um incipiente comércio de secos e molhados²¹. Guarulhos não era caracterizado em seu processo econômico como uma cidade que produzia gêneros agrícolas²² para exportação como ocorria no interior do estado de São Paulo, a cidade ocupava os interstícios através do fornecimento de gêneros agrícolas para abastecer os mercados e feiras da capital e de matérias primas.

Em meados do século XIX o café alavancou uma racionalização do campo do oeste paulista baseado no modelo agroexportador e contribuiu para impulsionar São Paulo como potência industrial ainda na primeira metade do século XX.. Por ter pouca participação na economia de exportação cafeeira, não significou, deste modo, que Guarulhos ficou aquém desse processo, assim:

durante cinquenta anos. Essa vontade de emancipar-se foi para obter maior controle sobre a gestão do território e também para favorecer os próprios negócios.

¹⁹ Guarulhos era um distrito da cidade de São Paulo. Para efeitos de compreensão de hoje, distrito era um território pertencente da Capital. Isso significa o seguinte, que as questões internas de Guarulhos eram debatidas na Câmara de São Paulo. Após 1880, todas as questões concernentes a Guarulhos eram resolvidas na própria vila em sua Câmara e registradas em suas atas.

²⁰ OLIVEIRA, p. 16, 2008

²¹ “De se levar conta que ao tempo dessa propositura a nossa economia lastreava-se em 30 engenhos produtores de 40 mil litros/ano de álcool e aguardente, e na diversifica produção de arroz, feijão, café, com predomínio do milho, com uma produção de 400 mil litros anuais. A apicultura também fazia parte desse lote produtivo. E muitos burros e cavalos porque o transporte era feito na base da tração animal (...). Que somados aos caprinos, suínos e vacuns, formavam um rebanho com 750 cabeças.” (Ranali, p.228, 2002)

²² A atividade em meio rural na cidade passa basicamente por três momentos. De coletora à agricultura de subsistência e posteriormente à comercialização do excedente produzido. Em seu último período, com base em dados disponíveis, não chegou a constituir um ciclo econômico nos moldes da pujante agricultura no Estado de São Paulo, onde se pode observar o predomínio do plantio de café, cana-de-açúcar, soja e laranja, por exemplo. (Espaços de Muitos Povos, p.33)

Entretanto, compreendemos que o município não estava isolado em relação ao “modelo agroexportador cafeeiro” vigente e a sua passagem para o “modelo voltado para o desenvolvimento do mercado interno”. Pensamos que o desenvolvimento da Capital, como município de maior desenvolvimento urbano naquele contexto, consolidou em Guarulhos uma economia agrícola de função secundária: de abastecimento. Portanto, à medida que ocorria o desenvolvimento do capital relacionado à cafeicultura, o município recebia seus influxos, desenvolvendo uma lavoura de abastecimento (verduras, legumes e frutas). (SANTOS, p. 105, 2006).

Ainda Santos (2006) ao fazer levantamentos sobre a situação de Guarulhos antes das chegadas da rodovia Presidente Dutra e Base Aérea de Cumbica, colocou que até a primeira metade do século XX era considerada como “cinturão verde” ou “cinturão caipira” por se tratar de um rol de municípios que abasteciam com alimentos a cidade de São Paulo que já estava em funcionamento sua atividade industrial²³. Podemos perceber o papel que a cidade desempenhava dentro da divisão técnica do trabalho, um município abastecedor da grande cidade contígua ao seu território.

Além dessa atividade de abastecer a capital com gêneros alimentícios, Guarulhos também auxiliou a cidade de São Paulo com produtos que contribuíram a sua crescente urbanização principalmente com atividades oriundas da extração²⁴, a chamada indústria primária²⁵. Esta atividade foi à primeira atividade industrial da cidade de Guarulhos propriamente dita: “com a produção voltada para São Paulo,

²³ “Contudo, até meados da década de 1950, Guarulhos continuava a ter como principal base de sua economia o extrativismo das riquezas naturais e as olarias, somados à produção da lavoura, cujos resultados voltam-se para atender o crescente mercado da cidade de São Paulo. Essas características fizeram com que o município fosse descrito como um dos componentes do chamado “cinturão verde ou agrícola paulistano” (SANTOS, p.111, 2006)

²⁴ Elói Pietá citando uma entrevista do Historiador Ranali para a Revista “Siga” no mostra: Foi uma alternativa à nova situação econômica. A areia extraída do rio Tietê alimentava as olarias, que foram surgindo, sobretudo, para suprir as necessidades de crescimento da metrópole, devorava tudo quanto era produzido. Finalmente veio a fase industrial. (PIETÁ, p. 32, 1992)

²⁵ “Reconhecemos assim duas fases de desenvolvimento dessa indústria primárias de Guarulhos. A primeira datada entre o final do século XIX até meados da década de 1940, marcada pela produção na Ponte Grande, Vila Augusta, Porto da igreja e região, quase todas enviada para São Paulo e com forte presença de italiana. A outra fase, a partir da segunda metade dos anos 1940, com o predomínio desse tipo de indústria na Zona Norte e, principalmente, Leste do Município, vinculada à construção da Dutra e à periferização da população municipal e paulistana, com a participação de outros contingentes populacionais, destacadamente migrantes nordestinos, mineiros e do interior do Estado de São Paulo.” (SANTOS, p, 122-123, 2006)

essa indústria primária produzia tijolos, telhas, cerâmicas e extraía areia, pedregulho, cal, madeira e lenha” (SANTOS, p. 106, 2006).

O denominado “Ciclo do Tijolo” foi uma produção situada nas várzeas dos Rios Baquirivu-Guaçu, Cabuçu de Cima e Tietê. De acordo com Oliveira (p.99, 2008) “a existência de grandes jazidas de argila em Guarulhos se explica pelo relevo da cidade. Guarulhos está localizada no fundo do vale do Planalto Paulista e da Serra da Cantareira”. A manufatura de tijolos veio a substituir a tradicional edificação de taipa de pilão²⁶ colocando Guarulhos como elemento importante dentro da economia paulista. De início as atividades eram artesanais com pequenas fábricas no bairro da Ponte Grande (contíguo ao Rio Tietê), Vila Augusta e Gopoúva, ambos os bairros pertencentes à zona sudoeste de Guarulhos e com proximidades a São Paulo. Com a forte demanda de tijolos da capital²⁷ esse setor produtivo foi se espraiando para outras áreas do município desde a produção artesanal até a industrial.

Dadas a essas condições, têm-se alguns elementos para explicar esse novo ciclo produtivo guarulhense: produção de café no oeste paulista; fim do trabalho escravo; a transição para a mão de obra assalariada; chegada de imigrantes - especialmente italianos²⁸ e alemães; estrada de ferro; uma grande quantidade de insumos²⁹ para a construção civil como argila, areia, pedra e água que serão

²⁶ Antes das olarias se tornaram uma atividade econômica consistente e constituir-se em ciclo, as técnicas de construção empreendidas na cidade de Guarulhos eram a taipa de pilão. As olarias eram raridade e restringia-se a fazer telhas. A técnica de taipa de pilão era usada pelo colonizador português que tinha como matéria prima à própria terra. A Catedral da cidade de Guarulhos ainda possui paredes de taipa de pilão, assim como a igreja de Nossa Senhora de Bonsucesso. OLIVEIRA, p. 98, 2008

²⁷ A demanda de tijolos por parte da cidade de São Paulo era consideravelmente grande que na região da Ponte Grande foi erguido um porto, que era denominado Porto da Igreja de Nossa Senhora da Conceição para escoamento da produção de tijolos e areia por meio do rio Tietê, concomitante a isso abriram-se estradas, comércios, utilização do rebanho bovino e também engenhos para produzir a cachaça (OLIVEIRA, p. 100, 2008).

²⁸ “Em 1912, a população guarulhense era de sete mil pessoas, sendo: brasileiros – 4.950; estrangeiros – 2050; entre os estrangeiros: 1.800 italianos, 100 portugueses, 75 espanhóis, 50 árabes, 25 outros (Arquivo histórico de Guarulhos)”. (OLIVEIRA, p. 103, 2008)

²⁹ A parte sul da cidade Guarulhos, caracterizado por ser uma planície fluvial, tem importância significativa na história da cidade em virtude do uso e ocupação do solo, tais como: mineração, agricultura, avicultura e urbanização. O sedimentos que ali se depositaram ao longo de milhares de anos na bacia do rio Baquirivu-Guaçu e Tietê serviram como fonte de matéria prima (argila) para a produção de tijolos e areia para a construção civil, principalmente no século XIX e XX. Em relação à avicultura e agricultura, foram praticadas especialmente nessa região da cidade com maior incidência na primeira metade do século XX nos bairros do Taboão, Cumbica, Pimentas, e Bonsucesso. Por sua vez, com a construção da Rodovia Presidente Dutra, que ocupa quase que o mesmo traçado do rio Tietê, as indústrias passaram ocupar as margens dessa rodovia e conseqüentemente as várzeas dos rios impossibilitando, assim, a pratica dessas atividades (GRAÇA; SAAD; ANDRADE; SANTOS OLIVEIRA; ETCHEBEHERE; QUEIROZ. p.176, 2007).

condições elementares para a iniciação da atividade do fabrico do tijolo cozido³⁰. Podemos dizer que o ciclo do tijolo trouxe formas modernas no setor produtivo, pois possibilitou a cidade adentrar ainda de maneira incipiente na mentalidade industrial com o contrato de trabalho por meio de salários e a formação de operários urbanos³¹.

Guerra (p. 18, 2014), em sua análise demonstra que a primeira fase da industrialização guarulhense inicia-se no final do século XIX e vai até os anos 1940 nos locais situados estrategicamente próximos à cidade de São Paulo como Ponte Grande, Vila Augusta, Porto da Igreja. Sendo que a produção era direcionada para cidade de São Paulo e com grande participação de imigrantes³² nesse processo. Oliveira acrescenta (2008) “de poucas unidades artesanais nos bairros da Ponte Grande, Vila Augusta, Gopoúva o fenômeno se espalhou por todos os cantos do município, coexistindo duas formas produtivas, a artesanal, através das olarias, e a industrializada” (OLIVEIRA, p. 99, 2008). Deste modo, Guerra (p.17, 2014) nos fala “Alguns anos depois, em 1913, a Light e a Power se torna executora dos serviços de iluminação. Junto com a iluminação, a pavimentação e o estabelecimento do Ramal da Tramway da Cantareira em 1915”. Pudermos verificar nesse trecho um princípio de urbanização e modificação da Geografia da cidade e os primeiros sinais do ciclo industrial que estava por vir.

No período pré-mecânica, primeira metade do século XX, ocorre um aparelhamento técnico de maneira mais sistematizada de modo que já teremos uma industrialização incipiente e uma cristalização no território com obras de infraestruturas. Pode-se dizer que começa a despontar nesse momento a cidade de São Paulo como centro urbano, comercial e industrial “pode-se dizer que esse é o momento da mecanização do território brasileiro e também da sua motorização, com a extensão, em sistema com os portos, de linhas ferroviárias” (SANTOS e SILVERA, p. 38, 2010).

³⁰ OLIVEIRA, p. 16, 2008

³¹ Idem, p. 16, 2008

³² Gama nos mostra o seguinte “Os italianos eram responsáveis pela administração de grande parte das olarias na espacialidade do município” (GAMA, p. 58, 2009). Oliveira nos mostra que a atividade oleira era intimamente ligada aos italianos na cidade de Guarulhos: “Em 1934, existia oficialmente mais de 50 olarias em Guarulhos, entre seus proprietários constam as famílias: Testai, Romano, Zamataro, Bonanata, de Ricio, Faccini, Lombardi, Faganielo, Vilano, Camisoti, Delbúcio, Mandoti, Calegari, Mignela, Fantazini, Martelo e Demari. Há vinte anos (1936), a economia guarulhense não se explicava senão através da produção de tijolos. Boletim do Rotary Club de Guarulhos.” (OLIVEIRA, p. 103, 2008)

Guarulhos possuía no segmento “Olarias, Portos de Extração, Pedreiras, Cerâmicas” nos anos 1897, 1900, 1910 05, 07 e 13 estabelecimentos respectivamente. No ano de 1920, esse número salta para 27 olarias. No ano de 1920, conta-se 53 estabelecimentos que produziam cerâmicas. Em 1934, 34 unidades do mesmo segmento “Olarias, Portos de Extração, Pedreiras, Cerâmicas”. No ano de 1943 vemos 38 estabelecimentos empregados na manufatura de telhas e tijolos. Ao passo que em 1949 verificamos 160 olarias, areia e cal. Em 1953, 228 olarias, pedreiras, extração de pedregulho e areia. Por fim, em 1956, 220 olarias, 40 portos extratores de areia e pedregulho e também vemos 90 grandes³³ indústrias e 80 pequenas fábricas³⁴.

OLIVEIRA (2008) apresenta um número maior em relação às olarias:

“Em 1956, um relatório de atividades econômicas do município constava o registro de 250 olarias, 90 indústrias de grande porte, 80 pequenas fábricas, 40 portos de extração de areia e três matadouros, responsáveis pelo abate de 50.415 cabeças de gado.” (OLIVEIRA, p. 104, 2008).

RANALI (2002) nos mostra o declínio da agricultura e os princípios da motorização aparecendo na paisagem:

Começava, então, o declínio da agricultura. Basta dizer que, já em 1929, os 30 engenhos doutroira não mais rangiam o espremer da cana (...). A cidade dava-se o desfrute de contar, transitando pelas suas ruas ainda sem pavimentação, com 124 automóveis, 5 ônibus, 139 caminhões, e dois carros oficiais (...) resultado do advento da motorização.” (RANALI, P. 231, 2002)

Ao longo desse período, final do século XIX e até os anos 1950, a produção das olarias em um primeiro momento localizavam-se na zona sudoeste de Guarulhos nos bairros Ponte Grande, Vila Augusta, Porto da Igreja nas proximidades do Rio Tietê e ao Trem da Cantareira. No segundo momento, por volta dos anos 1940, a localização geográfica das olarias deslocou-se para as zonas norte e leste em virtude da abertura da rodovia Presidente Dutra que possibilitou a urbanização de novas áreas do município contribuindo para o surgimento de moradias periféricas

³³ Em anos anteriores verifica-se também indústrias de bens não duráveis, mas decidimos especificar as atividades olarias, cerâmicas, pedreiras e extração de areia.

³⁴ Números obtidos a partir de Carlos José Ferreira dos Santos (2006, p. 108).

e com movimentos migratórios provenientes da região Nordeste, Minas Gerais e do Interior de São Paulo.

Tabela 1 - EVOLUÇÃO DEMOGRÁFICA DE GUARULHOS

Ano	Urbana	Rural	Total
1874	-	-	1874
1886	-	-	3646
1900	-	-	3455
1912	-	-	7000
1920	-	-	5419
1933	-	-	12000
1940	-	-	13.439
1947	6.660	6.779	13439
1950	-	-	35.523
1961	77.980	23.293	101.273
1970	221.605	15.206	236.811
1980	426.818	105.906	532.724
1991	777.921	9.945	787.866
2000	1.049.668	23.049	1.072.717
2010	1.221.979	-	1.221.979
2021	-	-	1.361.862

Fonte: Sistema SIDRA – IBGE / Anuário Estatístico IBGE³⁵ / Carlos José Ferreira dos Santos (p. 71, 2006) / Fundação SEADE

De acordo com (FERNANDES, OLIVEIRA, QUEIROZ, p. 107, 2008), trazendo a dimensão do Ramal Tramway da Cantareira³⁶ e fazendo comparações com outros ciclos econômicos nos alerta que essa via férrea durante o seu funcionamento foi como a Estrada Nossa Senhora da Conceição para a mineração, o rio Tietê para o escoamento dos tijolos cozidos e as rodovias federais Presidente Dutra e Fernão Dias para a industrialização na segunda metade do século XX, “o ramal do trem da Cantareira em Guarulhos foi um dos principais facilitadores da indústria nascente”.³⁷

O ramal da Cantareira surgiu em contexto de modernização da infraestrutura da cidade e fazê-la adentrar nas especificidades técnicas que o momento requeria.

³⁵ Acessado em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/biblioteca-catalogo?id=720&view=detalhes> – Disponível em: 10/03/2021

³⁶ O projeto para o trenzinho, que muitos julgavam imprestáveis depois de terminadas as obras do Cabuçu, era audacioso. Pela lei n.116, de 1908, saindo de Guapira, chegaria a Guarulhos, com prolongamento previsto para Bom Sucesso e Tomé Gonçalves, lei, infelizmente não executada na sua inteireza. Em 1916 projetava-se seu prolongamento até Santa Isabel. O que ficou na prancheta. Foi quando conferiu-se ao Engenheiro Torres Tibagy a tarefa de se estender os trilhos até Guarulhos (...). Finalmente, no dia 4 de fevereiro de 1915, chegava o trenzinho até nós. (RANALI, P. 153, 2002)

³⁷ “As barreiras naturais, (Rio Tietê e a Serra da Cantareira), representavam um impedimento do deslocamento da produção guarulhense, a existência de caminhos com a capital por Bonsucesso, Penha e Jaçanã, o rio Tietê até 1915 era o principal corredor de transporte de mercadorias da cidade” (FERNANDES, OLIVEIRA, QUEIROZ, p. 108, 2008)

Carlos José Ferreira dos Santos (p. 128-129, 2006) argumenta que o poder executivo local, além da estrada de ferro, instalou no município rede de luz elétrica, cabeamento telefônico, água e esgoto, pedidos para implantação de indústrias, transporte de passageiros. O autor salienta que essas melhorias restringiam aos locais nas proximidades da capital São Paulo. Atique, Buratini e Dias nos contam:

O Tramway da Cantareira (criado em 1893 e chegado a Guarulhos em 1915), encampado pela Estrada de Ferro Sorocabana em 1941, foi um dos grandes impulsionadores da ocupação de Guarulhos e do seu crescimento populacional. A construção do ramal de trem, ligando a zona norte de São Paulo à área em estudo, cortando o território de Guarulhos com estações nos bairros do Centro, Gopoúva, Vila Augusta, Itapegica, Torres Tibagy e Vila Galvão, possibilitou o deslocamento do eixo produtivo e o surgimento de diversos bairros, com especial ênfase na década de 1920. (ATIQUE, BURATINI, DIAS. P. 126, 2016)

Na planta da cidade de Guarulhos no ano de 1938, da seguinte página, vemos o trecho sudoeste e oeste do município com inúmeras ruas e quarteirões com uma urbanização em crescimento. Guarulhos é limítrofe da cidade de São Paulo em sua porção Sul e Oeste tendo o Rio Tietê e o Rio Cabuçu de Cima como limites naturais. Um elemento fomentador nesse processo foi o trajeto do Ramal do Trem da Cantareira que por onde passava trouxe um desenvolvimento urbano mais consistente para a cidade. Esse mapa é bem sugestivo no sentido de que a região urbanizada por ser contígua a São Paulo demonstra que o crescimento desta cidade influenciou também o desenvolvimento guarulhense.

O mapa demonstra as seis estações dentro do município guarulhense contendo as estações de Vila Galvão³⁸, Torres Tibagy, Gopoúva, Vila Augusta,

³⁸ A primeira estação adentrar ao perímetro guarulhense foi a Estação Vila Galvão partindo da Estação Guapira (posteriormente passou a chamar-se Estação Jaçanã), cruzando assim o Rio Cabuçu, curso d'água este que separa a cidade de São Paulo da de Guarulhos. Trilho férreo este que fora trazido com forte pressão para atender a fábrica Cerâmicas Paulista para poder escoar sua produção de tijolos e telhas para a cidade de São Paulo que demandavam muitos desses materiais. Nesse aspecto. Assim, a Cerâmica Paulista: "Passou então a produzir grandes quantidades de tijolos e telhas, que com o prolongamento do ramal, pelos trens eram transportados para a capital, onde serviram para a construção da Catedral da Sé, Santa Casa de Misericórdia, Pinacoteca, Palácio da Indústria, Museu do Ipiranga e outras construções importantes" (RIBEIRO, p. 96, 2006). Outras indústrias se instalaram após a implantação da ferrovia, assim: Empresa Carbonel, inaugurada em 1923; tecelagem situada próxima a estação de Guarulhos, (2) empresas dos senhores Giácomo Candenuto e Evaristo Bisognini; (2) fábricas de polainas, sandálias e artigos de couro, situada nas proximidades da estação Vila Augusta. (1) Fábrica de alpargatas também na Vila Augusta, Moinhos Reisa de moagem de grãos e fabricação de farinha nã Vila Augusta, (1) Matadouro municipal

Estação Guarulhos (estação terminal no centro de Guarulhos)³⁹. Estas eram de uso dos passageiros e também de transporte e cargas. Por fim a estação Cumbica, essa de uso exclusivo para a construção da Base Aérea e posteriormente para uso dos militares nos anos 1940.

FIGURA 3 - INÍCIO DA MANCHA URBANA DE GUARULHOS - 1938



Fonte: Audiência Pública do Projeto de Lei 2260/18 – Substitutivo N. 1 do Plano Diretor – Comissão do Desenvolvimento Urbano e Desenvolvimento Econômico – 26/03/2019

A urbanização atingiu, nesse primeiro momento, a região próxima à cidade de São Paulo por onde passava a linha férrea e também onde existiam inúmeras olarias. O escopo desse ramal era ter maior fluidez desses bens para chegar a capital, acompanhando dessa forma, o desenvolvimento urbano de São Paulo, já

inaugurado em 1929 onde hoje é o Tiro de Guerra (FERNANDES, OLIVEIRA, QUEIROZ, p. 109, 2008).

³⁹ A parte de Guarulhos que corresponde à parte leste e norte que não eram alcançadas por essa linha de trem, acabou por manter aspectos ainda interioranos, com exemplos de Bonsucesso e Cabuçu ATIQUE, BURATINI, DIAS. P. 126-127, 2016)

que o principal argumento para a implementação dessa linha férrea⁴⁰ era que o maior mercado consumidor de Guarulhos era a cidade de São Paulo⁴¹ (Santos, p. 130, 2006).

Para compreender o fechamento do Ramal que se destinava a Guarulhos, o município estava passando por profundas transformações urbanas no que tangem as obras infraestruturais viárias e que consistiam na abertura de grandes avenidas, anéis viários, grandes corredores que conectava pontos extremos da cidade. Percebe-se nesse período uma mudança de como se entendia a mobilidade urbana, o que mudaria o perfil urbano guarulhense e que refletiria nas próximas décadas. Isto significa que o modal férreo perdeu espaço para o transporte rodoviário dando lugar ao automóvel individualizado e aparecendo na paisagem o caminhão para o transporte de cargas.

Fábio Contel (p.364, 2010) coloca que o sistema de movimento rodoviário inicialmente era complementar ao sistema de movimento ferroviário quando este atendia ao escoamento da franja pioneira dos fazendeiros do Oeste Paulista no atendimento a organização produtiva das plantações do café. Ao citar o geógrafo Moacir Marques (1978) coloca que a partir dos anos 1950 as rodovias foram abertas paralelas às estradas de ferro objetivando para que este modal fosse deixado de lado aos poucos. Na cidade de Guarulhos, a rodovia Presidente Dutra também era paralela em alguns trechos com o Trem da Cantareira e que possibilitou uma ligação mais efetiva com a cidade de São Paulo e, de modo igual, esse ramal férreo foi aos poucos sendo deixado de lado.

A desativação da linha férrea ocorreu em 1965 e no leito onde percorria a locomotiva e seus vagões foi aberta uma avenida aproveitando o caminho deixado pela estrada de ferro. Nesse momento, Guarulhos já contava em seu perímetro com as rodovias federais Presidente Dutra e Fernão Dias que a partir desses equipamentos inaugurou uma nova era em Guarulhos. Esses modais rodoviários

⁴⁰ De acordo com Ranali, o trenzinho não tinha apenas essa função de transportar mercadorias, não era somente empregado para fim industrial ou agrícola, mas também pelos habitantes. Os guarulhenses o utilizavam para irem a capital para estudar, seja ensino secundário ou superior, tratamento médicos, já que na cidade esses serviços não eram oferecidos, busca de lazer e também para negócios. (RANALI, p. 153, 2002).

⁴¹ Santos realça que a estação terminal, Estação Guarulhos, trouxe modificações importantes no centro da cidade, tais como o alargamento das ruas e implementação de sua iluminação, destruição da Igreja do Rosário dos Homens Pretos em 1926, construção da sede da prefeitura na década de 1920 e surgimento de novos comércios (Santos, p.133, 2006).

trouxeram inúmeras empresas próximas ao seu leito que possibilitaram a formação de novos bairros, expandindo a Geografia da cidade.

Paradoxalmente no ano de 1985 era inaugurado o Aeroporto de Guarulhos que naquele momento a cidade não era provida de um ramal ferroviário, ficando dependente das rodovias para chegar até ao sítio aeroportuário. Hoje a cidade possui a Linha 13 Jade da CPTM – inaugurada em 2018 - onde os passageiros descem na Estação Aeroporto e ainda precisam do auxílio de um transporte de ônibus para chegar aos terminais. Precisou-se construir outra linha férrea, demonstrando assim, não uma falta de planejamento, mas o fluxo do dinheiro sempre trabalhando para destruir para depois reconstruir.

1.3. TERCEIRO MOMENTO

O crescimento industrial da cidade de São Paulo acabou por transpor os limites do município atingindo assim os municípios vizinhos, especialmente Guarulhos. Gama (2009) traz a ideia de subúrbio apontando que anteriormente de Guarulhos industrializar-se era uma cidade fornecedora de hortifrutigranjeiro, um subúrbio por ser considerada uma área mais rural, de chácaras, algo afastado da faixa urbanizada da cidade de São Paulo. Porém, esse conceito modificou-se com as instalações de plantas industriais dentro dos limites guarulhenses, pois estas eram resultado de um processo de alargamento da industrialização da cidade de São Paulo. O município deixou de ser um subúrbio rural para tornar-se um subúrbio industrial, algo satélite⁴².

Na planta da cidade de Guarulhos de 1953 podemos perceber a parte urbanizada do município em sua porção sudoeste onde é possível avistar os bairros Centro, Vila Augusta, Gopoúva que são localidades que margeiam a então Estrada de Ferro Sorocabana. Nesse período podemos perceber a presença da Rodovia Presidente Dutra dividindo espaço com a estrada de ferro, esta última já alcançava a Base Aérea de Cumbica nesse período. Essa rodovia expandiu as fronteiras de ocupação na cidade, antes com maior adensamento por onde passava a ferrovia. A

⁴² “O Loteamento Cidade Industrial Satélite em Guarulhos é um exemplo importante que embasa nossa percepção enquanto ocupação das áreas rurais com o direcionamento/deslocamento das atividades industriais para novas espacialidades. Portanto, como subúrbio da capital paulista o município de Guarulhos passou a concentrar o ordenamento da industrialização nas espacialidade de antigas fazendas e chácaras, produzindo novas formas espaciais”. (GAMA, p. 42, 2009)

partir desse decurso a aglomeração populacional e de âmbito econômico pode localizar-se nas margens do leito da rodovia pela razão desta atravessar a cidade no sentido oeste-leste e vice versa.

FIGURA 4- MUNICÍPIO DE GUARULHOS. ASPECTOS ANTROPO-GEO-ECONÔMICOS - ANO: 1953



Fonte: Arquivo Público do Estado de São Paulo e Arquivo Histórico de Guarulhos – Autor: A. Ribeiro

Deste modo, a abertura deste eixo de circulação é o princípio da grande atividade que coloca o município na era industrial de altas proporções. Por facilidades de transporte, essas plantas industriais irão localizar-se nas proximidades dos corredores de escoamento, Rodovia Presidente Dutra e Estrada de Ferro Sorocabanos. Para lembrar, essas plantas industriais irão compartilhar espaço com outras atividades do período econômico anterior, em outras palavras, podemos ver materializado o período de transição da economia guarulhense. A saber, nos

interstícios e mediações desses dois modais temos: Indústrias de Sacos de Papel, Lixas, Alimentícias, Indústrias Metalúrgicas, Produtos Elétricos e Sanitários, Indústrias Têxteis. Conjuntamente a essas indústrias verificamos as Olarias, atividade Agrícola e Florícola e o Matadouro que abastecia a cidade com carne bovina⁴³.

A cidade contava no ano de 1956 com 90 grandes indústrias e 80 pequenas fábricas demonstrando que Guarulhos começava a modificar sua estrutura produtiva puramente extrativista com matéria prima obtidas do próprio município para a indústria de grande porte com insumos obtidos de outras localidades. Essa aparição de indústrias vem na esteira da abertura da Rodovia Presidente Dutra e posteriormente a Rodovia Fernão Dias que nas proximidades ou margens desses grandes eixos tinham-se as condições técnicas para as Instalações dessas plantas. Desta maneira, após o ciclo do tijolo, verificaremos na cidade de Guarulhos uma atividade industrial de maneira mais intensa, com forte presença da ação estatal como impulsionadora do desenvolvimento econômico através dos grandes projetos de infraestrutura. Oliveira assim nos fala:

Vários fatores foram decisivos para o avanço da industrialização em Guarulhos tais como: a posição geográfica da cidade – situada entre São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais; a primeira e a segunda guerra mundial; a existência do aquífero Cumbica; isenção de impostos municipais; êxodo rural; direcionamento de investimentos públicos criando infraestrutura, especialmente a via Dutra, as siderúrgicas (Volta Redonda e Usiminas), hidrelétricas e plataformas de petróleo, et. (OLIVEIRA, p. 16, 2008).

A integração nacional se deu a partir dos anos 1945 diante da necessidade de conexão dos centros urbanos especialmente São Paulo com o restante do país para a obtenção de matérias-primas. Além disso, visava-se formar um mercado interno consolidado e lograr maiores facilidades de fluidez para o mercado externo. Deste modo, SANTOS e SILVEIRA (2010, P.47), irá denominar esse período de meio técnico-científico “ampliam-se as redes de transporte, que se tornam mais densas e mais modernas (...) graça à modernização das comunicações, criam-se as

⁴³ Em outras partes do município, nas margens dos rios, tem-se, ainda, a frequência das olarias que obtém areia e argila de suas várzeas. Na década de 1950 é possível encontrar algumas fazendas dentro do território guarulhense tais como: Capelinha e Capuava na parte Nordeste da cidade; Barbosa na região da Invernada na região Norte, e ao sul, temos a fazenda de Cumbica, (essa que cedeu para a Base Aérea suas terras e posteriormente ao Aeroporto de Guarulhos), e a fazenda Campinas.

condições da fluidez do território, uma fluidez potencial, representada pela presença de infraestruturas, e uma fluidez efetiva, significada pelo seu uso” (SANTOS e SILVERA, p. 49, 2010).

É substancial agora, para entendermos essas intervenções, averiguar em qual momento econômico o Brasil estava assentado. Após a Segunda Guerra Mundial, a estrutura econômica do desenvolvimento industrial capitalista, especialmente em São Paulo, desloca-se do investimento estatal nacional para a injeção de capital estrangeiro com base nas multinacionais. Deste momento em diante verificaremos as empresas internacionais comandarem o sistema produtivo industrial em território brasileiro.

A vista disso, como o Brasil estava em processo de modernização do território através da abertura de rodovias, essas empresas, diferente das precedentes que se alocavam nas proximidades das ferrovias nos bairros industriais do Brás, Ipiranga, Barra Funda, etc., passaram a localizar-se na Via Anchieta que possibilitava alcançar o Porto de Santos, na Via Anhanguera um corredor para o interior do Estado de São Paulo e a Via Dutra que interliga os dois maiores mercados consumidores do Brasil, São Paulo e Rio de Janeiro. Conjuntamente iniciava-se a criação da rede de cidades em torno da cidade de São Paulo que futuramente irá denominar-se de Região Metropolitana. Deste modo, podemos ver que em épocas passadas a ferrovia foi elemento essencial. Neste novo momento, é a rodovia que será à base do novo momento econômico. (ALVES; SCARLATO. P. 159, 2018)

Necessário voltarmos um pouco no tempo para entendermos esse contexto. Após a crise de 1929 verificou-se com base no Keneysonianismo uma necessidade de maior controle por parte do Estado com a necessidade de garantir condições para expansão industrial capitalista com a finalidade do consumo em larga escala. Muito semelhante à prática do Roosevelt com o “New Deal” para fomentar a economia dos Estados Unidos⁴⁴. Dadas a essas condições, o Estado Nacional seria o condutor do desenvolvimento econômico. No Brasil, percebia-se um enfraquecimento do empresariado do ramo cafeeiro e o surgimento da burguesia industrial que requeria investimentos no território para circular sua produção.

A demanda de melhores tarifas cambiais e de impostos sobre importações, bem como os *investimentos em logística das redes*

⁴⁴ Wanderley Messias da Costa, O Estado e as Políticas Territoriais do Brasil, p. 47.

técnicas (transporte, comunicação e energia), resultaram em menor radicalismo à intervenção estatal na economia, de modo a afirmar alianças entre o Estado e a burguesia industrial. A participação de capitais externos recuava no controle da Infraestrutura logística do país a partir da forte nacionalização das redes técnicas territoriais. (...) o Estado Novo assumiu a política de substituição de importações nos moldes protecionista (SILVA, p. 107, 2019). (os grifos são nossos)

Wanderley Messias da Costa também nos mostra:

Para alcançar os objetivos de um desenvolvimento industrial acelerado e o mais auto-sustentado possível (essa era a tônica da política do governo Vargas), o Estado priorizou suas políticas públicas, e seus investimentos em *programas maciços de infraestrutura, energia e transportes* (COSTA, p. 51, 2011) (os grifos são nossos)

Na década de 1950 o governo Juscelino Kubistchek a partir de seu Plano de Metas buscou investir grandes recursos em áreas setoriais, como: energia, transporte, alimentação, indústria, educação e construção de Brasília. Diante disso, através da atração de empresas automotivas com recursos do tesouro nacional possibilitou um ambiente favorável para traçar estradas no território. Além disso, possibilitou fomentar o transporte aéreo, usinas hidrelétricas para auxiliar na produção industrial e urbana, portos e ferrovias. No que toca a Guarulhos, tem-se a rodovia Fernão Dias, que possibilitou “vencer” o obstáculo natural da Serra da Cantareira e chegar-se a Minas Gerais de maneira mais fluída. Lembrando que, para se chegar ao referido estado, passava-se por Guarulhos através da Estrada de Nazaré Paulista em meio às serras.

A construção de Brasília foi um fato preponderante para “capturar” a área central do Brasil e integra-la dentro da economia industrial capitalista mediante a abertura de estradas, como a BR Belém-Brasília, Régis Bittencourt, Fernão Dias e a BR 364 – Cuiabá-Porto Velho. Diante disso, vemos claramente a escolha de Juscelino Kubistchek pelo modelo rodoviarista em detrimento das ferrovias. Essa política territorial com base em rodovias perdura até os dias de hoje, colocando o país dependente majoritariamente de um modal de transporte. SANTOS E SILVEIRA:

O traçado dessas estradas obedecia às novas exigências da indústria e do comércio, e assim acabou por reforçar a posição de São Paulo como centro produtor e, ao mesmo tempo, de distribuição primária. A criação de uma indústria automobilística e a construção de Brasília confluíram também para favorecer São Paulo e aumentar o desequilíbrio econômico (SANTOS; SILVEIRA, p. 45, 2010).

Wanderley Messias da Costa:

Privilegiou-se (o setor de transportes), como é bastante conhecido, as rodovias, principalmente as de escala nacional, ou seja, aquelas capazes promover a integração do espaço econômico do país como um todo. Foram construídos 12.169 km de rodovias e pavimentados 7.215 km. O crescimento foi notável, se consideramos que, no caso das rodovias federais, passou-se de 22.250 km a 35.419 km, durante a execução do plano. (COSTA, p. 52, 2011)

No decorrer da década de 1930 e o início da década seguinte é onde se constata um crescimento industrial significativo no país com atenção maior a estruturação do mercado interno, “a extensão das estradas foi mais que duplicada. Esse aumento concentrou-se entre os anos de 1930 e 1937, destacando-se a região Sudeste, cujo aumento correspondeu a 56,2% do total do país” (XAVIER⁴⁵, p. 331, 2010).

Nesse período se deu a construção de importantes rodovias modernas: a Rodovia Padre Anchieta, ligando a capital paulista ao litoral, a Via Anhanguera, ligando São Paulo a cidade de Jundiaí, e a rodovia Presidente Dutra entre São Paulo e Rio de Janeiro. Destacam-se importantes troncos rodoviários no Nordeste – a rodovia Transnordestina, Fortaleza-Teresina, a Central do Rio Grande do Norte, a Central do Ceará, a Central de Pernambuco e a Central da Paraíba. (XAVIER, p. 332, 2010).

O próximo fragmento argumenta que até a inauguração dos modais rodoviários Guarulhos ainda era uma cidade pacata, com aspectos interioranos, mesmo já existindo indústrias em seu território na primeira metade do século XX:

⁴⁵ Marcos Xavier (p. 329, 2010) ao analisar a evolução da rede rodoviária brasileira a dividi em três períodos: I) Segunda metade do século XIX até os anos 1930 onde se verifica uma integração incipiente do território; II) Que se dá entre a Grande Guerra e até o início dos anos 1960, que é possível aferir uma maior integração interna do mercado nacional; III) Transformações realizadas a partir de 1964 que cria os encaixes no país para a economia mundializada.

Traçou-se e pôs-se em execução o Plano Rodoviário Nacional; e o pacato município que vivia do passado, da tradição histórica, viu-se, de um momento para outro, elevado ao primeiro plano no campo da estratégia econômica, graças a sua posição geográfica. (..) Sua situação geográfica é bastante favorável, seja pela proximidade da capital, seja por dispor da via Dutra e da São Paulo-Belo Horizonte.. (Leandro, p. 191, 1998)⁴⁶.

O Brasil nesse período estava tentando expandir os tentáculos do Estado para poder equipar o território com fluxos do modal rodoviário e sedimentar a política de substituição de importações. O processo industrial guarulhense estava inserido em um contexto de modernização do território brasileiro e, de início, podemos falar de duas obras infraestruturais de suma importância, a Rodovia Presidente Dutra e a Base Aérea de São Paulo, situada em Cumbica. Deste modo, cidade passou a ser passagem obrigatória para quem se dirigisse a cidade de São Paulo ou ao Rio de Janeiro, o que possibilitou a instalação inúmeras plantas industriais em suas margens tornando-se um polo importante de operários. (LEANDRO, p. 34, 1998).

Tal como a importância do Rio Tietê e o Tramway da Cantareira para o escoamento das mercadorias produzidas no município (Tijolos, pedras, madeiras, alimentícios, agrícolas, bens-não duráveis) em direção a capital de São Paulo, podemos citar, desse momento em diante, a relevância da Rodovia Presidente Dutra nesse encadeamento do desenvolvimento industrial guarulhense. Nesse interim, para favorecer esse avanço industrial o poder público concedeu incentivos fiscais para atrair plantas industriais na cidade e ainda inaugurou o SENAI (Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial) com o objetivo de qualificar a mão de obra fabril. Ranali é mais incisivo ao afirmar que “foi providencial o incremento de nosso progresso o traçado da Rodovia Presidente Dutra haver cortado todo município” (RANALI, P. 267, 2002).

Sobre os incentivos fiscais, a Lei inaugural nº20, 24/03/1937 tinha objetivos claros que era o de atrair indústrias. No ano de 1938 chegaram as multinacionais Norton Meyer S.A e a Harlo do Brasil Ind. E Com. S.A, suas localizações se davam no bairro do Macedo nas mediações do ramal ferroviário da Cantareira e da futura instalação da Dutra. Concomitante a isso, as instalações da Dutra e Base Aérea de Cumbica foi um componente fortíssimo para atração de mão de obra migrante,

⁴⁶ Relatório Do Instituto Geográfico D Geológico Da Secretaria Da Agricultura De São Paulo, Sobre O Quadro Demográfico, Social E Histórico Do Município De Guarulhos na década de cinquenta.

particularmente a Nordestina, formando assim uma reserva de pessoas disponíveis para o mercado de trabalho. Desse modo, podemos dizer que esse fluxo populacional foi favorecido pelas obras rodoviárias que estavam conectando o território nacional (FERNANDES, OLIVEIRA, QUEIROZ, p. 111, 2008). Assim “Guarulhos estava em sintonia com os modelos desenvolvimentistas vigente no país” (SANTOS, 2006). Guarulhos, diante das vantagens técnicas que possuía nesse momento, acabou por ser um ambiente propício para o recebimento de inúmeras indústrias que buscavam terrenos baratos e mão de obra em abundância que fora favorecida pelas migrações internas em âmbito nacional.

Leandro (p. 43, 1998) nos mostra que a instalação de plantas industriais de Guarulhos levou-se em conta uma série de fatores como: aglomeração urbana, mercado consumidor, mão de obra, infraestrutura como as rodovias Dutra e Fernão Dias, e por fim, a possibilidade de alocação da classe trabalhadora nas proximidades das indústrias em virtude dos baixos custos dos terrenos, formando desse modo, as periferias guarulhenses. Toledo (2011) nos fala abaixo sobre a industrialização da cidade:

A explosão industrial no município iniciou-se certamente a partir do segundo governo Vargas, quando, com seu retorno, ressurgiu também a aspiração à industrialização acelerada como condição para o progresso social e a autonomia nacional. Elaborou-se, então, nesse novo governo Vargas, um projeto político e econômico de desenvolvimento do capitalismo do Brasil mais abrangente e integrado do que o do seu primeiro governo. Um dos eixos desse novo projeto era um esforço de articulação da economia brasileira com o capitalismo internacional, indicando condições preferenciais para a entrada de capital externo nos setores novos (TOLEDO, p. 169, 2011).

De acordo com (FERNANDES, OLIVEIRA, QUEIROZ, p. 112-113, 2008), os aspectos característicos desse momento são: a conclusão das obras da Base Aérea de Cumbica que possibilitou a ocupação do espaço aéreo guarulhense, antes somente movimentado por via terrestre; a implantação da Rodovia Presidente Dutra propiciando a ocupação econômica e produtiva da cidade principalmente para Sul e leste, sendo que antes a produção era situada nas mediações da estrada de ferro; a mão de obra migrante para a indústria pesada que estava surgindo; loteamento da

Cidade Satélite Industrial de Cumbica e, por fim, o Aquífero Cumbica, recursos hídricos em abundância para as empresas.

As intervenções federais na segunda metade do século XX - Base Aérea (1945) Rodovias Presidente Dutra (1951), Fernão Dias (1959) - foram objetos técnicos que impulsionaram uma nova dinâmica ao espaço guarulhense. Podemos dizer que se iniciou com esses elementos um novo período no território, tanto no sistema econômico, como no âmbito social. Especialmente a via Dutra que se estende pelo município por 21,7 km. Assim “estrategicamente liga São Paulo ao Rio de Janeiro, integrando diversos municípios da área metropolitana paulistana e do Vale do Paraíba. Um verdadeiro corredor de “integração desenvolvimentista”, tendo São Paulo como núcleo central” (SANTOS, p.149, 2006)

Sobre a Base Aérea, entendia-se que o município de São Paulo não suportaria por muito tempo receber aviões cargueiros de grande porte e a solução veio rapidamente com a transferência da Base Aérea para a cidade de Guarulhos. Ranali (p.276-277, 2020) de maneira eloquente abriu os braços para a vinda Base Aérea e posteriormente a instalação do Aeroporto de Guarulhos colocando que a cidade ficou mais conhecida no Brasil e no mundo fazendo por adentra-la na referida globalização e na modernidade.

E mais, tornou a nossa cidade conhecida em todo o Brasil e boa parte do mundo. E acabou, podemos dizer, por dependência, além dos fatores técnicos, econômicos e sociais (...), propiciar o aproveitamento da parte ociosa da sua área, para a instalação do maior Aeroporto Civil do Brasil, que é o Metropolitano de São Paulo – Cumbica, inserindo-nos de vez no contexto globalizado da modernidade (RANALI, p.276-277, 2020).

Leandro ainda diz:

A escolha do terreno para a Base Aérea dentro da antiga Fazenda de Cumbica contribuiu para o novo surto de desenvolvimento do município; pois até mesmo atraiu um prolongamento do Tramway da Cantareira que chegava só até Guarulhos, 1947. (Leandro, p. 149, 1998)⁴⁷.

⁴⁷ Relatório Do Instituto Geográfico D Geológico Da Secretaria Da Agricultura De São Paulo, Sobre O Quadro Demográfico, Social E Histórico Do Município De Guarulhos na década de cinquenta.

A Base Aérea era situada no Campo de Marte em Santana na cidade de São Paulo, mas por efeito do crescimento urbano acelerado da cidade ocorreu sua transferência para a cidade de Guarulhos na antiga Fazenda de Cumbica - doado pela família Guinle - ocupando uma área aproximada de 10 km² com sua inauguração em 26 de Janeiro de 1945. A Base Aérea de São Paulo (BASP) foi inserida estrategicamente próxima a Rodovia Presidente Dutra que estava prestes a inaugurar (ROMÃO; NORONHA, p. 177, 1980). Algumas décadas mais tarde a Base Aérea cederia seu terreno para a construção do Aeroporto Internacional de São Paulo, sendo que a mesma já se configurava como aeroporto de emergência e de cargas (SANTOS, p, 147, 2006). Sobre a BASP Atique, Buratini e Dias dizem o seguinte:

A intensificação da continuidade da política econômica do último período varguista se refletiu na cidade. A transferência da Base Aérea do Campo de Marte, em São Paulo, para Cumbica, significou uma modificação radical na atividade econômica de Guarulhos. A ocupação do espaço aéreo para fins militares e comerciais expandiu a economia e atraiu indústrias para a região de Cumbica, descentralizando a região central da cidade, marcada pelos trilhos do trem da Cantareira (ATIQUÉ, BURATINI, DIAS. P. 134, 2016).

Além desses elementos, a cidade ainda presenciou ser edificada a Santa Casa em 1951, a primeira comarca da cidade surge em 1953, primeira agência bancária e dos Correios em 1954-55, o primeiro Cartório em 1956, organização dos rotarianos em 1958 e por fim o sindicato de trabalhadores, condutores de Veículos Rodoviários. (GUERRA, p. 18-19, 2014). Em 1958 a indústria italiana Olivetti é inaugurada; no mesmo período a Philips inicia suas atividades, empresa oriunda da Holanda do ramo de eletroeletrônicos, ambas localizadas na Rodovia Presidente Dutra. A localização da primeira indústria atualmente funciona o shopping Internacional de Guarulhos, enquanto a segunda exerce funções de universidade e realizações de eventos⁴⁸.

Além dessas, conjuntamente instalaram suas plantas industriais a Alcoa do ramo de alumínio; Maio Gallo, peças de automóveis; Fracalanza fabricante de produtos domésticos em aço; Microlite, produtora de pilha; Persico Pizzamiglio, tubos de aço. Também se alocaram a Pfizer, Asea, Toddy e Mannesman⁴⁹. Para

⁴⁸TOLEDO, p. 175, 2011

⁴⁹ Idem, p. 175, 2011

termos uma dimensão dessa nova fase industrial guarulhense e a importância das rodovias federais usaremos o Censo Industrial do IBGE que no ano de 1950 Guarulhos detinha 161 estabelecimentos industriais; em 1960 salta para 453; no ano de 1970 vai para 720, já em 1980, 1306 e por fim, em 1985, 1516 estabelecimentos industriais⁵⁰.

Deste modo, Guarulhos não ficou alheia à modernização do território e integração nacional aos moldes da política rodoviarista. A cidade por estar situada no triângulo São Paulo, Rio de Janeiro e Belo Horizonte, sem contar no Vale do Paraíba, acabou por ser trajeto entre esses principais mercados consumidores. A via Dutra por sua vez, que corta a cidade no sentido oeste-leste/leste-oeste acabou transformando a espacialidade guarulhense ao inaugurar uma nova política econômica assentada na industrialização, como também possibilitou a ocupação urbano-periférica na Zona Leste do município, principalmente no entorno das fábricas. Todas as políticas territoriais rodoviaristas de integração nacional de fomento a industrialização fora decidida de maneira externa a Guarulhos, a cidade não participou das decisões desses recortes territoriais, o município tem as rodovias em seu território pelo fato de estar na passagem entre os principais centros de produção e consumo da Região Sudeste.

A cidade ainda mantém considerável parque fabril e no site da Prefeitura ainda a considera uma potência industrial configurando-se como um município satélite em relação à cidade de São Paulo, destacando os seguintes setores: metal-mecânica, eletroeletrônica, químico-farmacêutica, alimentícia e têxtil, contendo 4.194 estabelecimentos – Indústrias com base nos dados “Estabelecimentos Formais (RAIS/2018)”⁵¹. Dentre as empresas: Farmarin Indústria e Com; Allergan; Aché Laboratórios Farmacêuticos; Laboratórios Pfizer Ltda.; Cummins Brasil; Indústrias Têxteis Jacknyl; Yakult S/A Indústria e Comércio; PANCO - Lua Nova Indústria e Comércio de Produtos Alimentícios; Pepsico Brasil

Tentamos demonstrar nas páginas anteriores que a cidade de Guarulhos em seu processo de artificialização do território tentou criar encaixes e acomodações para atividades externas ao município. Dito de outro modo, uma cidade que se desenvolveu sempre como ponto de passagem, de entreposto. A primeira

⁵⁰ IBGE – Censo Industrial

⁵¹ Disponível em: <https://www.guarulhos.sp.gov.br/por-que-investir-em-guarulhos#:~:text=Guarulhos%20C3%A9%20uma%20pot%C3%Aancia%20industrial,%20farmac%C3%AAutica%2C%20aliment%C3%ADcia%20e%20t%C3%AAttil> – Acessado em 24/04/2021

tecnificação do território com a abertura de caminhos e estradas ocorreu para o escoamento do ouro para a sua circulação, ponto de abastecimento para quem se dirigia a cidade de São Paulo, Minas Gerais e Rio de Janeiro. Guarulhos como esquina, dentro do triângulo.

Posteriormente, o ciclo do tijolo com o auxílio da Ferrovia do sistema Cantareira para suprir com maior agilidade o município de São Paulo. Deste modo, o meio natural de Guarulhos disponibilizou em abundância areia para o fabrico de tijolo para forte construção civil da grande cidade contígua. Em meados do século XX em diante, com a abertura das rodovias federais, a cidade acabou por receber plantas industriais em virtude do derramamento da cidade de São Paulo.

O objeto técnico Aeroporto, para efeito dessa pesquisa o consideramos, a exemplo dos anteriores, como um encaixe territorial para abrigar funções que até então Guarulhos estava alheia. Um equipamento de aviação comercial em funcionamento na cidade acabou por trazer uma grande modificação na geografia do município, este teve que se adaptar territorialmente para abrigá-lo. A cidade foi apenas comunicada de sua construção. Um espaço aeroportuário considerado estranho, mas com relações ambíguas. Uma cidade que se estruturou ao longo do tempo para atender localidades distantes. O Aeroporto Internacional de Guarulhos foi inaugurado em 20 de janeiro de 1985 e será sobre isso que iremos tratar no seguinte capítulo.

CAPÍTULO 2 - UM AEROPORTO NO MUNICÍPIO DE GUARULHOS

2.1. A ESCOLHA DE GUARULHOS

A cidade de Guarulhos passou por modificações intensas na virada das décadas 1970 e 1980 com a definição da implantação do aeroporto ocupando uma grande extensão territorial na centralidade geográfica do município. A concretização desse objeto técnico foi realizada com a cidade de Guarulhos as margens do processo, demonstrando que o município foi apenas escolhido para a instalação desse equipamento para atender fins externos à cidade, a fins estranhos. Guarulhos perdeu sua autonomia territorial na parte que coube ao aeroporto. Podemos dizer que o espaço guarulhense foi usado para atender uma demanda reprimida de circulação de passageiros, mercadorias e o início da modernização do território metropolitano.

O município cresceu de acordo com a demanda econômica da cidade de São Paulo e, por ser uma cidade contígua, quando ocorria algum “transbordamento” acabava por atingir Guarulhos. Podemos perceber isso de maneira mais clara quando inúmeras indústrias, sobretudo a partir dos anos 1950, instalarem-se nas proximidades da Rodovia Presidente Dutra pelo fato de a cidade oferecer incentivos fiscais e por ficar próximo de um modal rodoviário para o escoamento da produção. Pensamos que isso também é válido para a questão do aeroporto. A falta de espaços para ampliação de Congonhas, por causa de sua saturação, levou o poder público a pesquisar possíveis “sítios” para a implantação de um novo modal aeroviário que fosse condizente com as necessidades da cidade de São Paulo

Dadas a essas condições, veremos agora o processo da escolha da cidade de Guarulhos para receber o sítio aeroportuário. Perceberemos que o processo não se dedicou apenas a seleção do local, mas sim convencer a cidade e principalmente os habitantes de que o aeroporto traria benefícios para o município e que colocaria o nome Guarulhos no processo da globalização. No início dos anos 1970 o Aeroporto de Congonhas foi declarado que não tinha mais condições de atender as demandas da cidade de São Paulo. A partir desse momento, o governo estadual e federal

procuraram novas localidades onde poderia efetivar a construção de um novo aeroporto.

De acordo com Aziz Ab' Saber, (p.3, 1975) Congonhas se tornou um problema para o setor aéreo em virtude do crescimento vertical da cidade de São Paulo, sobretudo a partir dos anos 1950. Que se iniciaram nos bairros centrais e depois ampliou seu raio de ação para os locais mais distantes iniciando um problema para o seu aeroporto. A construção deste modal aéreo foi iniciada em 1936 ocupando uma das bordas da cidade - Jabaquara/Congonhas – porém, este apresentava limitações em razão do crescimento urbano nos trinta anos seguintes, sobretudo entre o Espigão Central e na margem direita do rio Pinheiros. Em virtude deste crescimento, Congonhas já passava por contestações e a população residente em seu entorno duvidava dos seus níveis de segurança e propunha, em último caso, seu fechamento. Deste modo, para não chegar a tanto, discutia-se deixa-lo a algumas operações específicas e limitá-lo para aviões executivos, ponte aérea Rio-São Paulo, etc. (AB'SABER, p.3, 1975).

Outros fatores que pesariam na escolha de um novo sítio seriam os baixos custos com desapropriações. A INFRAERO elencou, dentre as inúmeras localidades para construir o aeroporto, uma série de atributos que propiciariam a praticar a seletividade espacial para a escolha da cidade de Guarulhos. Leandro também explicita o processo de escolha do sítio aeroportuário.

Os estudos sobre a transferência do Aeroporto internacional iniciou-se com a constatação de graves problemas na Ponte Aérea São Paulo-Rio, que provocavam congestionamentos no galeão e em Congonhas. Inicialmente pensou-se em Campinas ou Guarulhos, mas Viracopos era considerado muito distante e Cumbica sempre teve condições topográficas e climáticas adequadas (LEANDRO, p.121, 1998).

Como demonstrado neste fragmento, à cidade de São Paulo tinha um problema que era seu gargalo aéreo. Por esse fato, começou a buscar novos possíveis sítios. Diante desse ocorrido, Guarulhos acabou por ser a solução de um problema que era estranho a sua realidade, ou de outro modo, sanar algo que não era seu, provocando assim, uma modificação em sua estrutura urbana e social. Mais uma vez vemos aqui uma sobreposição territorial, algo alheio à vontade de Guarulhos. Entre as cidades possíveis para o futuro aeroporto, Campinas e

Guarulhos figuraram entre as primeiras opções. Já falamos, em momento anterior, que a localização da cidade de Guarulhos é considerada estratégica, fato esse já observável nesse período quando se abordavam a situação geográfica favorável de Guarulhos. Jean Pierre⁵², interventor federal na cidade de Guarulhos disse o seguinte:

Entre Cumbica e Viracopos é fácil verificar que a situação de nossa cidade é bem mais favorável – há menos de trinta quilômetros entre a Base Aérea e o centro de São Paulo, distância que poderá ser percorrida em bem menos de 30 minutos, particularmente após a ampliação da Via Dutra: o aeroporto de Campinas é 70 quilômetros mais distante. Guarulhos está muito próximo do Vale do Paraíba, região que, a cada dia que passa, mais se define como industrial. (...) Outra vantagem, oferecida por Guarulhos é a facilidade de ligação com todo o interior paulista, Via Fernão Dias, Jacareí-Campinas, depois Anhanguera e o porto de São Sebastião (Jean Pierre - Guarunews, 10 a 16/01 de 1973 – Arquivo Histórico municipal de Guarulhos).

Em outros momentos ele cita que a vinda do Aeroporto será um fator de desenvolvimento para a cidade de Guarulhos, pois traria desenvolvimento urbano e uma série de atividades com ligações diretas e indiretas para o município, tais como bancos, hotéis, postos de serviços. Deste modo, via-se no aeroporto uma mola propulsora de oportunidades. O prefeito eleito Waldomiro Pompeo (Mandato de 1966 a 1970 e de 1973 a 1977) também diz: “esse é um problema da alçada federal. A nós cabe apenas aguardar os acontecimentos e acredito que o que o governo decidir, será acertado” (Guarunews, 10 a 16/01 de 1973 – Arquivo Histórico municipal de Guarulhos). Isso demonstra que a cidade de Guarulhos estava perdendo autonomia frente as suas políticas territoriais, sendo apenas uma localidade que acomodaria políticas de intervenção urbana de outros entes governamentais. O mesmo prefeito ainda diz:

Quanto o interesse de Guarulhos pela instalação do aeroporto internacional, creio que é fundamental. Basta lembrar a projeção mundial que o município receberá e ainda sua divulgação nacional. Guarulhos será, além de um dos principais parques industriais do país, a sede do segundo aeroporto internacional do Brasil

⁵² Em 11 de junho de 1970 é decretada Intervenção Federal no município de Guarulhos. Jean Pierre Herman de Moraes Barros foi nomeado interventor pelo Governo Federal, de 14 de junho de 1970 a 30 de janeiro de 1973.

(Waldomiro Pompeo – Guarunews – 21 a 27/03 de 1973 – Arquivo Histórico Municipal de Guarulhos)

Destaca-se nesse fragmento a grande preocupação em inserir a cidade na projeção global⁵³ e nacional, sem nenhuma justificativa aparente para tal vontade. O referido prefeito enviou uma comissão para ir a Brasília convencer as autoridades responsáveis de que Guarulhos era a melhor opção para receber a construção do aeroporto destacando que o município é contíguo à cidade de São Paulo, por possuir em seu território rodovias como presidente Dutra e Fernão Dias. Essa iniciativa visava levar vantagens sobre Viracopos principalmente no quesito distância falado à época que eram de cem quilômetros. Percebe-se, desse modo, uma propaganda da cidade para atrair um equipamento de grande porte.

Aziz Ab' Saber (p.5, 1975) cita o Aeroporto de Viracopos, edificado em 1960 na cidade de Campinas, observando que no ano 1975 tinha como principal ligação com a cidade de São Paulo a rodovia Anhanguera (a rodovia dos Bandeirantes foi inaugurada em 1978) e por isso estava à frente para ser a escolhida como aeroporto internacional em razão de suas condições atmosféricas e pela topografia da área envolvente. Colocando os aeroportos em ordem de construção, percebe-se que cada vez mais foi distanciando-se do centro da metrópole paulistana: Campo de Marte (4 km), Congonhas (10 km), Cumbica (27 km) e Viracopos (100 km).

Ainda o mesmo autor, (1975) também colocava as condições mínimas para a escolha da localização do futuro aeroporto. O autor propôs levar em consideração algumas condições para a escolha do sítio para atender a demanda metropolitana de São Paulo, tais como: à distância em quilômetros, mas em conjunto com a distância horária, os tipos de rodovias já existentes e a intensidade dos seus fluxos. Ainda assim o autor adverte ao considerar que não bastaria apenas escolher algum terreno pertencente ao poder público para não ter o custo da compra e ser um terreno totalmente impróprio que precisaria de uma série de infraestruturas para as suas operações.

Em meio às discussões para criar um novo aeroporto, sendo as possibilidades em Cumbica (Guarulhos), Viracopos (Campinas), Cotia, Santo Ângelo

⁵³ Um importante comerciante de Guarulhos, Álvaro Mesquita disse o seguinte: “Guarulhos não é muito conhecida no Brasil, menos ainda, no exterior. O aeroporto metropolitano seria ruma forma de mudar isso, projetando internacionalmente a cidade”. Guarunews 06/04/1975

(Mogi das Cruzes), o governador do Estado Laudo Natel⁵⁴ reservou uma área em Guarulhos de 37,5 km², através do Decreto N. 4.556, de 23 de setembro de 1974:

Declara de utilidade pública, para fins de desapropriação, áreas de terra destinadas à construção do Aeroporto Metropolitano de São Paulo, no Município de Guarulhos, Estado de São Paulo - Laudo Natel, Governador Do Estado De São Paulo Decreta: **Artigo 1.º** - Ficam declaradas de utilidade pública, para fins de desapropriação pela Fazenda do Estado, por via amigável ou judicial, as áreas de terra e respectivas benfeitorias situadas no Município de Guarulhos, destinadas à construção de um Aeroporto Metropolitano de São Paulo. **Artigo 2.º** - A descrição perimétrica das áreas de que trata o artigo anterior, com aproximadamente 37,05 km²⁵⁵.

Posteriormente um novo Decreto N. 5.498, DE 15 DE JANEIRO DE 1975 diminuindo a área de utilidade pública:

Declara de utilidade pública, para fins de desapropriação, áreas de terra destinadas à construção do Aeroporto Metropolitano de São Paulo, no município de Guarulhos, Estado de São Paulo. Decreta: **Artigo 1.º** - Ficam declaradas de utilidade pública, para fins de desapropriação pela Fazenda do Estado, por via amigável ou judicial, as áreas de terra e respectivas benfeitorias situadas no município de Guarulhos, destinadas à construção de um Aeroporto Metropolitano de São Paulo. **Artigo 2.º** - A descrição perimétrica das áreas de que trata o artigo anterior, com aproximadamente 22,36 km².

Percebe-se diante desse decreto uma intervenção estadual sobre a cidade de Guarulhos para atender fins estranhos à cidade, um problema que não se iniciou na cidade, mas sim fora dela. O aeroporto de Congonhas tinha chegado ao seu limite e não podia efetuar obras de expansão por motivos de que em seu entorno existia uma grande densidade urbana e uma grande resistência dos moradores. O decreto de utilidade pública englobavam as seguintes localidades de Guarulhos: Cidade Seródio, Jardim Maringá, Jardim das Nações, Parque São Luíz, Jardim Novo Portugal, Jardim São João, Jardim Lenise, Jardim Santo Expedito, Cidade Soberana, Jardim Centenário, Presidente Dutra e Bonsucesso⁵⁶.

⁵⁴ Foi governador do Estado de São Paulo por duas vezes, a primeira em 6 de junho de 1966 e 31 de janeiro de 1967 e a segunda no período 15 de março de 1971 e 15 de março de 1975

⁵⁵ Disponível em: <https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/decreto/1974/decreto-4556-23.09.1974.html> - acessado em: 07/02/2021

⁵⁶ Guarunews 08/11/1975

Diante dos fatos, vamos voltar a usar o conceito de práticas espaciais proposto por CORRÊA (2014) sobre a antecipação espacial, portanto:

Antecipação espacial significa reserva de território, significa garantir para o futuro próximo o controle de uma dada organização espacial, garantindo assim as possibilidades, via ampliação do espaço de atuação, de reprodução de suas condições da produção (CORRÊA, p. 39, 2014).

A instância estadual com forte apoio do governo federal reservou uma grande área na cidade de Guarulhos para efetuar estudos sobre uma possível instalação de um aeroporto internacional. Isso demonstra que a cidade de Guarulhos, nesse processo, exercia funções de um poder territorial subordinado, sem autonomia, cumpridor de ordens. Este decreto deixou os cidadãos dos bairros afetados preocupados com a iminência de perderem suas moradias para construir um equipamento de grande envergadura. Dadas a essas condições, o poder público guarulhense, pela leitura dos jornais da época, tinha como papel acatar as ordens e conseqüentemente convencer a população de que esse empreendimento traria benefícios para a cidade à custa de grandes transtornos sociais.

O prefeito de Guarulhos Néfi Tales, com mandato no período de 1977 a 1982, manifestou-se contrário a instalação do aeroporto na cidade dizendo: “Apelando ao Senhor Presidente da República para que determine reestudo do plano para se encontrar outra área, que não a de Cumbica” (Folha Metropolitana – 20/04/1979 – Arquivo Histórico Municipal de Guarulhos). O mesmo prefeito reivindicou ao ministério da aeronáutica um plebiscito⁵⁷ para conhecer a opinião dos cidadãos guarulhenses frente a essa grande obra. Em momento anterior foi organizado um abaixo assinado com doze mil assinaturas que evidenciou a vontade popular contra a implementação do Aeroporto⁵⁸.

Entre idas e vindas sobre a construção do Aeroporto em Guarulhos finalmente em 1979 “a Comissão Coordenadora do Projeto Sistema Aeroportuário da Área Terminal de São Paulo – COPASP esteve em Guarulhos em novembro de 1979

⁵⁷ Disponível em: <http://www.aeroportoguarulhos.net/historia-do-aeroporto-guarulhos> - Acessado em 07/03/2021

⁵⁸ O abaixo assinado representavam os seguintes bairros: Jardim Presidente Dutra, São Luiz, São João, Lavras, Haroldo Veloso, Bananal, Jardim Novo Portugal, Bonsucesso, Nova Bonsucesso, Jardim Maria Dirce, Seródio, Jardim das Nações, Cumbica, Nova Cumbica, Taboão, Santa Emília, Vila Fátima, Vila Flórida, Vila Barros, Monte Carmelo, Flor do Campo, São Domingos, Cecap, etc. (Guarunews – 15/08/1975 –Arquivo Histórico de Guarulhos).

para informar que o Aeroporto Metropolitano em Cumbica era irreversível” (NORONHA, ROMÃO, p. 180, 1980). No mesmo ano, o então governador do Estado de São Paulo Paulo Maluf⁵⁹, decreta:

DECRETO N. 14.089, DE 18 DE OUTUBRO DE 1979 Declara de utilidade pública, para o fim de desapropriação, imóveis situados no município de Guarulhos, necessários à implantação de um aeroporto junto à Base Aérea de São Paulo (Cumbica) Considerando que é necessário dotar a Área Terminal de São Paulo de aeroportos capazes de atender ao crescimento e as exigências do tráfego aéreo, para a mesma previstos nos próximos vinte anos; Considerando que, para se atingir tal objetivo, impõe-se a desapropriação de imóveis destinados à implantação de um aeroporto junto à Base Aérea de São Paulo (Cumbica); Considerando que, por força de Convênio, celebrado entre o Ministério da Aeronáutica e o Governo do Estado de São Paulo, este se obrigou a promover referidas desapropriações; Considerando que a Comissão Coordenadora do Projeto Sistema Aeroportuário da Área Terminal de São Paulo (COPASP), incumbida pelo Ministério da Aeronáutica de coordenar os trabalhos relativos ao desenvolvimento do referido projeto, apresentou a este Governo a planta geral da área a ser desapropriada, acompanhada de justificativas técnicas; Decreta; Artigo 1.º - Ficam declarados de utilidade pública, a fim de serem desapropriados pela Fazenda do Estado, por via amigável ou judicial, os imóveis a seguir caracterizados e respectivas benfeitorias, com a área total aproximada de 4,1 km², situados no município de Guarulhos, necessários à implantação de um aeroporto junto à Base Aérea de São Paulo (Cumbica)⁶⁰.

Com este decreto da escolha de Cumbica (Guarulhos) para objetivação do Aeroporto, recorremos a CORRÊA (2014) sobre a seletividade espacial, assim:

No processo de organização de seu espaço o Homem age seletivamente. Decide sobre um determinado lugar segundo este apresente atributos julgados de interesse de acordo com os diversos projetos estabelecidos. A fertilidade do solo, um sítio defensivo, a proximidade da matéria-prima, o acesso ao mercado consumidor ou a presença de um porto, de uma força de trabalho não qualificada e sindicalmente pouco ativa, são alguns dos atributos que podem levar a localizações seletivas. (CORRÊA, p. 36, 2014).

⁵⁹ Governador de São Paulo (1979-1982)

⁶⁰Disponível em: <https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/decreto/1979/decreto-14089-18.10.1979.html> Acessado em: 07/03/2021

Deste modo, o principal atributo para escolha de Guarulhos para receber o Aeroporto foi de fato a sua proximidade com a cidade de São Paulo que são de 17,7 quilômetros. Além da proximidade, do ponto de vista técnico, a cidade dispunha de grandes corredores de tráfego terrestre implantadas no município desde os anos 1950 e que, por motivos das obras do aeroporto, previa-se sua duplicação para atenuar os gargalos de congestionamentos. O poder publicou entendeu que Cumbica precisaria de poucas modificações para aplainar o terreno por ser uma área de várzea e que naturalmente já era plana.

Quando uma porção da cidade foi declarada para fins de utilidade pública para efetuação de estudos para a construção do aeroporto, percebemos neste momento que a cidade perdera sua autonomia frente aos outros entes territoriais de poder. A população reclamou, fez abaixo assinado e nada adiantou. É importante destacar novamente a ideia do discurso. Para legitimar sua edificação frente às grandes transformações urbanas que este equipamento iria trazer o poder público sempre colocou como argumento o caminho para a cidade adentrar no mundo moderno, no futuro, fazer parte do mundo globalizado com a geração de empregos.

A cidade nos anos 1970 já era uma cidade importante e com um contingente demográfico considerável, um município industrial. Em declaração pública o brigadeiro Délio Jardim de Matos, então ministro da aeronáutica, minimizou os protestos contra a implantação do Aeroporto em Guarulhos argumentando que no futuro irão agradecer todos os responsáveis pela implantação do mesmo⁶¹. Contudo, a diminuição dos protestos repousa em uma grande área desapropriada sugerindo que as remoções foram necessárias pela razão de que o aeroporto poderia alavancar o progresso.

2.2. O SÍTIO AEROPORTUÁRIO

Vimos até o momento fatores externos ao objeto técnico Aeroporto e a discussão em torno de sua construção na cidade de Guarulhos. Fatores esses econômicos principalmente no que concerne a atração do aeroporto para cidade com o intuito de gerar renda, empregos e colocar a cidade dentro do circuito global. Por outro lado, têm as questões que envolvem os problemas da cidade, a população

⁶¹ Folha Metropolitana: 07/02/1981 – Arquivo Histórico Municipal de Guarulhos

ficou com um sentimento misto entre o entusiasmo e preocupação, principalmente as que seriam diretamente atingidas.

Agora veremos o conteúdo do Aeroporto, pois entenderemos seus fatores externos se olharmos de modo igual os elementos internos. O Aeroporto só é o que é por vontades que ocorrem em seu interior. Esta pesquisa entende esse equipamento como algo que sempre procura se expandir independentemente dos acontecimentos do seu entorno imediato. Por ser o maior equipamento aeroviário da América do Sul, este fará jus a seu objetivo de ser o entroncamento de passageiros e mercadorias mais importante do Brasil.

A partir da decisão final de que o Aeroporto seria de fato na cidade de Guarulhos, é possível verificar em periódicos da época, que tratavam a construção do Aeroporto com grande euforia. Isso fica exemplificado no jornal Folha Metropolitana de 1981 que enxergava a obra do aeroporto de Guarulhos como “aqui está nascendo à obra do século⁶²”. O referido jornal comparou o empreendimento às obras de engenharia da Ponte Rio-Niterói e a Hidrelétrica de Itaipu como sinônimos de um país moderno, sem conflitos e contradições. E finaliza sua manchete colocando que o aeroporto será um propulsor do desenvolvimento regional.

De acordo com PD-I⁶³ (p. 4, 1981), as justificativas da escolha do sítio se deram por sua topografia, terreno entre suavemente ondulado e plano, ventos constantes e sem variações de direção. O solo apresentava condições favoráveis para o processo de terraplanagem e fundações a custos plausíveis. Os insumos de construção como areia e o material do aterro poderiam ser obtidos no próprio local onde seria edificado o aeroporto. O principal critério para o sítio ser em Guarulhos foi o quesito distância, mas de modo igual, as condições naturais da região também ajudaram na escolha por ser uma área de várzea e naturalmente plana o que contribuiu para ser mais um elemento que desencadeou a escolha da cidade. Vemos nestas justificativas do plano diretor a base natural que posteriormente assentou o Aeroporto, mostrando que os elementos não estão edificados em certas localidades em razão do acaso, ainda mais se tratando de um sítio aeroportuário.

Aziz Ab' Saber (p. 3, 1975) coloca que “As planícies aluviais paulistanas foram os primeiros elementos topográficos da região a ser utilizados para fins

⁶² Folha Metropolitana: 08/12/1981 – Arquivo Histórico Municipal da Cidade de Guarulhos

⁶³ Ministério da Aeronáutica. Comissão Coordenadora Projeto Sistema Aeroportuário Área Terminal São Paulo. Aeroporto de Guarulhos – Plano Diretor. PD-1. 30 de março de 1981

aeronáuticos”. O autor cita como exemplo que a construção do Campo de Marte foi sobre um solo “turfoso, fofo e encharcado” pela razão de que este aeroporto ficava sujeito às inundações periódicas do rio Tietê e o que dificultava suas operações. Posteriormente com a retificação do referido rio e o controle de suas cheias por parte da Light, o aeroporto foi remodelado e destinado para atividade de aeroclube. O autor cita ainda o caso da construção da Base Aérea de São Paulo:

A Base Aérea de São Paulo, situada a ENE de Guarulhos, a 23 km do centro da cidade, possui pistas e hangares em áreas de várzea do rio Baquirivu-Guaçu, pequeno afluente da margem direita do rio Tietê. Ali, enquanto os quartéis, edifícios de instrução e operações foram construídos em suaves colinas e terraços fluviais, a gigantesca pista internacional foi construída em trechos enxutos (sic) da própria várzea (AB'SABER, 1957).

Apesar de aparentemente o terreno onde foi escolhido abrigar o sítio aeroportuário em Guarulhos não ser um local propício, o autor demonstra que já existia experiência anterior em construir pistas em áreas de várzea, mesmo sendo áreas alagadiças. Diferentemente da Base Aérea onde foi construído em trechos enxutos da várzea, o Aeroporto de aviação civil em si foi levantado sobre a várzea alagadiça do Rio Baquirivu Guaçu. Diante de tal circunstância, necessitou-se desviar o curso do referido rio para realizar um intenso processo de drenagem através da construção de galerias para evitar que as operações do aeroporto fossem impedidas por fenômenos naturais.

Em documento elaborado pela prefeitura de Guarulhos denominado “Parecer⁶⁴ sobre a situação atual do Aeroporto Internacional de São Paulo/Guarulhos-André Franco Montoro. Maio de 2004” observa que, para implantar o Aeroporto no início dos anos 1980 foi necessário à retificação e canalização do Rio Baquirivu-Guaçu⁶⁵ em seu baixo curso concomitante com seus contribuintes da margem esquerda, o córrego Cocho Velho e Baquirivu-Mirim. Com dados do DAEE (Bacia do Baquirivú-Guaçu - Diagnóstico Geral e Ações Recomendadas /Plano Diretor de Macrodrenagem da Bacia Hidrográfica do Alto Tietê, Fevereiro/2.002) a

⁶⁴ PREFEITURA DE GUARULHOS. Parecer sobre a situação atual do Aeroporto Internacional de São Paulo/Guarulhos-André Franco Montoro. Maio de 2004

⁶⁵ O rio Baquirivu-Guaçu, afluente da margem direita do rio Tietê, ocupa 46% do território na cidade de Guarulhos e encontra-se totalmente modificado por razões da construção do Aeroporto de Guarulhos (GRAÇA; SAAD; ANDRADE; SANTOS OLIVEIRA; ETCHEBEHERE; QUEIROZ. p.172, 2007)

alteração da fisionomia natural do rio por um canal artificial de concreto acabou propiciando maior velocidade das águas reduzindo seu percurso em 2km. Deste modo, podemos sugerir que os meandros serviam como “freios” para a velocidade das águas. Ainda o mesmo documento⁶⁶ demonstra que a localização do Aeroporto em seu terreno original é formado por uma extensa planície aluvial com declividade em média de 2% existindo ali terrenos alagadiços, lagos e uma drenagem dificultosa. O Aeroporto ocupa o lado esquerdo do Rio Baquirivu-Guaçu onde é a várzea mais extensa do curso d’água e que no período de chuvas era o local de acomodação dessas águas.

Antes do Aeroporto, a margem esquerda era um reservatório das águas fluviais colaborando para não sobrecarregar o Rio Baquirivu-Guaçu propiciando que estas fluíssem lentamente de volta para o seu leito. Deste modo, para implantar o Aeroporto era necessário o aterramento dessa porção mais baixa fazendo com que ocorresse uma mudança drástica na paisagem natural ali existente. Podemos dizer que o Rio Baquirivu-Guaçu perdeu seu reservatório. O PD-2⁶⁷ (p. 6, 1981) apresenta o tipo de solo no qual o sítio aeroportuário está assentado, uma camada sedimentar quaternária em sobreposição ao terciário coberto pelo Rio Baquirivu-Guaçu que acabou por formar várzeas e baixadas típicas de planície de inundação que ocupam quase que a totalidade da área do aeroporto.

Em época mais recente ocorreu nova deposição de sedimentos de origem flúvio-aluvial junto às calhas dos rios e seus afluentes. Particularmente, a sedimentação ao longo da bacia de drenagem do rio Tietê e seus afluentes em ambiente de planície de inundação, formando enchentes na região que resultaram em lagoas remanescentes e áreas de várzeas. Nesse tipo de ambiente o ciclo de períodos chuvosos e de secas resultou na deposição de sedimentos recentes da era quaternária, principalmente argilas orgânicas e areias grossas com pedregulhos alternadas com argilas siltosas). (Aeroporto de Guarulhos. PD-2. 30 de março de 1981, p.4)

Esse solo orgânico com origem quaternária, o PD-2⁶⁸ (p.7, 1981) demonstrava que era o material onde iria instalar as pistas, pátios, estruturas,

⁶⁶ PREFEITURA DE GUARULHOS. Parecer sobre a situação atual do Aeroporto Internacional de São Paulo/Guarulhos-André Franco Montoro. Maio de 2004

⁶⁷ Ministério da Aeronáutica. Comissão Coordenadora Projeto Sistema Aeroportuário Área Terminal São Paulo. Aeroporto de Guarulhos – Plano Diretor. PD-2. 30 de março de 1981 – Caracterização do Sítio

⁶⁸ Aeroporto de Guarulhos – Plano Diretor. PD-2. 30 de março de 1981, p.7

estradas de acesso com o alerta de que as argilas orgânicas tinham uma consistência nada firme e que poderiam trazer problemas nas fundações por possuir baixa capacidade de peso. Além desses fatores, o nível da água também era um problema, pois por ser um terreno de deposição de sedimentos e também por ser uma área de várzea de um rio, o terreno era constantemente alagado principalmente nos meses de novembro a março.

A COPASP (Comissão Coordenadora do Projeto Sistema Aeroportuário da Área Terminal de São Paulo) informou em 1981 que iria fazer uma série de modificações para a construção do sítio aeroportuário, dentre elas a modificação do curso de um trecho da Estrada de Nazaré em uma extensão de 4 km² a serem desapropriadas. Além disso, ocorreria ainda a modificação do curso do rio Baquirivu-Guaçu, pois seu traçado se dava exatamente onde iriam construir as pistas de pousos e decolagens⁶⁹. Sobre a canalização do rio Baquirivu-Guaçu no PD I⁷⁰ (p. 7, 1981) diz o seguinte: “Terá que ser feito o desvio e a canalização do rio Baquirivu-Guaçu ao norte da área construída uma galeria celular sob a plataforma das pistas para o escoamento das águas de dois riachos”.

Isso futuramente causariam problemas como é demonstrado no Parecer de 2004⁷¹ (p. 11) ao citar o diagnóstico do DAEE na Bacia do Baquirivu Guaçu⁷² ao constatar que, com o aterramento da planície aluvionar acabou por extinguir cerca de 1km² de área de várzea no qual equivalem a 500.000m³ de água de armazenamento. Isso aumentou a impermeabilização do solo ocasionando enchentes frequentes. Para tanto, para edificar o aeroporto, além da supressão de boa parte da várzea foi necessário efetuar aterros, troca de solo e elevar o terreno. Nos jornais levantados para esta pesquisa, no ano de 1983 ocorreu uma enchente já em consequência da modificação do curso do rio⁷³. A edificação do aeroporto traria transtornos ambientais e de mobilidade urbana que se verificam até o presente momento com as enchentes recorrentes no bairro do São João em virtude da modificação de seu curso.

⁶⁹ Folha Metropolitana: 10/05/1981 – Arquivo Histórico Municipal da Cidade de Guarulhos

⁷⁰ Ministério da Aeronáutica. Comissão Coordenadora Projeto Sistema Aeroportuário Área Terminal São Paulo. Aeroporto de Guarulhos – Plano Diretor. PD-1. 30 de março de 1981

⁷¹ Parecer sobre a situação atual do Aeroporto Internacional de São Paulo/Guarulhos-André Franco Montoro

⁷² Diagnóstico Geral e Ações Recomendadas/Plano Diretor de Macrodrenagem da Bacia Hidrográfica do Alto Tietê, Fevereiro/2.002

⁷³ Folha Metropolitana: 01/06/1983 – Arquivo Histórico Municipal da Cidade de Guarulhos

O PD-2⁷⁴ (p.2, 1981) demonstra que o Aeroporto foi edificado em uma área de 14 km² sendo 10 km² ocupado pela Base Aérea de São Paulo com o anexo de 4km² a leste desse sítio através do Decreto Estadual 14.089 de 18 de outubro de 1979. De acordo com o documento, ao norte do sítio tem-se uma topografia elevada onde se situa a Serra da Cantareira caracterizada como “acidente topográfico de maior destaque da região⁷⁵” e ao sul, o relevo assume feições mais suaves. Essa suavização do relevo coincide com a bacia de drenagem de deposição de sedimentos do Rio Baquirivu-Guaçu “caracterizada por uma topografia plana com áreas de várzea e terrenos com lençol freático praticamente coincidente com a superfície⁷⁶”.

Conforme o Parecer de 2004⁷⁷, usando dados levantados pela própria prefeitura de Guarulhos na identificação dos terrenos alagáveis que exerciam a função de acomodar as águas do Baquirivu-Guaçu, com o auxílio de plantas topográficas e de fotos aéreas de 1971 observa que o referido rio tinha um aspecto meandrante com inúmeras curvas sobre a planície. Como o aeroporto ocupa a margem esquerda da várzea onde tem maior capacidade de represamento de suas águas, o soerguimento da planície para a sua construção condicionou para que as águas fossem remanejadas para a sua margem direita onde se tem menor poder de absorção.

O PD-I⁷⁸ (p.4, 1981) apresenta que uma das vantagens de o aeroporto ser construído em Guarulhos era a existência da pista da Base Aérea em que foi aproveitado em uma extensão de 1964m com a necessidade de um reforço em sua pavimentação o que se mostrou uma vantagem de custos. Esse aeroporto foi pensado para trabalhar em conjunto com o Aeroporto de Congonhas e o funcionamento seria como uma estação aeroportuária. Plinio Soares, em entrevista concedida para esta pesquisa comenta sobre as vantagens localizacionais para a

⁷⁴ PD-2. 30 de março de 1981, p.2

⁷⁵ Ministério da Aeronáutica. Comissão Coordenadora Projeto Sistema Aeroportuário Área Terminal São Paulo. Aeroporto de Guarulhos – Plano Diretor. PD-2. 30 de março de 1981 – Caracterização do Sítio – p. 2

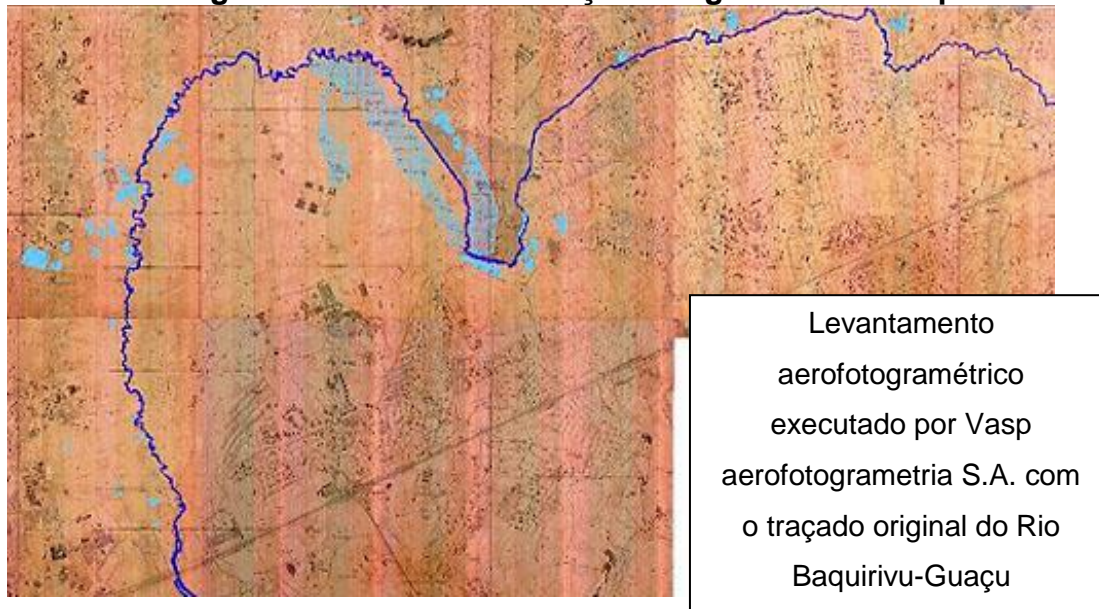
⁷⁶ Ministério da Aeronáutica. Comissão Coordenadora Projeto Sistema Aeroportuário Área Terminal São Paulo. Aeroporto de Guarulhos – Plano Diretor. PD-2. 30 de março de 1981 – Caracterização do Sítio – p. 2

⁷⁷ Parecer sobre a situação atual do Aeroporto Internacional de São Paulo/Guarulhos-André Franco Montoro, p.11

⁷⁸ Ministério da Aeronáutica. Comissão Coordenadora Projeto Sistema Aeroportuário Área Terminal São Paulo. Aeroporto de Guarulhos – Plano Diretor. PD-1. 30 de março de 1981

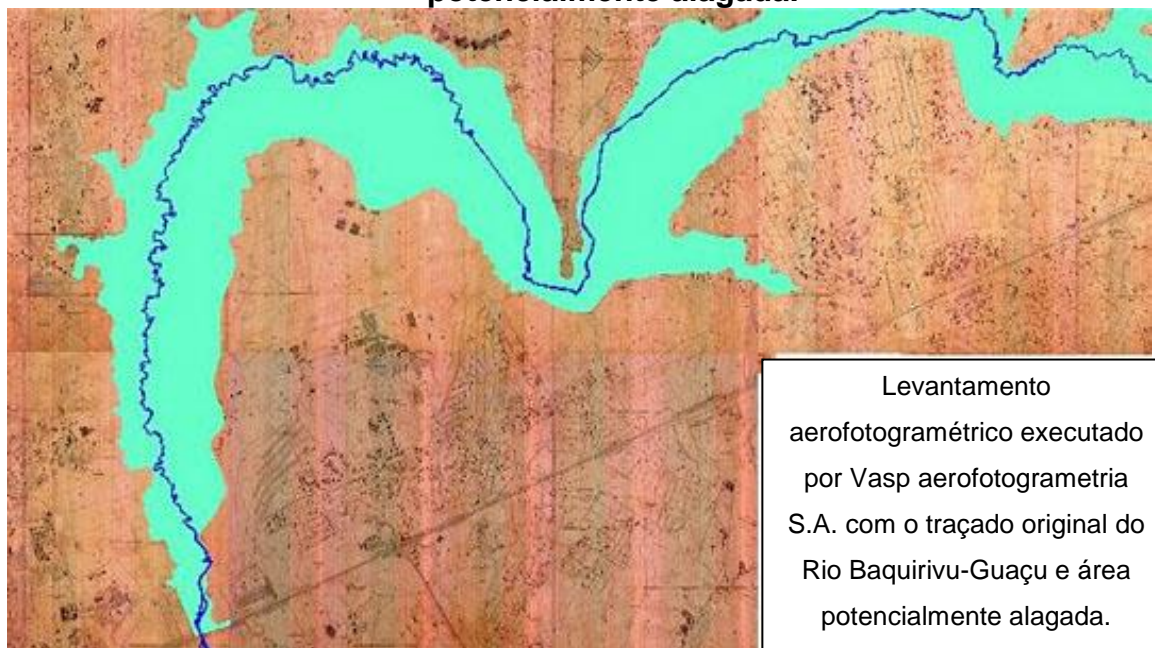
escolha da cidade de Guarulhos para abrigar o Aeroporto ao apontar inúmeras variáveis como distância, desapropriações, propriedade do terreno, pois:

FIGURA 5 - Levantamento aerofotogramétrico executado por Vasp aerofotogrametria S.A. com o traçado original do rio Baquirivu-Guaçu



Fonte: PREFEITURA DE GUARULHOS. Parecer sobre a situação atual do Aeroporto Internacional de São Paulo/Guarulhos-André Franco Montoro. Maio de 2004

FIGURA 6 - Levantamento aerofotogramétrico executado por Vasp aerofotogrametria S.A. com o traçado original do rio Baquirivu-Guaçu e área potencialmente alagada.



Fonte: PREFEITURA DE GUARULHOS. Parecer sobre a situação atual do Aeroporto Internacional de São Paulo/Guarulhos-André Franco Montoro. Maio de 2004

Isso contribuiu bastante, a base (aérea) tinha um território bastante generoso, que já era um território que pertencia a União e com isso contribuiu para um processo de tomada de decisão. Uma coisa é você ter desapropriar grandes áreas, outra coisa é ter que desmatar grandes áreas, outra coisa é você ter que cobrir grandes distâncias de idas e vindas. Então essas variáveis foram consideradas em relação ao aeroporto de Guarulhos (Entrevista com Plínio Soares – 18/03/2020)

Podemos perceber que as condições geográficas muito influenciou a decisão da escolha para materializar o Aeroporto na cidade de Guarulhos. Observamos nesse ponto o uso da geografia para implementação de um objeto técnico de grande magnitude. Se olharmos do ponto de vista da cidade como um todo ela ainda estava em vias de urbanização, tinham-se chacareiros inclusive onde hoje está instalado o Aeroporto. Existiam bairros que ainda lutavam para receber água encanada e coleta de esgoto, o transporte público não alcançava todos os bairros, a luz elétrica ainda era um problema para os loteamentos novos. Mas os técnicos que analisaram a cidade de Guarulhos não levaram em consideração essas questões, observaram o município do ponto de vista da infraestrutura e a sua proximidade com a cidade de São Paulo. Assim:

O planejamento de construção do aeroporto foi destinado a uma área de crescimento, com atividade agrícola, industrial e principalmente, um espaço destinado à moradia. Com a decisão da construção de uma zona aeroportuária na periferia do município, bairros inteiros foram submetidos ao desaparecimento, eliminando as atividades produtivas existentes no lugar e colocando as relações sociais em segundo plano. (GAMA, p. 147, 2009)

De acordo com o PD-1⁷⁹ (p. 20, 1981), as desapropriações foram realizadas pela COPASP e atingiriam pouco mais de 1000 famílias. Do ponto de vista ambiental, o ruído era o ponto mais crítico do projeto pelo fato de o aeroporto está localizado em “área urbanizada”. Por esse fato, o Plano Diretor sugere que evitasse a ocupação para fins residenciais nas curvas de ruído 40 NEF (Noise Exposure Forecast - Previsão de exposição de ruído).

Os usos aceitáveis seriam o comercial, industrial, recreação e institucional. Porém, o poder municipal teria que induzir os assentamentos residenciais em outras

⁷⁹ Ministério da Aeronáutica. Comissão Coordenadora Projeto Sistema Aeroportuário Área Terminal São Paulo. Aeroporto de Guarulhos – Plano Diretor. PD-1. 30 de março de 1981

áreas da cidade. Com isso, percebe-se que a instalação do Aeroporto iria modificar a forma do uso e ocupação do solo na cidade induzindo certas atividades em seu entorno e não permitindo usos residências por motivos de segurança. O poder público de Guarulhos teria que adequar seu planejamento urbano a partir das necessidades do Aeroporto e não ao contrário.

Ainda na linha das desapropriações, Nilton Gama (p. 144-147, 2009) nos mostra que a construção do aeroporto sobre o território guarulhense alterou de forma incisiva o tecido urbano da cidade, especialmente em sua porção leste. A implicação mais evidente foi o processo de desapropriação, começando as obras em locais com menos casas e depois em locais com mais casas. A área onde foi edificado o aeroporto possuíam atividades agrícolas, industriais e moradias. Os bairros mais afetados foram: Jardim Presidente Dutra, Parque São Luiz, Jardim Novo Portugal, São João e Maringá; uma das pistas do aeroporto foi feita sobre este último. O Parecer de 2004 coloca o seguinte:

Antes da sua implantação, existiam núcleos urbanos localizados ao Norte (Jardim São João, Presidente Dutra, Lavras, Novo Portugal, Jd. Lenise, Capelinha, etc.) e ao Sul (Cumbica, Jd. Das Nações, Pq. São Luiz), da atual área ocupada que eram ligados pela Estrada Guarulhos – Nazaré Paulista, cujo traçado percorria o atual sitio aeroportuário. Também foram suprimidos arruamentos de loteamentos que contribuíam para articulação viária urbana. (PMG, p.6, 2004)⁸⁰

Carlos José Ferreira dos Santos (p.201, 2006) em consulta ao documento “Plano de Acessibilidade ao Aeroporto” aponta que a área onde está localizado o Aeroporto existiam moradias periféricas, como coloca o documento:

Alguns bairros da região de Cumbica desapareceram para dar lugar às instalações do aeroporto. Da Cidade Seródio e Jardim Novo Portugal, por exemplo, não sobrou muita coisa. Desapareceu totalmente o Jardim Maringá – o que era o bairro, hoje, é uma das pistas de campo de pouso. O Parque São Luiz teve 90% de sua área desapropriada e perderam significativas fatias os jardins Presidente Dutra, Haroldo Veloso e São João.

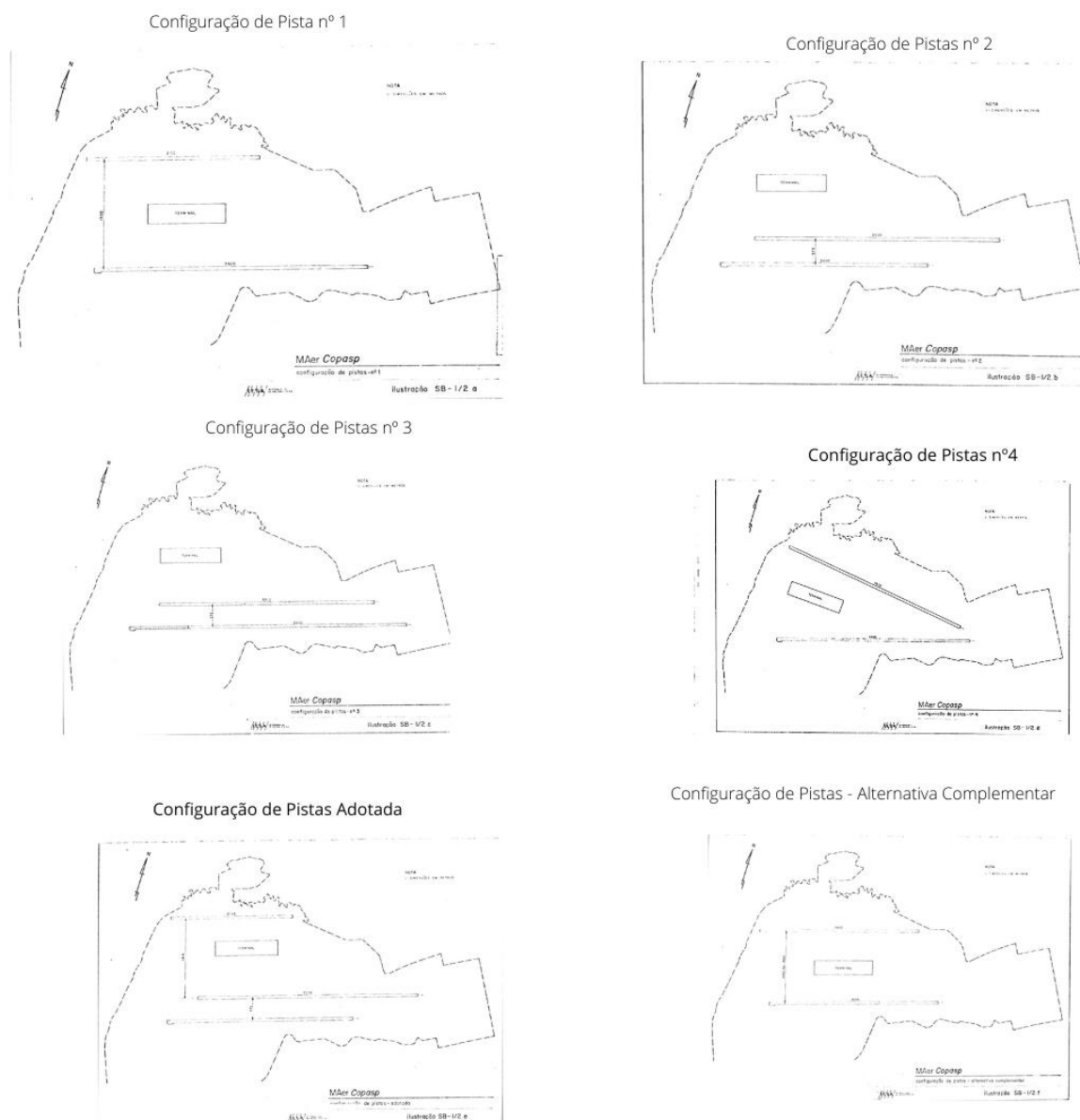
⁸⁰ PREFEITURA DE GUARULHOS. Parecer sobre a situação atual do Aeroporto Internacional de São Paulo/Guarulhos-André Franco Montoro. Maio de 2004

A própria densidade urbana antes da construção do Aeroporto acabou sendo uma variável para as localizações das pistas e dos terminais de passageiros. No próprio PD-I⁸¹ (p. 6, 1981) demonstra que a tomada de decisão para determinar a configuração das pistas levou em consideração à área do entorno ao dizer “densamente povoada”. O projeto inicial era colocar duas pistas paralelas com um vão de 1310 metros entre ambas e o terminal de passageiro situado ao meio. Mas por limitações espaciais optou-se pela configuração atual de duas pistas paralelas e com espaço entre elas de 375 metros. A seguir são apresentadas as propostas elaboradas à época:

- Duas pistas paralelas funcionando de forma independente e com separação de 1500 m entre elas, uma pista de 3 500 m e a outra de 2 100. As vantagens dessa proposta era a possibilidade de colocar o terminal de passageiros entre as pistas, por outro lado, a desvantagem era quando as aeronaves usassem a pista curta teriam limitações de carga para voos de longa duração e a ALS (approach light system) teria que ficar fora da área do aeroporto. Por fim, aumentaria o ruído sobre a Base Aérea e caso a pista longa ficasse fora de operação, o tráfego teria que ser direcionado para Campinas;
- Duas pistas paralelas e funcionando de forma dependente e com separação de 375 m. As vantagens seriam que não interferiria nas atividades da Base Aérea. A desvantagem é que não teria capacidade para atender a demanda prevista e o terminal de passageiros não ficaria entre as pistas;
- Duas pistas convergentes em “V” sem interseção. As vantagens seria a localização do terminal entre as pistas, mas com limitações de tamanho em virtude da pouca área disponível. As desvantagens seria a insuficiente absorção da demanda prevista pós 1988 e excesso de obstruções na aproximação e decolagem devido à topografia da região;
- Duas pistas paralelas e dependentes com um vão de 375 m, uma pista de 3000 m e outra de 3 500 m e uma terceira pista de 2025 m ao norte do Terminal de Passageiros a uma distância de 1 375 da pista mais próxima. Essa configuração não atrapalharia as atividades da Base Aérea.

⁸¹ Aeroporto de Guarulhos – Plano Diretor. PD-1. 30 de março de 1981, p.6

FIGURA 7 - CONFIGURAÇÃO DAS PISTAS



Fonte: Aeroporto de Guarulhos, Plano Diretor -SB 1, Estudos Específicos 30 do março do 1981

Dadas as essas condições, de acordo com o PD I⁸² (p. 6, 1981), dentre as opções disponibilizadas nos tópicos, a última foi à escolhida com o intuito de ter um melhor aproveitamento do espaço. O que chama a atenção é que a construção da Terceira Pista já era prevista no projeto original do Aeroporto, pois a previsão era que essas duas pistas atenderiam a demanda até o ano de 1998 e a Terceira Pista seria edificada para absorver a demanda crescente deste equipamento. Deste modo, o Aeroporto já previa seu crescimento com vistas a sua constante ampliação

⁸² Aeroporto de Guarulhos – Plano Diretor. PD-1. 30 de março de 1981, p.6

para continuar ocupando sua posição de maior HUB de passageiros e de mercadorias da América Latina à custa da reconfiguração urbana de Guarulhos.

Na imagem aérea (abaixo) da localização da Base Aérea em 1976, dois anos antes da escolha definitiva da cidade de Guarulhos para abrigar Aeroporto, percebe-se que no entorno deste equipamento já era uma área densamente povoada. Não é possível inferir que a escolha do local do sítio na cidade se deu por ser, à época, um local vazio demograficamente. O que a imagem demonstra é justamente o contrário, quando iniciou a sua instalação ocorreu um esgarçamento para que este coubesse na estrutura urbana do município. A cidade teve que se amoldar a esse equipamento de grande magnitude, modificar suas ruas, as pessoas tiveram que mudar de suas residências, conviver com barulhos diários de pousos, decolagens e enchentes recorrentes no rio Baquirivu Guaçu.

FIGURA 8 - FOTO AÉREA DE 1976 COM O ANTIGO TRAÇADO DA ESTRADA GUARULHOS-NAZARÉ PAULISTA



Fonte: Prefeitura de Guarulhos

Outro elemento da imagem é o traçado original da Estrada Guarulhos-Nazaré que atualmente para acessá-la é possível apenas por meio do Jardim São João e por Bonsucesso, através da estrada Mato das Cobras. A importância da Estrada Guarulhos-Nazaré, antes da construção do Aeroporto, era sua função de ligação entre a porção norte da cidade com o centro de Guarulhos que pela razão da edificação deste equipamento essa circulação foi prejudicada. Nilton Gama (p. 147, 2009) nos explica esse processo: “a estrada de Nazaré uma das principais ligações entre a periferia e o centro do município, e que também, permitia o acesso a Via Dutra, teve seu percurso interrompido na altura do também extinto Jardim Maringá”.

Ainda sobre a urbanização do entorno e a sua vegetação, o PD-2⁸³ (1981) demonstra que a vegetação do sítio aeroportuário e as áreas contíguas encontravam-se bastantes reduzidas em virtude da intensa urbanização. Vê-se, deste modo, que a menção de “densamente povoada” e “urbanização intensa” é sempre colocado como algo a ser observado como uma barreira para a disposição dos elementos dentro do sítio aeroportuário. Ainda dentro desse quadro de região urbanizada, o PD I⁸⁴ (p. 21, 1981) estava prevendo riscos de poluição atmosférica e observava a necessidade de medidas mitigatórias para evitar a emissão de poluentes, especificamente da emissão de gases das turbinas das aeronaves e pelo aumento do número de veículos que passariam a circular por causa do funcionamento do aeroporto.

Voltando aos tópicos sobre a disposição das pistas de pousos e decolagens, o PD-3⁸⁵ (p. 3, 1981) previa a construção da 3ª Pista por volta dos anos de 1998/2000 pois sua previsão era de que nestes anos o aeroporto movimentaria uma grande quantidade de passageiros e aeronaves (27.078.000). A dimensão desta pista seria 2025 metros de comprimento e ficaria situada ao norte do TPS (Terminal de Passageiros), sendo afastada em 1313 metros de eixo a eixo das duas pistas já existentes. Seria uma pista secundária para pousos e decolagens da aviação em geral e regional com aeronaves comerciais com peso máximo de 100 toneladas⁸⁶.

⁸³ Ministério da Aeronáutica. Comissão Coordenadora Projeto Sistema Aeroportuário Área Terminal São Paulo. Aeroporto de Guarulhos – Plano Diretor. PD-2. 30 de março de 1981 – Caracterização do Sítio

⁸⁴ PD-1. 30 de março de 1981, p.21

⁸⁵ Plano Diretor. PD-3. 30 de março de 1981, p.3

⁸⁶ PD 3, p. 3 Ministério da Aeronáutica. Comissão Coordenadora Projeto Sistema Aeroportuário Área Terminal São Paulo. Aeroporto de Guarulhos – Plano Diretor. PD-3. 30 de março de 1981 – Configuração Geral do Aeroporto

TABELA 2 - Projeção do Plano Diretor de movimentação aeroportuária

Passageiros/Aeronaves	1983	1988	1998
Passageiros/ano (doméstico)	6 000 000	9 600 000	24 7000 000
Passageiros/ano (internacional)	1 400 00	2 300 000	5 400 000
Aeronaves (movim./hora)	39	50	75
Aeronaves (movim./ano)	120 000	173 000	342 000

Fonte: Plano Diretor. PD-1. 30 de março de 1981

No projeto inicial do PD-1⁸⁷ (p. 2, 1981), com exceção da ponte aérea Rio-São Paulo, o Aeroporto de Guarulhos iria atender voos domésticos, antes ofertados por Congonhas, voos internacionais do cone sul e ainda, seria uma opção ao aeroporto de Campinas. O acesso para chegar ao Aeroporto era a rodovia Dutra, passando pela Avenida Santos Dumont até alcançar a Base Aérea com uma quilometragem de 28 km a partir do centro de São Paulo.

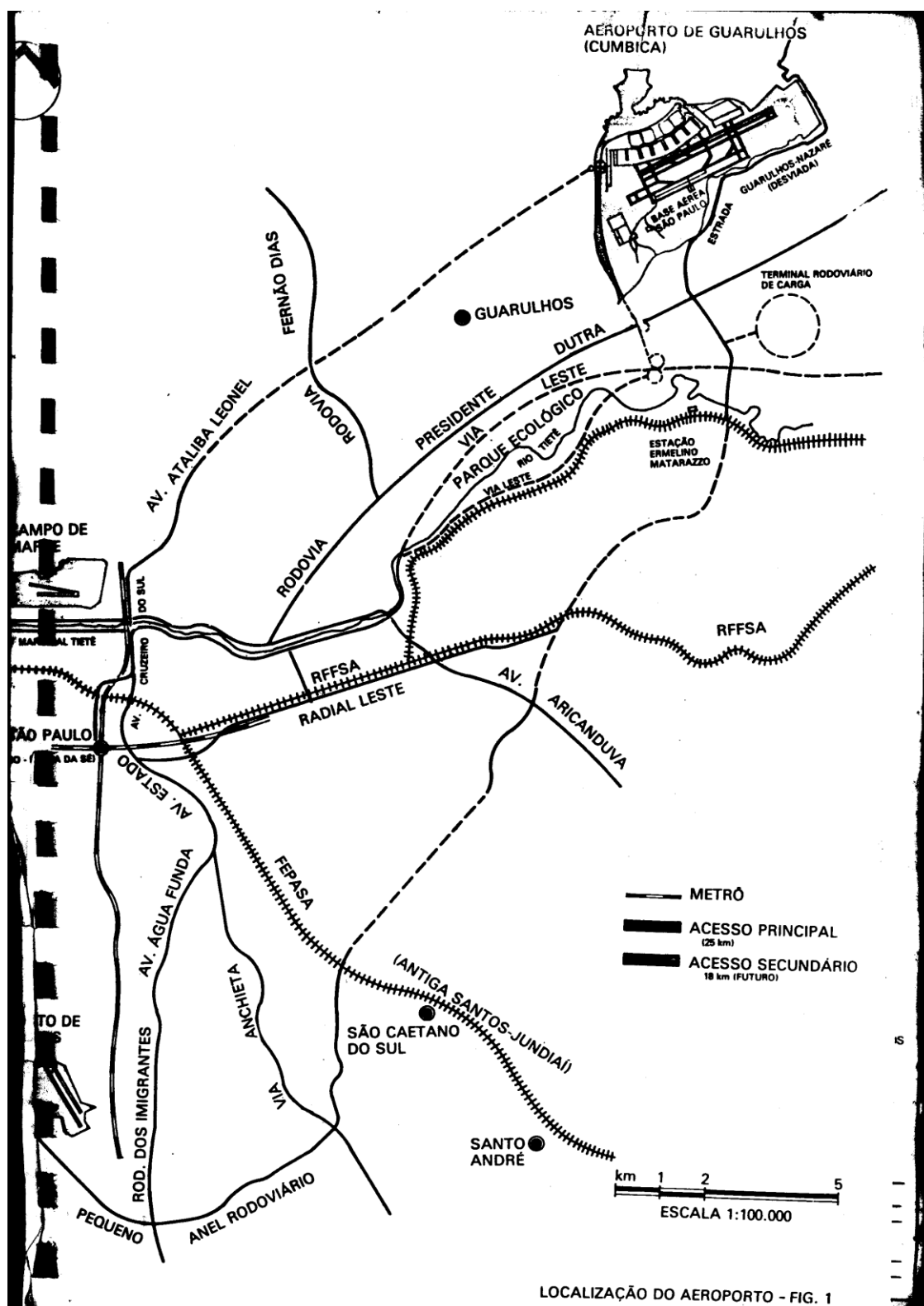
Já o documento PD-3⁸⁸ (p. 1, 1981) sugeria o paralelismo entre os aeroportos de Guarulhos, Marte e Congonhas o que poderia possibilitar maior aproveitamento de pousos e decolagens. Deste modo, Guarulhos teria 72% das operações na direção 160° e no Campo de Marte 61%. Na direção 340° teríamos 15% para Guarulhos e 27% para Campo de Marte. Mas o documento coloca uma observação, ao apontar que os direcionamentos de 160°/340° seriam dificultosos em virtude dos obstáculos naturais nas proximidades dos dois aeroportos. Guarulhos com a Serra da Cantareira e o Campo de Marte com o morro da Freguesia do Ó que fica na posição norte deste aeroporto. Deste modo, o mesmo documento sugere que a maneira mais eficaz de construir o direcionamento das pistas seria nas posições 90°/270°⁸⁹, a mesma direção dos ventos⁹⁰.

⁸⁷ Ministério da Aeronáutica. Comissão Coordenadora Projeto Sistema Aeroportuário Área Terminal São Paulo. Aeroporto de Guarulhos – Plano Diretor. PD-1. 30 de março de 1981

⁸⁸ Ministério da Aeronáutica. Comissão Coordenadora Projeto Sistema Aeroportuário Área Terminal São Paulo. Aeroporto de Guarulhos – Plano Diretor. PD-3. 30 de março de 1981 – Configuração Geral do Aeroporto

⁸⁹ “Você sabe por que as pistas do GRU Airport são nomeadas com os números 27 e 9 ao lado das letras L ou R? Acontece que, na aviação, as pistas de aeroportos são sempre alinhadas em referência ao Pólo Norte, como uma bússola. As nossas pistas, por exemplo, são alinhadas ao leste, em 90°, e ao oeste, em 270° em relação ao norte e os pousos e decolagens serão sempre para um desses sentidos. Na abreviação, o último dígito é removido, dando origem aos nomes que você conhece. Já as letras L e R significam, respectivamente, "left" e "right", que, em português, traduzimos como esquerda e direita, indicando uma das nossas duas pistas pela visão do piloto”. Gru Airport.

FIGURA 9 - LOCALIZAÇÃO DO AEROPORTO DE GUARULHOS



Fonte: Plano Diretor. PD-1. 30 de março de 1981- p. 38

⁹⁰ Ministério da Aeronáutica. Comissão Coordenadora Projeto Sistema Aeroportuário Área Terminal São Paulo. Aeroporto de Guarulhos – Plano Diretor. PD-3. 30 de março de 1981 – Configuração Geral do Aeroporto

Guarulhos, como demonstrado na imagem da página anterior elaborada em seu Plano Diretor de 1981, já possuía inúmeros acessos classificados como principais e secundários para alcançar o Aeroporto partindo da cidade de São Paulo. Vemos as rodovias Presidente Dutra e Fernão Dias já existentes antes da instalação deste equipamento. Observa-se ainda a Via Leste, atual rodovia Ayrton Senna, que foi aberta para ter um acesso de modo expresso ao Aeroporto evitando o congestionamento da rodovia Presidente Dutra. Esta última, à época da construção do aeroporto, já estava sendo ampliada na altura de Guarulhos para evitar congestionamentos em horários de pico. Um pouco mais distante, verifica-se a presença da Rodovia dos Imigrantes que é um importante acesso ao Porto de Santos e as avenidas Água Funda, do Estado, Cruzeiro do Sul, Aricanduva, Ataliba Leonel, Radial Leste e a Marginal do Tietê, esta última conecta o Campo de Marte e o Aeroporto de Guarulhos de modo direto em continuação com a Via Leste.

Percebe-se ainda o sistema de linhas férreas como a “Antiga Santos-Jundiaí” (atual linha 7 Rubi), a antiga linha da Rede Ferroviária Federal S/A (RFFSA) com um de seus ramais passando pela estação Ermelino Matarazzo. Esta última linha, que vai em direção à estação Calmon Viana, é onde sai atualmente a Linha 13 Jade da CPTM. Também está presente na imagem a Estrada Guarulhos Nazaré.

Não está demonstrado na imagem, mas no PD-3 previa-se a abertura da rodovia Hélio Smidt com duas pistas paralelas com a existência de um canteiro central que permitiria o aumento das faixas de rolagem de acordo com o aumento da demanda com o passar dos anos. Seu projeto original condiz com o traçado atual, esta passa por debaixo da rodovia Presidente Dutra e conecta-se com os três terminais do Aeroporto.

Além da localização em quilometragem próxima a cidade de São Paulo, é notório que além desse quesito, o sítio e Guarulhos já se mostrava com uma grande densidade de sistema viário e de forma subsidiária o sistema férreo. Além das rodovias que são um grande facilitador para alcançar o aeroporto, verificam-se em complementação as avenidas rápidas que colocam o aeroporto nas portas da cidade de São Paulo. Deste modo, já na década de 1980, a cidade de Guarulhos era atrativa por diversas circunstâncias.

Já era identificado nesse momento o problema do tráfego na via Dutra e por isso requereu-se a abertura da Via Leste para ter um fluxo mais expresso para este equipamento. Cogitou-se uma duplicação da Via Dutra, mas mesmo assim não

conseguiria atender a demanda projetada de fluxo para o aeroporto⁹¹. Mesmo estando relativamente próximo, levando em consideração a quilometragem, o congestionamento na rodovia Dutra poderia atrapalhar o transporte de passageiros para se chegar ao sítio aeroportuário.

O PD-II ⁹² (p. 28-29, 1981) apontava que o único acesso à Base Aérea era pela rodovia Presidente Dutra e que já em 1981 apresentava uma saturação de trânsito elevada, principalmente em horários de picos entre 6:00/10:00 e 16:30/20:00 nos dois sentidos. Por esse motivo, as alternativas encontradas eram as avenidas Doutor Assis Ribeiro no Distrito da Penha em São Paulo e a Santos Dumont, essa na cidade de Guarulhos. Mas por serem vias urbanas, apresentavam congestionamentos constantes e por isso não eram pertinentes para alcançar de modo ágil o aeroporto. Além dessas duas avenidas, soma-se a Avenida Monteiro Lobato que conecta o centro de Guarulhos ao bairro de Cumbica, à época o principal acesso à Base Aérea de São Paulo.

De acordo com o PD-2⁹³ (p. 18, 1981) a decisão de edificar o Aeroporto na cidade de Guarulhos acabou por alterar o planejamento viário que existia na região, deste modo, às obras das marginais do Parque Ecológico do Tietê (Via Leste), marginais do rio Baquirivu-Guaçu e o trevo de acesso à Rodovia Presidente Dutra junto ao Conjunto Habitacional Zezinho Magalhães (CECAP) precisou ser modificado para absorver a instalação do Aeroporto. A Via Leste (Ayrton Senna⁹⁴) foi concebida com o intuito de atuar de modo concomitante a Rodovia Presidente Dutra para desafogar seu tráfego principalmente na altura de Guarulhos possibilitando acessar o equipamento aeroporto de modo mais fluido.

Por fim, na mesma direção, o PD-3 (1981)⁹⁵ não previa o acesso do Aeroporto através das avenidas da cidade de Guarulhos de modo que o seu acesso deveria ocorrer dentro de seus próprios limites para controlar a entrada e saída de passageiro

⁹¹ Ministério da Aeronáutica. Comissão Coordenadora Projeto Sistema Aeroportuário Área Terminal São Paulo. Aeroporto de Guarulhos – Plano Diretor. PD-1. 30 de março de 1981

⁹² Ministério da Aeronáutica. Comissão Coordenadora Projeto Sistema Aeroportuário Área Terminal São Paulo. Aeroporto de Guarulhos – Plano Diretor. PD-2. 30 de março de 1981 – Caracterização do Sítio

⁹³ Aeroporto de Guarulhos – Plano Diretor. 30 de março de 1981, pg. 28

⁹⁴ De acordo com Alexandre Magno Pires (p. 37, 2014) a rodovia Ayrton Senna teve seu primeiro trecho construído entre as cidades de São Paulo e Guararema edificado pela DERSA em um período de vinte e dois meses de junho de 1980 a abril de 1982. Ainda no mesmo período, foi aberta a rodovia Hélio Smidt que conecta a rodovia Ayrton Senna ao Aeroporto de Guarulhos.

⁹⁵ Ministério da Aeronáutica. Comissão Coordenadora Projeto Sistema Aeroportuário Área Terminal São Paulo. Aeroporto de Guarulhos – Plano Diretor. PD-3. 30 de março de 1981 – Configuração Geral do Aeroporto

e cargas. O mesmo documento referia ao tráfego urbano de Guarulhos como lento e pesado e não deveria confundir-se com a do Aeroporto. Percebe-se, deste modo, que antes mesmo da construção do Aeroporto já visava seu isolamento das vias urbanas de Guarulhos, classificadas como pesadas e lentas. A Base Aérea de São Paulo já se configurava como uma barreira das vias urbanas de Guarulhos e a implantação do Aeroporto acentuou essa situação.

2.3. QUARTO MOMENTO

O Aeroporto de Guarulhos ocupa uma faixa de grande extensão territorial na cidade - 11.905.056,52 m² ⁹⁶ -, precisamente na centralidade do território. Como sua implementação era algo irreversível, à época o governo municipal não teve habilidade política para que a cidade obtivesse uma externalidade positiva, tal como uma universidade, centros de pesquisas, complexo hospitalar em contrapartida as imensas externalidades negativas que tal objeto técnico trouxe para a cidade. Em meados da década de 1980 inaugurou o Aeroporto Internacional de Guarulhos e nesse momento a cidade passou a adaptar o espaço urbano para que esse modal tivesse o seu funcionamento pleno.

Desse período em diante, a cidade começou a ver acrescentados em seu território inúmeros estabelecimentos logísticos e, em virtude do aeroporto, a ter uma função voltada para a circulação de mercadorias. Verifica-se também a presença de redes de hotéis com o intuito de auxiliar os passageiros com destino a São Paulo. Ainda permanecem atividades industriais de grande relevância sendo o Aeroporto peça fundamental para a circulação de insumos e mercadorias. Uma cidade industrial-aeroportuário-logística.

Devemos perguntar: Qual a função exercida por Guarulhos dentro do contexto regional e nacional? Ou ainda, como a cidade de Guarulhos é vista por outras localidades do território nacional? Vamos tentar encontrar uma resposta razoável. A cidade de Guarulhos teve funções diferentes ao longo do tempo. Ao fazer um recorte histórico e usando o início do século XX como referência, a cidade tinha como principal economia a extração de areia e argila para a fabricação do tijolo cozido que

⁹⁶ Disponível em: <https://www.gru.com.br/pt/institucional/sobre-gru-airport/historico> - Acessado em: 24/03/2021

se direcionava para a cidade de São Paulo em franco crescimento, concomitante a essa atividade, extraía madeira, carvão, pedra e produzia hortifrutigranjeiros que também se direcionavam a capital. Podemos dizer que nesse momento era cidade com funções de fornecer matérias primas da construção civil e também gêneros alimentícios.

Na segunda metade do século XX com o advento das rodovias, a cidade passou a ter um caráter mais industrial com a localização dessas empresas em torno dos grandes eixos de circulação. Monbeig (2004) nos mostra que a função urbana não está alheia ao meio geográfico e, ao observarmos o aparelhamento técnico da cidade, perceberemos que as suas funções sempre aproveitaram dos instrumentos do qual o meio dispunha, seja artificial ou natural. Nesse novo momento, o aeroporto aproveitou dos elementos artificiais já existentes fazendo com os mesmos se adaptassem para que sua finalidade seja exercida, modificando assim a função urbana, antes industrial ligada às rodovias, hoje atividades industriais e logísticas integradas ao Aeroporto. Assim:

A função urbana, mesmo quando política, não é absolutamente independente do meio geográfico e só se torna compreensível com o auxílio de seu passado. Acrescentemos que ela não pode ser dissociada dos acontecimentos da política e da economia (MONBEIG, p. 300, 2004).

Quando observamos o aparato técnico materializado dentro do território da cidade de Guarulhos (Rodovias, Aeroporto, CPTM, futuro trecho do Rodoanel Norte) são corredores favoráveis a circulação de mercadorias e serviços, e no plano do setor produtivo, as indústrias. Por outro lado, ao observar a cristalização desses objetos técnicos, percebemos que o desenvolvimento da cidade de Guarulhos, seja econômico e social, se deu de forma subordinada. A economia da cidade aproveitou-se desses equipamentos em seu território, porém não estava em seus planos ter intervenções dessas magnitudes ao longo do tempo.

Isto posto, a partir da edificação do Aeroporto todo o espaço da cidade foi modificado para o seu funcionamento pleno e, deste modo, será considerado, junto com as infraestruturas que o auxiliam, espaços da globalização, locais privilegiados com uma alta densidade técnica usado por atores hegemônicos com o mercado e Estado agindo harmoniosamente. Com isso, apesar deste objeto técnico estar localizado em Guarulhos, ele responde aos anseios que não partem do município,

mas sim de fora. Esse novo período iremos pedir auxílio de Santos e Silveira (2010) para nos explicar o meio técnico-científico-informacional⁹⁷.

A união entre ciência e técnica que, a partir dos anos 1970, havia transformado o território brasileiro revigora-se com novos e portentosos recursos da informação, a partir do período da globalização e sob a égide do mercado. E o mercado, graças exatamente à ciência, à técnica e à informação, torna-se um mercado global. O território ganha novos conteúdos e impõe novos comportamentos, graças às enormes possibilidades de produção e, sobretudo, da circulação de insumos, dos produtos, do dinheiro, das ideias e informações, das ordens e dos homens. É a irradiação do meio técnico-científico-informacional que se instala sobre o território, em áreas contínuas no Sudeste e Sul ou constituindo manchas e pontos no resto do país. (SANTOS; SILVEIRA, p. 53, 2010).

Nas cidades dentro da perspectiva técnico-científico-informacional têm-se áreas especializadas para certas funções, lugares da velocidade, onde o tempo é mais rápido e onde os fluxos se realizam de maneira eficaz. Por outro lado, essa extrema qualificação de certas áreas, acaba por trazer um diferencial espacial visível na paisagem, onde se verifica os tempos lentos e espaços hegemônicos. Assim, este trabalho qualifica o Aeroporto como área especializada, da centralidade, o símbolo da modernidade em Guarulhos, da globalização, mas por outro lado, este é um objeto isolado da cidade, como se fosse um território a parte do território de Guarulhos, uma ilha, um protetorado.

Hoje, com a economia e espaço mundializado, essa artificialização do meio possibilitou, de maneira mais ou menos parecida, a adoção de um modelo técnico único, com infraestruturas parecidas para atender a circulação de capitais e informação. E no lugar há o encontro de interesses, nos mais das vezes externo ao lugar, e com isso redefinindo o lugar, trazendo novas funções. Entendemos que o aeroporto ressignificou a cidade de Guarulhos, formando novas espacialidades voltadas para a circulação, para as funções aeroportuárias.

Deste modo, o aeroporto e as infraestruturas que o sustentam para a sua efetiva operação constituem-se vetores que respondem a demandas externas a Guarulhos, as demandas globais. Milton Santos nos esclarece sobre isso ao dizer: “assim se redefinem os lugares: como ponto de encontro de interesses longínquos e

⁹⁷ Maria Novaes (p. 67, 2012) também coloca que a inauguração do Aeroporto em 1985 institui um marco na entrada do meio técnico científico informacional no território guarulhense.

próximos, mundiais e locais, manifestados segundo uma gama de classificações que está se ampliando e mudando” (SANTOS, p. 18, 2013) O meio técnico científico informacional visa suprimir o meio natural e também o meio técnico com o intuito de produzir espaços com a mais alta funcionalidade e intencionalidade, espaço da racionalização⁹⁸ e, deste modo, esse lugar, teria condições de efetuar ações globais, estranhos ao lugar, que respondem a fins externos.

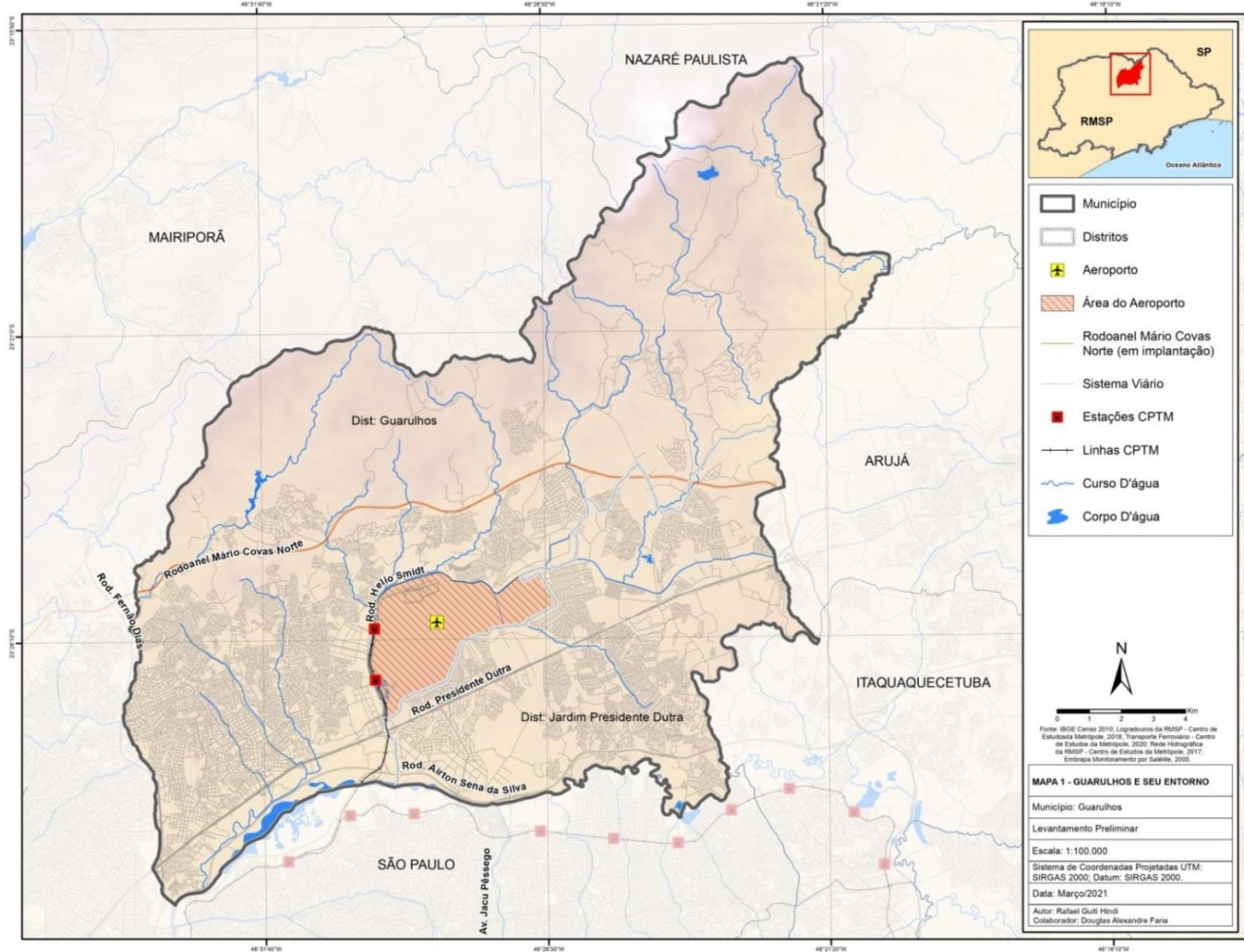
Os objetos que constituem o espaço geográfico atual são intencionalmente concebidos para o exercício de certas finalidades, intencionalmente fabricados e intencionalmente localizados. A ordem espacial assim resultante é, também, intencional. Frutos da ciência e da tecnologia, esses objetos técnicos buscam a exatidão funcional, aspirando, desse modo, a uma perfeição maior do que a da própria natureza (SANTOS, p. 332, 2012).

Com isso, cabe o questionamento: como foi que as grandes infraestruturas na cidade de Guarulhos, em especial o aeroporto, modelou nossa percepção sobre o espaço guarulhense? Os cidadãos transitam na cidade e passam por essas infraestruturas, será que existe a percepção geográfica de que esses locais são feitos na e para a cidade ou estes atendem a outros fins e estranhos ao local? A localização dos objetos não se dá de forma aleatória, mas sim em relacionamentos, dentro de um sistema com outros inúmeros objetos, sem o qual, esse objeto acarretaria em sua inutilidade. Com isso, os sistemas técnicos altamente especializados são de uso de atores hegemônicos para fins racionais e da velocidade. De acordo com a localização dos objetos técnicos observados no mapa abaixo percebe-se que obedece a certa lógica de proximidade, cruzando-se um com os outros, uma interligação de ajuda mútua.

Como vimos nos levantamentos realizados nos jornais, a cidade já possuía condições infraestruturais para receber o modal aeroviário, necessitava efetuar adaptações desses corredores e também amoldar a cidade para receber esse equipamento. Na citação a seguir veremos que a localização das coisas possui coerência, não são aleatórias, possui um motivo. No caso, com observação do mapa, veremos a atuação do Estado e também do mercado na escolha dos lugares certos para desenvolverem suas atividades. O poder público com a edificação das

⁹⁸ (SANTOS, p. 331, 2012)

MAPA 1 - GUARULHOS E AS INFRAESTRUTURAS



Autor: Rafael Guiti Hindi / Colaborador: Douglas Alexandre Faria - 2021

infraestruturas, o mercado distribuindo as empresas e exigindo do Estado adaptações.

No mapa acima, verificaremos a localização do Aeroporto de Guarulhos situado na centralidade geográfica do município ocupando uma área considerável do espaço urbano em 11.905.056,52⁹⁹ m². Além do aeroporto, constataremos a presença das rodovias federais Presidente Dutra sedimentada no município em sentido oeste/leste e a Fernão Dias, passando por Guarulhos em sua porção oeste seguindo em direção a Serra da Cantareira. Em traçado paralelo a Presidente Dutra, tem-se a Ayrton Senna, interligando a capital ao Vale do Paraíba, essa rodovia foi aberta conjuntamente com a construção do aeroporto para facilitar o seu acesso, desafogando assim a Dutra.

Na porção norte, ainda em construção, mas com seu traçado planejado e demonstrado no mapa tem-se o Rodoanel Trecho Norte, um grande anel rodoviário que terá um acesso exclusivo para o Aeroporto diretamente para seu estacionamento. Essa rodovia possibilitará conectar o aeroporto com as rodovias do interior do estado de São Paulo como também ao porto de Santos. No interior do próprio aeroporto verifica-se a rodovia Hélio Smidt, essa de uso exclusivo deste equipamento. E por fim, temos a Linha 13 Jade da CPTM (Companhia Paulista de Trens Metropolitanos) com duas estações na cidade de Guarulhos (estações Cecap e Aeroporto Guarulhos), esse ramal também auxilia o transporte de passageiros para o Aeroporto.

Percebe-se que as infraestruturas dialogam com o Aeroporto e apesar destas estarem dentro da cidade de Guarulhos são objetos técnicos que atendem a demandas externas ao município, apenas passam em Guarulhos. Deste modo, para nos auxiliar sobre a distribuição dos elementos, Élvio Martins (2016) irá nos apresentar o conceito Princípios Geográficos (localização, distribuição, distância, densidade, escala), portanto:

A localização das coisas em geral não serão aleatórias, obedecerão a um motivo. E, quando algo se localiza, o faz em relação a outros, assim, a localização nos remete à distribuição. E nesta uns em relação aos outros estarão mais ou menos distanciados, eis a noção de distância. Distâncias

⁹⁹ Disponível em: <https://www.gru.com.br/pt/institucional/sobre-gru-airport/historico> - Acessado em: 22/03/2021

maiores e menores nos permitem falar em densidade que, sendo maiores ou menores, significam maior ou menor número de elementos implicados, e, a possibilidade de um conjunto desses se relacionar com outro pode nos remeter à noção de escala. Eis os princípios cuja síntese estabelece o geográfico: Localização, Distribuição, Distância, Densidade, Escala. Em outras palavras, podemos afirmar que é por meio da síntese destes que o geográfico se estabelece.” (MATINS, 2016, p. 64-65).

Isto posto, e dentro da perspectiva dos princípios geográficos, a *localização* do Aeroporto está dentro de um complexo de condições para o funcionamento de um modal aeroviário (Dutra, Fernão Dias, Rodoanel, Ayrton Senna, Linha 13 da CPTM e sua proximidade com a cidade de São Paulo), estas infraestruturas estão distribuídas na cidade de Guarulhos regidas por funções, seja a ligação com outros mercados do território brasileiro seja em consonância com o Aeroporto, portanto temos aí, a *distribuição*. As localizações desses elementos infraestruturais estão distantes um dos outros, mas tem uma relação de intensidade, chegamos assim na *distância*. Com isso, esses elementos estão localizados dentro da cidade de Guarulhos em constante relação, temos aí a *densidade* e, por fim, esse conjunto de objetos geográficos tem relações com outros objetos de outras localidades, chegamos enfim na *escala*.

Deste modo, a cidade de Guarulhos não foi escolhida de maneira aleatória, mas sim dentro de um conjunto de condições técnicas, dentro de um arcabouço social, econômico e uma gama de infraestruturas. Portanto, Milton Santos (2013) coloca, “mas o tempo do lugar, o conjunto de temporalidades próprias de cada ponto do espaço, não é dado por uma técnica tomada isoladamente, mas pelo conjunto de técnicas existentes naquele ponto do espaço (SANTOS, p. 58, 2013).

Adotaremos para fins deste trabalho, o conceito de espaço elaborado pelo geógrafo Milton Santos onde o espaço “é formado por um conjunto indissociável, solidário e também contraditório de sistemas de objetos e sistemas de ações, não considerados isoladamente, mas como quadro único no qual a história se dá” (SANTOS, P. 63, 2012). Portanto, ao longo da história, grupos humanos foram substituindo aos poucos os elementos naturais

pelos artificiais, mecanizando o seu meio, dotando-o cada vez mais de cientificidade e informação.

Por outro lado, o mesmo autor (Idem, 2012) nos diz “o espaço é hoje um sistema de objetos cada vez mais artificiais, povoado por sistemas de ações igualmente imbuídos de artificialidade, e cada vez mais tendentes a fins estranhos ao lugar e a seus habitantes” (SANTOS, p. 63, 2012). Em outras palavras, do ponto de vista do lugar e de seus habitantes, a remodelação espacial se constrói a partir de uma vontade distante e estranha, mas que se impõe a consciência dos que vão praticar essa vontade. (Idem, p. 96, 2013)

Como podemos observar, o objeto técnico ao ser inserido no lugar procurará ter sua função superdimensionada, não admitindo interferências para o seu funcionamento. Podemos compreender que esse grau de racionalidade exercido pelo objeto pode desprender-se do local onde está inserido, atendendo a finalidades que não estão no lugar. Deste modo, sua relação com o meio circundante dá-se de modo a obter vantagens sobre o uso do orçamento público, vantagens competitivas, direcionar o ordenamento do espaço, facilidade com mão de obra, etc.. Contudo, a técnica por ter intencionalidades extremadas em seu conteúdo, por ter funções bem declaradas, é necessário desse modo admitir que ela também possua funções políticas, em outras palavras, a técnica não é neutra, sua finalidade atende a atores hegemônicos.

À época quando de sua inauguração em 1985, o governo federal e o estadual embora tivessem comprometidos em auxiliar Guarulhos com recursos para as obras de adequação, acabou ficando com a cidade todos os enquadramentos técnicos. Sobre o assunto o então secretário de Planejamento da cidade de Guarulhos Gerson Marcondes Filho da gestão Oswaldo de Carlos¹⁰⁰ disse:

“A instalação do novo Aeroporto Internacional Aeroportoviário de São Paulo está merecendo atenção especial da Prefeitura no sentido de o Município Adaptar-se física e econômica, social e administrativamente a esse evento, tomando medidas que minimizem o impacto do empreendimento na cidade” (Folha Metropolitana: 20 e 21/01/1985 – Arquivo Histórico Municipal da Cidade de Guarulhos).

¹⁰⁰ Prefeito de Guarulhos no período 1983 a 1988

O diretor presidente da PROGUARU (Progresso e Desenvolvimento de Guarulhos S/A) Oswaldo Luiz de Carlos, da mesma gestão, disse:

Hoje, às vésperas da inauguração, estou certo de que o mesmo passará a ser símbolo das relações cada vez mais íntimas, que tornarão nosso município cada vez mais conhecido no cenário mundial, além de trazer empregos aos nossos munícipes e outras obras de infraestrutura que nos beneficiarão. (Folha Metropolitana: 20 e 21/01/1985 – Arquivo Histórico Municipal da Cidade de Guarulhos).

O Prefeito Oswaldo de Carlos também disse:

Aos poucos as opiniões foram se modificando, os moradores foram aceitando as indenizações, alguns mudando de cidade. Hoje, o aeroporto é uma realidade, divulgará Guarulhos mundialmente, cabendo ao prefeito a grande responsabilidade com os 14 quilômetros em volta do terminal aeroportuário. (Folha Metropolitana: 20 e 21/01/1985 – Arquivo Histórico Municipal da Cidade de Guarulhos).

Esses fragmentos nos revelam que o Aeroporto era algo inevitável, algo que a população teve que se conformar. Os habitantes diretamente afetados tiveram que receber suas indenizações e mudar de residência, procurar um novo bairro, construir uma nova história. O aeroporto além interferir diretamente na vida desses habitantes agiu também no orçamento municipal. A gestão à época teve que se reorganizar para adequar esse grande equipamento na centralidade geográfica na cidade. Uma interferência brutal no território da cidade.

Considere-se, também, o conflito pelo uso dos recursos públicos destinados às infraestruturas. A corporatização do território, com a destinação prioritária de recursos para atender as necessidades geográficas das grandes empresas, acaba por afetar toda a sociedade, já que desse modo a despesa pública ganha um perfil largamente desfavorável à solução de problemas sociais e locais. O orçamento é uma norma que, nesse caso, resolvendo um aspecto de conflito distributivo, em favor da economia globalizada, agrava outros. Mas o orçamento não é global, mas nacional, territorializado (SANTOS, p. 336, 2012).

O parecer de 2004¹⁰¹ já apontava que a INFRAERO não recolhia os impostos municipais tais como o IPTU e ISSQN. Sobre este último, à época estava inscrito em Dívida Ativa no valor de 134 milhões de reais (Valores de 2004) em nome da INFRAERO excetuando os valores de encargos, multas, juros, etc.. Porém, esse valor adicional não consta em dívida ativa, pois a empresa conseguiu efeitos suspensivos dos débitos na esfera administrativa. No mesmo documento (p.25, 2004) também aborda a questão da curva de ruído como um limitador urbano, pois a INFRAERO proibia a edificação em seu interior e os imóveis que não foram desapropriados eram proibidos de realizarem melhorias. Percebe-se que a relação da cidade na época em que o Aeroporto era administrado pela INFRAERO também era conflituosa, assim como é com a Gru Airport atualmente.

Ainda sobre o IPTU, de acordo com o Parecer de 2004¹⁰², já era debatida a questão sobre a INFRAERO efetuar o pagamento. Mas a empresa argumentava que o sítio aeroportuário era de propriedade da União e por isso não faria sentido recolher esse tributo baseado no Princípio da Reciprocidade. Por outro lado, nas áreas onde existem exploração comercial onde funcionam lojas, restaurantes, livrarias, etc., é passível de cobrança com amparo legal no parágrafo 3º do artigo 150 da Constituição Federal.

É importante salientar esse aspecto do orçamento, pois os habitantes contribuem para o erário público com a expectativa de enxergar uma melhoria no âmbito da cidade. Mas a questão é que, além do espaço, os recursos públicos também são motivos de disputas, sendo as empresas de grande porte as grandes responsáveis pelo direcionamento, em proveito delas, para a adequação geográfica para que a atuação de atores hegemônicos no território se dê maneira mais eficaz.

Assim, com o direcionamento dos recursos coletivos para o funcionamento dessas empresas, o restante ou o seu espaço ao redor imediato, fica com investimentos públicos deficientes em diversas áreas. O discurso sempre vem com o pretexto de geração de empregos, progresso e

¹⁰¹ PREFEITURA DE GUARULHOS. Parecer sobre a situação atual do Aeroporto Internacional de São Paulo/Guarulhos-André Franco Montoro. Maio de 2004

¹⁰² PREFEITURA DE GUARULHOS. Parecer sobre a situação atual do Aeroporto Internacional de São Paulo/Guarulhos-André Franco Montoro. Maio de 2004

melhoria de todo o tecido urbano, contudo, as externalidades negativas são maiores do que as contrapartidas. Alencar Santana, Deputado Federal, em entrevista concedida para esta pesquisa comenta sobre as contrapartidas:

Hoje não tem contrapartida nenhuma do Aeroporto para Guarulhos, foi feito lá atrás um desvio do córrego que gera enchente, problema de drenagem, problemas de acesso. O trabalhador de Guarulhos que trabalha no Aeroporto não tem onde comer lá, porque é caro, se alguém vai entregar, o Aeroporto não está deixando os caras entregarem a refeição. (Entrevista com Deputado Federal Alencar Santana – 14/03/2020)

Em 1999 verificou-se a necessidade de ampliação do aeroporto e a construção de uma terceira pista e, deste modo, ocorreriam novas desapropriações para tal expansão. Os moradores dos arredores como eram de se esperar, ficaram apreensivos por se verem na eminência de perderem suas moradias, sendo que as desapropriações ocorridas para a construção do aeroporto ainda restavam resquícios em relação aos pagamentos para os desapropriados¹⁰³.

Em 2000, nos 15 anos de comemoração do aeroporto e dentro do contexto da construção da Terceira Pista, o jornal Folha Metropolitana colocou um quadro referente aos “números do progresso”, colocando que o aeroporto funciona como uma verdadeira cidade e mostrando seus números de voos diários, passageiros por dia, número de profissionais, cidades e países atendidos, empregos diretos, toneladas de cargas, salas de embarques, número de companhias aéreas, etc.¹⁰⁴. O mesmo jornal também admite que o perfil da cidade modificou-se com a chegada do aeroporto dando grande ênfase na chegada de grandes empresas do setor hoteleiro¹⁰⁵.

¹⁰³ (Folha Metropolitana: 12/11/1999 – Arquivo Histórico Municipal da Cidade de Guarulhos).

¹⁰⁴ Folha Metropolitana: 20/01/2000 – Arquivo Histórico Municipal da Cidade de Guarulhos.

¹⁰⁵ Folha Metropolitana: 20/01/2000 – Arquivo Histórico Municipal da Cidade de Guarulhos.

FIGURA 10 - LOCALIZAÇÃO DAS DESAPROPRIAÇÕES



Fonte: Jornal Olho Vivo 21/08/2007 - Arquivo Histórico Municipal de Guarulhos

No final da década de 2000, em meio às discussões da construção da Terceira Pista, o jornal Olho Vivo da cidade de Guarulhos, divulgou a imagem do posicionamento da “nova” pista e as áreas a serem desapropriadas, como: Jardim dos Eucaliptos/Malvinas, Jardim Santa Lydia, Jardim Marilena, Jardim Planalto, Haroldo Veloso, Cidade Seródio e Jardim Novo Portugal. De acordo com a figura, a Terceira Pista situa-se na parte norte do Aeroporto como já era previsto no Plano Diretor de 1981 e traria uma série de problemas para as populações dos bairros adjacentes.

Se a Terceira Pista tivesse sido de fato materializada, iria atingir cerca de 13 mil pessoas em desapropriações e os bairros afetados seriam Jd Novo Portugal, parte da cidade Seródio, Haroldo Veloso, Malvinas, parte do Santa Lídia e parte do Jardim Marilena, uma escola estadual, escola de educação infantil e uma Unidade Básica de Saúde¹⁰⁶. Seriam retiradas para a ampliação do Aeroporto, além das casas, equipamentos de uso público dos habitantes guarulhenses. Outro processo de convencimento social para tal intento é que a

¹⁰⁶ Folha Metropolitana: 27/11/2001 – Arquivo Histórico Municipal da Cidade de Guarulhos.

ampliação geraria mais de 20 mil empregos¹⁰⁷. Maria Novaes também analisa o processo de implantação do Aeroporto e a possível Terceira Pista:

A partir da conclusão do Aeroporto, que passou a ocupar posição no centro do município, com 14 km², vários problemas se incorporaram ao cotidiano da população, como a ampliação das distâncias entre os bairros, a poluição atmosférica e sonora, inundações, a ausência de recuperação das áreas degradadas, superexploração do aquífero Baquirivu e ausência de retorno de impostos da área operada para o município. Soma-se, também, para parte dos habitantes vizinhos, a convivência com o medo de futuras desapropriações, advindas da possibilidade de expansão da área do aeroporto. Essa situação esteve presente quando foi cogitada a construção da terceira pista, decisão que, no momento, está suspensa. Contudo, essa indefinição sobre a ampliação de sua área, levou ao abandono do entorno, o que é mais um problema entre os diversos elencados. (NOVAES, p. 68, 2012)

No Parecer de 2004¹⁰⁸ colocou que a prefeitura se mostrava favorável às obras de ampliação do Aeroporto alegando que permitiria a absorção da demanda do aumento do número de passageiros, que a cidade teria capacidade para receber essa ampliação e que ocorreria um desenvolvimento regional, local e social além de aumentar a oferta de empregos e do valor adicionado em Guarulhos.

O aeroporto, desde a sua concepção, vem transformando o espaço guarulhense para atender as suas funções, mas também no encaminhamento de fechar-se, de usar o espaço da cidade e seus recursos para melhorar suas funcionalidades e não para integrar-se a cidade, formando-se assim um “espaço estranho” e ambíguo. Desde o começo de suas obras, e posteriormente na tentativa de construir uma terceira pista, as demandas por crescimento se sobressai às vontades da população e da cidade e, nesse caso, o que interessa é atender a demanda e também garantir as demandas futuras.

Em 2007 noticiou-se que a construção da Terceira Pista fora deixada de lado e voltaram às energias para a construção de um terceiro terminal de

¹⁰⁷ Folha Metropolitana: 27/11/2001 – Arquivo Histórico Municipal da Cidade de Guarulhos.

¹⁰⁸ PREFEITURA DE GUARULHOS. Parecer sobre a situação atual do Aeroporto Internacional de São Paulo/Guarulhos-André Franco Montoro. Maio de 2004

passageiros¹⁰⁹. Especialistas relataram que uma pista adicional não seria de serventia alguma, pois ela não poderia operar ao mesmo tempo em conjunto com as outras, sendo limitadas (as pistas) em virtude da proximidade com a Serra da Cantareira¹¹⁰. Algo a salientar nesse processo, foi à resistência dos moradores para barrar a obra de expansão do aeroporto. Essa resistência é vista aqui como uma possibilidade de um grande objeto não quebrar totalmente o modo de vida dos cidadãos, ainda mais se estes percebem que os fins que essa infraestrutura atende a racionalidades estranhas ao lugar. Portanto, os elementos preexistentes no espaço é uma condição para frear atitudes hegemônicas que visam à racionalidade como única condição.

A cidade de Guarulhos é vista como um lugar de políticas territoriais de instâncias governamentais superiores, uma espécie de laboratório. Ao verificarmos o processo de fixação do aeroporto na cidade, mediante a pesquisa em jornais da época, o poder publicou tratou as cidades “candidatas” como produtos e qual delas poderiam trazer mais vantagens a curto, médio e longo prazo. O governo federal e estadual localizou um problema. E qual era? Congonhas não atendia mais as necessidades de uma cidade como São Paulo, um aeroporto obsoleto e incapaz de expandir-se, pois em seu entorno tinha-se resistência de moradores para o seu funcionamento.

Deste modo, os grandes projetos de intervenção urbana são direcionados para as cidades satélites, que no caso de São Paulo, é a sua região metropolitana. Dentre as inúmeras cidades candidatas, – não ficou claro no levantamento de jornais, se Guarulhos foi candidata ou se foi obrigada a candidatar-se – Guarulhos, foi a escolhida por fatores de contiguidade, infraestrutura, baixos custos, e com possibilidades de ampliação futura, mesma à custa de mais desapropriações.

Importante a destacar é a disputa do orçamento público para construir e adequar o espaço urbano para o funcionamento desses grandes equipamentos. O equipamento em questão foi usado como justificativa para abrir a Via Leste (atual Ayrton Senna) como auxiliar da Rodovia Presidente Dutra para desafogar os congestionamentos e com isso, chegar mais rápido ao

¹⁰⁹ Folha Metropolitana: 15/04/2007 – Arquivo Histórico Municipal da Cidade de Guarulhos.

¹¹⁰ Folha Metropolitana: 40/12/2000 – Arquivo Histórico Municipal da Cidade de Guarulhos.

aeroporto. Tem-se agora a construção do Rodoanel que passará na porção norte da cidade de Guarulhos em área de Mata Atlântica que interligará o Aeroporto as rodovias do interior e também ao Porto de Santos. Mais um elemento para aumentar a fluidez do aeroporto e aumentar o complexo de rodovias.

Carlos José Ferreira dos Santos (p.197, 2006) assevera que a cidade de Guarulhos tinha um caráter industrial a partir da década de 1950 e que desde então vem alterando sua matriz econômica para o setor de serviços. Em relação a este último segmento, o autor coloca que o Aeroporto tem papel preponderante por acelerar esse processo e, desde então, o município vem adaptando a cidade para acomodar essa nova lógica, a dos serviços e o Aeroporto. O autor já alertava, na primeira década de 2000, que a cidade já abrigava inúmeras empresas ligadas ao segmento da logística. Diante desse fato, Guarulhos vem transformando-se e assim procurando uma nova identidade. Ainda o mesmo autor coloca (p. 198, 2006) que o empresariado guarulhense juntamente com o poder público procura realizar atividades relacionadas ao aeroporto, principalmente o setor hoteleiro e o turismo de negócios.

Na virada do século XX para o XXI o poder público viu a necessidade de construir uma terceira pista no aeroporto, conseqüentemente iria desapropriar moradias, escolas, uma unidade básica de saúde e impacto na estrutura urbana na cidade. Os movimentos populares conseguiu barrar essa construção e convenceram os técnicos que a ampliação seria algo inconcebível. Isso demonstra que, desde o início da construção do aeroporto, a começar pela reserva da área para a utilidade pública, posteriormente a construção em si e seguidamente a vontade de ampliar para mais um pista, coaduna com a nossa hipótese de um “espaço estranho” – uma relação ambígua.

No próximo capítulo veremos a função do Aeroporto como um elemento essencial para a circulação de mercadorias e insumos a nível global. Além das modificações urbanas que este trouxe, acabou por atrair empresas que circulam insumos e produtos com alto teor de valor agregado que necessitam da velocidade aeroportuária para adequar a demanda à produção. Este modal aeroviário propiciou a localização na cidade de Guarulhos a instalação de

inúmeros estabelecimentos logísticos como peça auxiliar das empresas que se situam na cidade. Focaremos nossa análise na cidade de Guarulhos e os elementos internos do Aeroporto que possibilitam a velocidade requerida pelos atores hegemônicos. A cidade de Guarulhos ainda configura-se como uma cidade industrial, mas não exclusiva. Uma cidade da circulação em virtudes das rodovias, da localização de redes de hotéis para atender o público do turismo de negócios, das transportadoras e caminhões como seu símbolo.

CAPÍTULO 3 - AEROPORTO DE GUARULHOS COMO UM DOS ELOS DA PRODUÇÃO INDUSTRIAL A NÍVEL GLOBAL

3.1. CIRCUITO ESPACIAL PRODUTIVO E CÍRCULOS DE COOPERAÇÃO NO ESPAÇO

Começaremos aqui com uma indagação, qual a função da cidade de Guarulhos na divisão territorial do trabalho? Entendemos que a cidade possui em seu território objetos técnicos que favorecem a fluidez e estabelecimentos logísticos em compatibilidade com a velocidade do aeroporto. Deste modo, os espaços da globalização é um meio perfeito, com objetos híbridos e normatizados para operacionalizar determinadas funções para responder as demandas da velocidade. A transferência da operação aeroportuária para o setor privado visava acentuar esse processo, trazer uma cientificidade do espaço para atender aos preceitos mercadológicos.

De 1985 até o ano de 2012 o Aeroporto Internacional de Guarulhos foi administrado pela INFRAERO (Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária) uma empresa pública de administração indireta. A partir de 2012 o aeroporto foi repassado para a iniciativa privada em modo de concessão pelo consórcio formado pelas empresas Invepar e ACSA (Airports Company South África) pelo período de 20 anos para o uso do sítio aeroportuário. A organização das empresas ficou da seguinte maneira: Concessionária do Aeroporto Internacional de Guarulhos S.A., que responde por 51% da participação acionária, e se soma aos 49% da estatal Infraero. No mesmo ano o Aeroporto ganhou uma marca e passou a chamar-se Gru Airport.¹¹¹

Dentro do espectro da divisão territorial do trabalho, o município coloca-se como parte primordial da circulação, do armazenamento, da localização de indústrias, do turismo de negócios, do transporte aéreo. Por esses motivos elencados, apesar de serem importantes, não coloca a cidade de Guarulhos

¹¹¹ Acessado em: <https://www.gru.com.br/pt/institucional/sobre-gru-airport/historico> - Disponível em: 26/03/2021

como território organizador de todo o processo produtivo, mas sim como elo de passagem, do transporte, da logística, do recebimento e envio de insumos, mas também de produtos acabados para o consumidor final. Destarte, temos o papel do Estado para instrumentalizar esses espaços da globalização com o intuito de integrar um lugar ou uma região na dinâmica da produção global e, de modo igual, a cidade de Guarulhos se enquadra nesse processo ao possibilitar a instalação do aeroporto em seu território o que evidenciou alguns fragmentos do município como um dos vetores da globalização.

Esses atributos territoriais classificam a cidade como sendo o da grande fluidez, principalmente as infraestruturas que participam desse processo. Podemos inferir que a partir da instalação do Aeroporto em 1985 a cidade de Guarulhos vem desde então se especializando para abrigar funções ligadas as atividades logísticas com inúmeros centros logísticos presentes na cidade e também de indústrias que visam uma vantagem locacional em razão da presença do Aeroporto e das rodovias.

Partiremos do pressuposto de que o território usado é sinônimo de espaço geográfico, um híbrido de materialidade e ações. Deste modo, há uma relação intrínseca entre a sociedade para com seu território, este por sua vez, é organizado e também organizador. O território organizador impõe-se pelo instrumento das fronteiras com a forma de divisão política do território¹¹². O símbolo do nosso tempo é a aceleração dos acontecimentos pela globalização interferindo dessa forma na compartimentação do espaço. No princípio a compartimentação tinha como base a natureza e em menor proporção as técnicas, hoje essa ordem se inverteu e “verdadeiras próteses foram sendo adicionadas ao território para torná-lo ortopédico às atividades humanas” (CATAIA, p. 2, 2003).

Para compreendermos esse processo usando as palavras do Cataia de território ortopédico às atividades humanas, lançaremos mão do conceito de circuito espacial produtivo que Castillo e Frederico (p.463, 2010) apontam que esta concepção apreende a circulação (circuito) nas diversas etapas do processo produtivo, centrada no ramo da atividade produtiva principal e no papel ativo do espaço geográfico. Deste modo, o conceito de circuito espacial

¹¹² CATAIA, p. 1, 2003

produtivo não se concentraria prioritariamente na produção em si mesma, mas sim, em sua circulação, do princípio ao fim, ou seja, perpassando pelas diversas etapas até o consumo final. Por esse motivo que a circulação se torna algo primordial, pois é na circulação que se apreendem os processos.

Dentro da mesma premissa, Castillo e Frederico (p.462, 2010) colocam que a globalização iniciada por volta dos anos 1970 não seria possível ser efetivada sem uma base territorial e normativa capaz de absorver essa demanda global por maior fluidez a nível mundial. Deste modo, as telecomunicações e as infraestruturas de transporte são elementares nesse processo, sem esquecer a regulamentação normativa dos mercados para acontecer uma padronização dos lugares, certificações de qualidades, câmaras arbitrais, etc. Deste modo, a cidade de Guarulhos em virtude das infraestruturas em seu interior garantem fluidez que dinamizam a globalização com os encaixes necessários para integrarem os processos produtivos de diversos ramos de atividades.

Lourenço e Duarte (2019) ao analisar a produção cervejeira no Rio Grande do Sul colocam que o circuito espacial produtivo é a produção e circulação de objetos pelo território e que, ao colocar em relevância a atividade principal, mostra-se também necessário analisar toda a cadeia produtiva contida no circuito espacial, tais como: produção, distribuição, comércio e consumo final. Com isso, o circuito espacial produtivo é constituído por fixos e fluxos espaciais com especialidades produtivas seletivamente localizadas.

Ferreira e Zanotelli (p. 2, 2020) ao examinar o círculo de cooperação do circuito do petróleo no Brasil especificamente do Rio de Janeiro e do Espírito Santo assevera que o circuito espacial produtivo é compreendido através do movimento que perpassam através de variados ciclos produtivos desde a sua forma inicial até o seu destino que é o consumo final. Dito de outro modo, a produção, distribuição, a comercialização e consumo. Continuam argumentando que este conceito permite captar uma atividade específica de um ramo, grupo ou firma que organiza o território possibilitando a circulação, a divisão social do trabalho articulado em múltiplas escalas e que, conseqüentemente, possibilita na formação de um espaço geográfico desigual e combinado.

Moraes (p.4, 1985) coloca que para analisar o circuito espacial de produção é necessário captar a espacialidade da produção, distribuição, troca, consumo, como um movimento circular constante. Sendo assim, ao identificar seus elementos determinantes compreende-se o âmago de seu movimento. Ainda de acordo com o autor (p. 24, 1985), a rigor, os circuitos espaciais de produção podem ser definidos como espaço produtivo, onde contém uma malha de circuitos e que podem ser realizadas em múltiplas escalas.

Existem articulações entre produção local e consumo mundial, entre produção e consumo local financiados por investimentos externos, entre produção e consumo mundiais. Existem circuitos extremamente dispersos, e outros altamente concentrados espacialmente (...), devemos considerar como Milton Santos, que as sincronias funcionais locais obedecem a um tempo e a um ritmo de acumulação mundial (MORAES, p. 24, 1985)

Mónica Arroyo (2008) apresenta que cidade do mundo contemporâneo está cada vez mais conectada com lugares diversos, seja do país ou do mundo, facilitados pela tecnologia da informação. Mas o fluxo da qual a cidade recebe dependerá de sua posição relativa no mundo, sua posição dentro do espectro econômico, de sua vantagem locacional, de sua hierarquia entre as cidades dentro do território nacional ou a nível mundial. Para assimilar esse movimento, sugere a autora, é preciso analisar os circuitos espaciais de produção pelos motivos de englobarem várias etapas do processo produtivo composto por variadas empresas de diversos tamanhos, direcionadas para um determinado bem ou serviço e que articulam, de forma coordenada, diversas frações do território “essa articulação se expressa pelo movimento de inúmeros fluxos de produtos, ideias, ordens, informação, dinheiro, excedente. Enfim, pela circulação” (ARROYO, 2008). Deste modo, cada fração do território pode ter em seu conteúdo uma ou várias fases do circuito espacial de produção, o que pode sinalizar sua posição dentro da divisão interna e internacional do trabalho.

Santos e Silveira (p. 143, 2001) colocam que a divisão territorial do trabalho e as inúmeras compartimentações das atividades entre diversos lugares nos revelam apenas a superfície dos processos onde é possível perceber a especialização de cada lugar, sejam oriundos de processos atuais

ou antigos. Mas advertem que para entender a dinâmica do território é preciso assimilar os movimentos, pois os circuitos espaciais produtivos tem como premissa a circulação de bens e produtos, mostrando assim a dinâmica do território sempre em movimento.

Diante de tal pressuposto, o Aeroporto de Guarulhos em sua superfície aparece aos nossos olhos como o maior Hub da América Latina, onde pousam e decolam aviões de diversos tamanhos, como uma local de trabalho no ramo de serviços. Mas adentrando em seu conteúdo, em seu movimento, evidencia-se um modal que participa do circuito espacial produtivo de modo que a sua velocidade acaba atraindo empresas que dependem do seu transporte para a importação e exportação de insumos à produção, mas também, do relacionamento entre lugares. A cidade de Guarulhos possui em seu território diversas atividades produtivas.

Podemos observar uma gama de indústrias farmacêuticas¹¹³ e químicas que se instalaram na cidade em virtude de sua localização estratégica¹¹⁴. São atividades que tem como premissa a velocidade, a circulação de insumos e produtos com alto valor agregado. Outros circuitos produtivos presentes na cidade são os setores da metalurgia, alimentícia, indústrias de equipamentos industriais, indústrias de fabricação de plásticos e borrachas. Deste modo, é um agrupamento de circuitos espaciais produtivos utilizando a concretude territorial presente na cidade, em outros termos, uma ortopedia territorial criada para acomodar as atividades produtivas em perfeita sintonia com a velocidade global e com o Aeroporto sendo o elo desse processo. O presidente à época¹¹⁵ da Gru Airport, Antônio Miguel Marques, coloca abaixo que o transporte de

¹¹³ Segundo a Revista Análise (2015), coloca que grande parte dos produtos importados pela cidade de Guarulhos é destinado às plantas industriais de alta tecnologia no segmento de produtos químicos e, por outro lado, os produtos exportados é do ramo industrial de alta tecnologia como produtos farmacêuticos e instrumentos hospitalares (ANÁLISE GUARULHOS. DNA de Guarulhos – Retrato do Município Multissetorial. ISSN 2316-6851 16.V.6 (2015) n I).

¹¹⁴ Ainda dentro dessa perspectiva da localização, um grupo chinês chamado Ningbo Tuopu anunciou em 2017, com investimento de 30 milhões, sua primeira planta industrial no Brasil sediada na cidade de Guarulhos para a fabricação de coxins de motor, câmbios e outros conjuntos automotivos para as montadoras presentes no estado de São Paulo com maior foco na General Motors e também países da América do Sul. Flávio Renato M. de Passos, diretor geral da Tuopu do Brasil justificou a escolha da cidade de Guarulhos, pois permite que sua localização favorece o contato com fornecedores, clientes e a abundância de mão de obra especializada. Acessado em: <https://www.guarulhoshoje.com.br/2017/06/29/automotiva-chinesa-escolhe-guarulhos-para-primeira-fabrica-no-brasil/>, disponível em: 22/06/2022

¹¹⁵ Ele deixou o cargo no dia 25 de março de 2015 – Folha de São Paulo

cargas tem um retorno financeiro maior em relação ao transporte de passageiros:

Outro negócio é o de cargas, que é um mundo à parte, o negócio de cargas movimenta, em termos de geração de riqueza muito mais valor do que o de passageiros, por ter uma capilaridade muito maior. Aquele prédio do Terminal de Cargas é um mundo, é lotado de gente 16 horas por dia, com filas nos elevadores, 5 elevadores trabalhando, é gente saindo, é gente entrando, é caminhão, é van, é muita coisa, então o negócio de cargas é um negócio distinto e que se irradia muito mais na vida e na economia da cidade. E a gente tá começando um trabalho agora para trazer novos Players pra Guarulhos. Então, a área de carga vai crescer mais forte do que passageiros. Além disso, como eu estava falando, o multiplicador da área de logística e de carga é muito maior do que de passageiros. Um avião novo de passageiros gera muito menos emprego do que um avião novo de carga. (Antônio Miguel Marques, Presidente da Gru Airport – entrevista concedida à revista Análise em 2013).

Diante do fragmento, percebe-se que o segmento da absorção de cargas e conseqüentemente a atração de empresas do segmento logístico dentro do sítio aeroportuário como em suas proximidades acabam por ser um grande fator de atratividade para a instalação de plantas industriais na cidade. O fator locacional e a fluidez territorial pesam bastante para diversos segmentos produtivos. O Aeroporto, a partir de sua concessão, visava equipar o seu terminal de Cargas para absorver a demanda e aproveitar a grande proximidade do mercado consumidor que é a cidade de São Paulo. A produção industrial de medicamentos, em especial, é o setor que necessita do transporte aéreo para sua efetivação, deste modo o superintendente¹¹⁶ da FURP (Fundação do Remédio Popular) coloca o seguinte:

Na fabricação de medicamentos, muitos desses componentes importados chegam por via aérea por questões de rapidez, de segurança. Caso for trazer por via não aérea, tem que ser um grande volume, o que não compensa. Para ilustrar, muitos dos reagentes da matéria-prima chegam por via aérea. Nós mesmos, temos importado muita coisa. (Flávio Vormittag, Superintendente da Furp – entrevista concedida à revista Análise em 2014).

¹¹⁶ De acordo com o Escavador, seu período em atividade foi de 2012 a 2015.

De acordo com a Revista Análise (2013), o país por ter dimensões continentais acaba por tornar o setor aéreo algo bem atrativo. Haja vista que no leilão de concessão do Aeroporto de Guarulhos, o lance mínimo era de 3,8 bilhões e o consórcio vencedor deu um lance de R\$ 16, 2 bilhões. Ainda segundo a revista, com os investimentos em infraestrutura, como a construção do Terceiro Terminal de Passageiros e a Terceira Pista, acabam por ser uma vantagem competitiva para as indústrias localizadas em Guarulhos e as que ainda virão¹¹⁷.

Sobre os fluxos globais que são intrínsecos aos circuitos espaciais produtivos, não podemos perder de vista o papel ativo do espaço geográfico que possibilita a organização espacial dos lugares de modo a obter a junção para emitir e receber o conteúdo dos fluxos envolvidos. Isto posto, certas porções do território são escolhidas para participarem da dinamicidade e da velocidade dos corredores globalizados levando-se em conta as “diferentes temporalidades de cada lugar para que se atinja uma divisão territorial do trabalho global na produção industrial” (ANTAS JR, p. 92, 2020). Deste modo, os lugares são partes do processo da produção industrial, não necessariamente lugares contíguos, mas conectados em fluxos de amplitude mundial.

Dito disto, podemos colocar agora o conceito de Círculos de Cooperação no Espaço que segundo Ferreira e Zanotelli (p. 4, 2020) apontam que são as relações combinadas entre diversos agentes e os lugares dentro do mesmo circuito. Como os agentes se encontram dispersos espacialmente, a conexão se efetiva através dos fluxos materiais e imateriais, formando-se assim um motor único e a unicidade dos momentos. Destacam ainda os autores, que dentro do círculo de cooperação estão imbricados não somente agentes de um ramo específico, mas também o poder público, instituições, organizações que auxiliam determinada atividade com capitais, serviços, infraestrutura, criação de normas para facilitar a circulação.

¹¹⁷ ANÁLISE GUARULHOS. Panorama da Indústria no país e em Guarulhos. ISSN 2316-6851. Edição Janeiro/Abril – 2013. V.2 N.2.

Lourenço e Duarte (2019) apontam que o Círculo de Cooperação do Espaço é formado por um emaranhado de rede de contatos, normatizações, capitais, ordens, etc.. Com esses elementos é possível reconhecer variadas estratégias espaciais de uma ou variadas empresas que atuam em cooperação. Percebe-se que os Círculos de Cooperação do Espaço estabelecem os elos entre os diversos agentes e cadeias produtivas sem os quais não poderiam existir os encaixes da produção industrial em combinação com diversos lugares. A unicidade do motor e a convergência dos momentos são fundamentais.

Os círculos de cooperação no espaço, de acordo com Moraes (p 25, 1985), integram os diferentes espaços produtivos na mesma circularidade. Deste modo, acabam por diferenciar hierarquias, intensidade dos fluxos, especializações de cada lugar configurando dessa forma, a divisão territorial do trabalho. O autor ainda coloca que é nesse processo que ocorre a transferência geográfica do valor de modo que a capacidade de absorção no plano local do excedente do valor e a materialização em objetos vai definir sua posição relativa dentro do circuito e a sua capacidade de atrair investimentos. Dadas a essas condições, esses são elementos definidores da especialização dos lugares, uma circularidade desigual.

Os circuitos espaciais da produção e os círculos de cooperação no espaço devem, então, serem discutidos na ótica da mundialização do espaço geográfico e da globalização das relações sociais de produção. Trata-se de clarificar instrumentos conceituais para compreender a divisão espacial do trabalho em múltiplas escalas. Para tanto, deve-se buscar a lógica territorial da internacionalização do capital. (MORAES, p. 3, 1985)

Antas Jr (p. 45, 2014) ao analisar o Complexo Industrial da Saúde no Brasil e seu circuito espacial produtivo argumenta que ao examinar esse processo não se deve tomá-la como algo fechado em si mesmo, pois envolvem diferentes indústrias não necessariamente contíguas entre si, mas com etapas do processo produtivo em variados contextos, com a busca de insumos e produtos semiacabados em diversas localidades, tanto dentro do território do próprio país como em variados países e normatizado com as legislações

nacionais específicas. Deste modo, não basta localizar-se em lugares que concedam incentivos fiscais por longos anos ou a abundância de mão de obra com baixos salários. É necessário, localizar-se próximos aos grandes mercados consumidores, centros de pesquisa, formação universitária¹¹⁸.

Além dos atributos territoriais que Guarulhos concede para o funcionamento do Aeroporto e aos atores econômicos, também existem cursos para formar profissionais para atuarem no segmento logístico e industrial. O Projeto Qualifica Guarulhos é realizado por meio da parceria entre Universidade de Guarulhos (UNG), Prefeitura de Guarulhos e a Associação das Empresas de Serviços Auxiliares ao Transporte Aéreo (ABESATA) que fornece o curso “Serviços Aeroportuários”¹¹⁹. Na unidade da Fatec (Faculdades de Tecnologia do Estado de São Paulo) em Guarulhos também existem cursos envolvidos de alguma forma com a produção industrial e também com a circulação de mercadorias como: Gestão da Produção Industrial, Logística Aeroportuária, Comércio Exterior e Logística.

No ano de 2017 ocorreu na cidade de Guarulhos, no Centro Educacional Adamastor, o evento 5º SP Export que visou a promoção de encontros empresariais voltados para comércio internacional com a parceira da prefeitura de Guarulhos, a Investe São Paulo¹²⁰ e a Agência Brasileira de Promoção de Exportações e Investimentos (Apex-Brasil). O prefeito de Guarulhos em sua fala sobre o evento colocou as seguintes palavras:

Esse é o momento de Guarulhos dar a volta por cima e tornar-se efetivamente o hub da América Latina, com mais portos secos, mais empresas exportando e um quadro de serviços públicos mais amigável ao desenvolvimento econômico. Agradecemos ao vice-governador e Secretário Márcio França por trazer essa iniciativa para nossa cidade. (Gustavo Costa (Guti))¹²¹.

¹¹⁸ Antas Jr (p. 96, 2020) ao analisar o circuito espacial produtivo da saúde entre França e Brasil, mostra que os parques de biotecnologia e centros de pesquisas associados a uma miríade de empresas acabam por criar formas de convergência entre acontecimentos homólogos e hierárquicos. Deste modo, acaba por acontecer uma “racionalidade instrumental nos territórios” visando reunir acontecimentos dentro vetores globais.

¹¹⁹ Acessado em: <https://guarulhosonline.com.br/noticias/universidade-abre-nova-turma-para-curso-de-servicos-aeroportuarios/> - Disponível em: 05/01/2022

¹²⁰ Governo do Estado de São Paulo.

¹²¹ Acessado em: <https://www.abifa.org.br/empresarios-de-guarulhos-buscam-novos-mercados-na-5a-edicao-do-sp-export/>, disponível em: 22/06/2022

Ainda o prefeito:

A localização estratégica de Guarulhos, que abriga o maior aeroporto da América Latina e é cortada pelas principais rodovias do país, a torna ideal para a instalação das empresas que trabalham com exportação. Mesmo assim, temos de criar o ambiente propício para dar ainda mais dinamismo e crescimento ao município.¹²²

O titular à época Rodrigo Barros da Secretaria de Desenvolvimento científico, Econômico, Tecnológico e de Inovação também se mostrou otimista ao dizer:

Nosso objetivo durante os próximos quatro anos é colocar Guarulhos como a segunda cidade com mais empresas exportadoras no Estado, chegando a 1000 empresas que exportam. Sabemos que o desenvolvimento econômico passa primeiro pelos pequenos e médios empresários¹²³.

Esses encontros de negócios visam favorecer os encaixes para importação e exportação pela razão de o município já apresentar encaixes territoriais que favoreçam o comércio global sendo o Aeroporto peça central nesse processo. Aqui podemos colocar que esses eventos tentam estabelecer fluxos imateriais para conectar atividades produtivas dispersas e descontínuas no território. Isso em consonância com a concretude territorial presente na cidade que favorece tanto a circulação de mercadorias como também a localização de diversos circuitos produtivos no espaço.

O Decreto Nº 32.456/2015¹²⁴ dispõe sobre a concessão de incentivos fiscais e tributários para empresas instaladas e instalando-se no município de Guarulhos. O cerne do Decreto é atrair estabelecimentos industriais e logísticos e assim os definem:

Art. 2º: III - Indústria: aquela considerada como: a) empresa de constituição jurídica e fiscal própria; b) empresa equiparada de acordo com o enquadramento do Fisco Estadual e Federal. IV -

¹²² Acessado em: <https://www.guarulhos.sp.gov.br/article/guarulhos-recebe-o-5deg-sp-export-no-proximo-dia-30-no-adamastor-centro>, disponível em: 22/06/2022

¹²³ Acessado em: <https://www.abifa.org.br/empresarios-de-guarulhos-buscam-novos-mercados-na-5a-edicao-do-sp-export/>, disponível em: 22/06/2022

¹²⁴ DECRETO Nº 32456 de 12 de fevereiro de 2015. Regulamenta a Lei Municipal nº 7.306, de 04 de setembro de 2014, alterada pela Lei Municipal nº 7.365, de 29 de dezembro de 2014, que dispõe sobre a concessão de incentivos fiscais e tributários para empresas instaladas ou instalando-se no Município de Guarulhos e dá outras providências.

Centros de Distribuição: são considerados estabelecimentos auxiliares exercendo exclusivamente atividades de apoio a outros estabelecimentos da própria empresa de acordo com o Código Nacional de Atividades Econômicas em consonância com a Resolução CONCLA nº 03 de 4 de julho de 2002, desde que gere receita para o Município nas suas operações/movimentações relativas a circulação de mercadorias e sobre os serviços prestados - ICMS, salvo o gerado pelas operações de transporte; V - Valor Adicionado: Valor Adicionado Fiscal conforme a legislação vigente; e VI - Postos de Trabalho: empregos diretos disponíveis ou criados pelas empresas em virtude da instalação ou ampliação na cidade. (Decreto Nº 32.456/2015)

Mediante alguns critérios estabelecidos tais como: a geração de receitas para o município através da circulação de mercadorias, prestação de serviços, contribuição para o Valor Adicionado Fiscal e a geração de empregos pelas empresas na realização de suas atividades. As empresas que estão situadas no município e que se enquadrem na classificação de estabelecimentos industriais e centros de distribuição são isentas do Imposto Predial, Territorial e Urbano por 10 anos e/ou o Imposto Sobre Serviço de Qualquer Natureza (ISSQN) sobre a mão de obra utilizada na edificação da empresa ou na ampliação da já edificada. O Artigo 4º apresenta o seguinte: “A concessão de incentivo fiscal para as empresas que estão instalando-se no Município só ocorrerá se apresentarem, no mínimo, 500.000 UFG (quinhentas mil Unidades Fiscais de Guarulhos) de valor adicionado”.

Mediante esse incentivo fiscal, entendemos que são círculos de cooperação do espaço proposto pelo poder público para acomodar empresas do setor da logística e plantas industriais. Deste modo, a cidade já dispõe de elementos territoriais atrativos para absorver essas atividades. É uma forma de organização territorial no sentido de absorver atividades econômicas que estão em perfeito diálogo com as atividades aeroportuárias, principalmente indústrias que utilizam insumos e produtos que necessitam de circulação rápida, quanto das empresas da logística que além do objeto técnico Aeroporto utilizam eixos rodoviários de alcance nacional.

Dadas a essas condições, ao olharmos atentamente a cidade de Guarulhos, perceberemos que é um espaço de grande fluidez territorial. O

conteúdo de seu território apresenta a expansão das relações sociais reticulares demonstrados pela sua “vocação” logística com a materialidade na paisagem de inúmeros centros logísticos para armazenar e distribuir, não apenas mercadorias acabadas, mas também a grande transição de insumos que irão alimentar diversos circuitos espaciais produtivos industriais presentes na cidade. O Aeroporto, nesse emaranhado de fluxos, se torna um objeto técnico fundamental, pois traz maior celeridade nos espaços da globalização no qual faz parte, como um importante receptor e emissor de variadas trocas, colocando a cidade de Guarulhos como um dos lugares centrais da logística.

Cordeiro e Ladeira (1994) analisando o processo de dispersão industrial das empresas no período pós 1970, argumentam que as empresas transnacionais centralizaram sua gerência e produção na cidade de São Paulo e nas mediações garantindo desse modo controle sobre o mercado interno e externo. Sendo assim, favorecidas pelos sistemas de telecomunicações através de uma economia mundializada, pôde concatenar a dispersão industrial e a centralização da gestão econômica desses grupos em alguns nós do espaço. Esse processo organizativo do território brasileiro os autores colocam como oligopolização da economia. Assim:

Acompanhando o crescimento econômico, essa reestruturação obedeceu aos conhecimentos prévios das virtualidades oferecidas por cada área ou lugar, onde ele se redefiniu, buscando tirar, de cada um, as maiores possibilidades de lucro, no âmbito nacional e internacional. O território passou a ser definido pela combinação entre subsistema hegemônico e os outros regionais e locais preexistentes. O Brasil, país-continente, oferece uma grande diversidade desses conjuntos e a circulação aérea torna-se especialmente importante entre os sistemas de fluxos; desde que permite realizar a complementaridade entre as porções especializadas do espaço interno, ligando-as aos outros territórios do espaço externo. Dada a especialização territorial, maior é divisão do trabalho e a exigência de circulação. (CORDEIRO; LADEIRA. p. 284, 1994)

Percebe-se, desse modo, que o objeto técnico Aeroporto permite uma integração dos espaços cientificamente e racionalmente organizados. Uma integração entre nós, entre lugares dispersos, descontínuos entre si. Mas que

através desses sistemas de engenharia acabam por integrar lugares longínquos como se fossem contíguos. Acabam por evidenciar, deste modo, os espaços da globalização. Com isso, as relações desses objetos técnicos sempre se dão com outros objetos técnicos da mesma categoria, possuem rigidez de diálogo e tem como paradigma a circulação, um objeto inflexível, mas que detém perfeição. O Aeroporto de Guarulhos se encaixa nesse pressuposto, um modal que dialoga com outros objetos da circulação presentes na cidade de Guarulhos e com objetos de lugares externos, mundiais. Podemos inferir que Guarulhos possui virtualidades da circulação, como um lugar de passagem.

O nosso objeto em questão foi projetado para atender e ampliar uma demanda de linhas aéreas nacionais e internacionais não somente para passageiros, mas também de mercadorias, adentrando nos fluxos globais das trocas. O território aeroportuário não admite funções estranhas pelo qual não foi projetado e, dessa maneira, procura-se ficar alheia a lentidão pelo qual é o espaço contíguo da cidade de Guarulhos. Este possui diálogos com outros espaços da fluidez pelo qual existe no município: as rodovias Dutra, Fernão Dias, Ayrton Senna e futuramente o Rodoanel Norte.

Nas páginas seguintes olharemos o comércio exterior, a corrente de comércio, valor adicionado fiscal da cidade de Guarulhos e os ramos de atividades industriais que participam dessa circulação. Os insumos e produtos dos quais a cidade importa e exporta irão nos mostrar quais atividades participam da dinâmica global e qual a função do Aeroporto nesse processo. Uma vez que este objeto técnico não se restringe apenas à locomoção de passageiros, mas sim ao recebimento e envio de cargas com diferentes tipos de armazenamento. Um emaranhado de atividades econômicas em sintonia com as infraestruturas da cidade.

3.2. UMA CIDADE INDUSTRIAL E DA CIRCULAÇÃO

Partindo do pressuposto de que o Aeroporto na cidade de Guarulhos é um instrumento territorial central para a circulação de insumos e mercadorias a nível regional e global a partir de relações espaciais não contíguas, mas sim

em redes, usaremos uma série de instrumentos para demonstrar a relação da cidade de Guarulhos com outras localidades, especialmente sua proximidade com outros países. É frequente o argumento, principalmente as análises referentes à economia do município, de que a cidade transformou-se sua matriz econômica industrial para a de serviços¹²⁵.

À vista disso, enumeraremos os insumos e produtos que a cidade importa e exporta e quais os destinos e as origens. Como colocado anteriormente, a cidade em seu conteúdo tem uma concretude territorial densa, concretude essa que possibilita a circulação, a fluidez, o funcionamento do espaço em redes, pontos luminosos de Guarulhos. Entendemos que a cidade, apesar desses predicativos, não se configura como o espaço do mandar, mas sim como um elo importante para a produção industrial à escala global através do Aeroporto.

Sendo assim, nos deteremos à produção industrial do município e como o Aeroporto influencia nesse processo. Os dados elencados mais a frente nos mostram que os insumos e produtos que transitam pelo Aeroporto com destino e enviado por Guarulhos são em sua maioria objetos que participam de alguma forma da produção industrial. A cidade ainda configura-se como uma cidade industrial e também de serviços e uma não exclui o funcionamento da outra, são complementares. Em consequência, o desempenho do setor industrial irá impactar diretamente o setor de serviços e, de modo inverso, o crescimento do setor de serviços é relacionado à produção industrial.

Para demonstrar o cenário em que Guarulhos figura como rota das mercadorias de âmbito nacional e global como também receptora de insumos e partes dos produtos para a produção da indústria local, demonstraremos uma série de tabelas entre os anos de 2015 a 2020 sobre a pauta de importação e exportação da cidade de Guarulhos. Para demonstrar os destinos e as origens

¹²⁵ Segundo a Revista Análise (2013), no de 2011 o setor de Serviços passou a dianteiro na geração de empregos formais que mais empregam em Guarulhos, sendo que o segmento da indústria liderou como o maior empregador por décadas. A própria revista pondera que apesar de os Serviços ter passado a indústria, este ainda continua com uma massa salarial maior e um valor adicionado de maior volume. Ainda, segundo a revista, a localização estratégica da cidade contribuiu pela presença das rodovias e também do Aeroporto possibilitou a existência de inúmeras indústrias na cidade, especialmente metal mecânica e farmacêutica. (ANÁLISE GUARULHOS. Evolução dos Serviços em Guarulhos – Panorama e Tendências. ISSN 2316-6851 V.2 N.2/2013).

consideraremos o mesmo intervalo de tempo das tabelas. Em virtude de suas infraestruturas que favorecem a circulação, a cidade de Guarulhos possui uma economia diversificada, além da dita “vocação” logística, também possui uma forte presença industrial.

As escolhas desses anos se justificam pelo fato de iniciar dois anos após a concessão do Aeroporto de Guarulhos e também ser o primeiro ano da Pandemia da Covid-19 que impactou os valores de importação e exportação. Deste modo, concentraremos nossas energias apenas nos dez itens melhores colocados tanto no quesito importação, quanto na exportação de modo a não ficar uma tabela exaustiva. A seguir seguem-se as tabelas e iniciaremos pelas exportações.

3.2.1 EXPORTAÇÕES DA CIDADE DE GUARULHOS

Iniciaremos as análises das tabelas abaixo sobre os insumo/produtos exportados em Valores FOB¹²⁶ pela cidade de Guarulhos de acordo com informações obtidas pelo sistema Comex Stat que é vinculado ao Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços. Nossas energias aqui serão delimitadas aos insumos e produtos que participam de alguma forma da produção industrial e cada item especificaremos sua utilidade no setor produtivo. Para efeito deste trabalho, focaremos apenas nos dez primeiros itens, o que nos dará um panorama interessante. A cidade de Guarulhos por ser um lugar da grande fluidez, ampliado pelas rodovias e pelo Aeroporto se configura como uma cidade da circulação e que possui participação na produção industrial a nível global.

¹²⁶ “Frete FOB, em tradução literal, quer dizer “livre a bordo”. A responsabilidade do vendedor termina quando as mercadorias são despachadas. É o comprador, então, que assume os custos e os riscos do transporte a partir do embarque, já que a responsabilidade do fornecedor acaba quando o produto entra no transporte. É uma alternativa mais favorável para os vendedores.” Acessado em: <https://cargox.com.br/blog/frete-cif-e-frete-fob/> - disponível em: 23/10/2022

TABELA 3 -10 PRINCIPAIS PRODUTOS/PRODUTOS EXPORTADOS POR GUARULHOS 2015/2016

Descrição SH4	2015 - Valor FOB (US\$)	2016 - Valor FOB (US\$)
1º Consumo de bordo (combustíveis e lubrificantes para embarcações e aeronaves)	\$978.091.366	\$725.107.910
2º Medicamentos (exceto os produtos das posições 3002, 3005 ou 3006) constituídos por produtos misturados ou não misturados, preparados para fins terapêuticos ou profiláticos, apresentados em doses (incluindo os destinados a serem administrados por via sub	\$41.285.467	\$62.229.173
3º Metais preciosos no estado coloidal ;compostos inorgânicos ou orgânicos de metais preciosos, de constituição química definida ou não; amálgamas de metais preciosos	\$39.548.724	\$60.217.925
4º Outras obras de metais preciosos ou de metais folheados ou chapeados de metais preciosos	\$31.941.411	\$40.123.594
5º Antibióticos	\$26.465.713	\$38.517.129
6º Partes reconhecíveis como exclusiva ou principalmente destinadas aos motores das posições 8407 ou 8408	\$41.659.980	\$32.730.331
7º Produtos de padaria, pastelaria ou da indústria de bolachas e biscoitos, mesmo adicionados de cacau; hóstias, cápsulas vazias para medicamentos, obreias, pastas secas de farinha, amido ou fécula em folhas e produtos semelhantes	\$32.441.898	\$30.057.496
8º Desperdícios, resíduos e sucata de ferro fundido, ferro ou aço; desperdícios de ferro ou aço, em lingotes	\$35.912.616	\$28.719.433
9º Transformadores elétricos, conversores elétricos estáticos (retificadores, por exemplo), bobinas de reactância e de auto-indução	\$26.315.606	\$27.833.668
10º Mós e artefactos semelhantes, sem armação, para moer, desfibrar, triturar, amolar, polir, rectificar ou cortar; pedras para amolar ou para polir, manualmente, e suas partes, de pedras naturais, de abrasivos naturais ou artificiais aglomerados ou de cerâmi	\$21.714.213	\$23.131.332

Fonte: Elaborada pelo autor / MDIC – Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços

TABELA 4 - 10 PRINCIPAIS PRODUTOS EXPORTADOS POR GUARULHOS 2017/2018

Produtos	2017 - Valor FOB (US\$)	2018 - Valor FOB (US\$)
1º Consumo de bordo (combustíveis e lubrificantes para embarcações e aeronaves)	\$950.134.532	\$737.804.576
2º Óleos de petróleo ou de minerais betuminosos, exceto óleos brutos; preparações não especificadas nem compreendidas noutras posições, contendo, em peso, 70 % ou mais de óleos de petróleo ou de minerais betuminosos, os quais devem constituir o seu elemento	\$1.183.276	\$125.295.275
3º Metais preciosos no estado coloidal; compostos inorgânicos ou orgânicos de metais preciosos, de constituição química definida ou não; amálgamas de metais preciosos	\$53.082.421	\$99.090.073
4º Outras obras de metais preciosos ou de metais folheados ou chapeados de metais preciosos	\$39.263.655	\$80.459.038
5º Preparações e artigos farmacêuticos indicados na Nota 4 do presente capítulo	\$38.817.961	\$58.564.176
6º Partes reconhecíveis como exclusiva ou principalmente destinadas aos motores das posições 8407 ou 8408	\$45.522.832	\$53.418.705

7º Medicamentos (exceto os produtos das posições 3002, 3005 ou 3006) constituídos por produtos misturados ou não misturados, preparados para fins terapêuticos ou profiláticos, apresentados em doses (incluindo os destinados a serem administrados por via sub	\$65.537.702	\$49.458.675
8º Produtos de padaria, pastelaria ou da indústria de bolachas e biscoitos, mesmo adicionados de cacau; hóstias, cápsulas vazias para medicamentos, obreias, pastas secas de farinha, amido ou fécula em folhas e produtos semelhantes	\$36.578.681	\$35.564.053
9º Antibióticos	\$46.887.642	\$29.724.994
10º Transformadores elétricos, conversores elétricos estáticos (rectificadores, por exemplo), bobinas de reactância e de auto-indução	\$45.441.433	\$28.830.924

Fonte: Elaborada pelo autor / MDIC – Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços

TABELA 5 - 10 PRINCIPAIS PRODUTOS EXPORTADOS POR GUARULHOS 2019/2020

Produtos	2019 - Valor FOB (US\$)	2020 - Valor FOB (US\$)
1º Óleos de petróleo ou de minerais betuminosos, exceto óleos brutos; preparações não especificadas nem compreendidas noutras posições, contendo, em peso, 70 % ou mais de óleos de petróleo ou de minerais betuminosos, os quais devem constituir o seu elemento	\$686.097.887	\$274.372.534
2º Metais preciosos no estado coloidal; compostos inorgânicos ou orgânicos de metais preciosos, de constituição química definida ou não; amálgamas de metais preciosos	\$176.441.618	\$112.536.014
3º Outras obras de metais preciosos ou de metais folheados ou chapeados de metais preciosos	\$107.685.720	\$87.363.075
4º Desperdícios e resíduos de metais preciosos ou de metais folheados ou chapeados de metais preciosos; outros desperdícios e resíduos contendo metais preciosos ou compostos de metais preciosos, do tipo dos utilizados principalmente para a recuperação de met	\$58.994.154	\$61.488.035
5º Ouro (incluído o ouro platinado), em formas brutas ou semimanufacturadas, ou em pó	0	\$50.090.147
6º Transformadores elétricos, conversores elétricos estáticos (rectificadores, por exemplo), bobinas de reactância e de auto-indução	\$66.481.044	\$49.766.230
7º Preparações e artigos farmacêuticos indicados na Nota 4 do presente capítulo	\$58.207.673	\$38.777.944
8º Medicamentos (exceto os produtos das posições 3002, 3005 ou 3006) constituídos por produtos misturados ou não misturados, preparados para fins terapêuticos ou profiláticos, apresentados em doses (incluindo os destinados a serem administrados por via sub	\$52.567.408	\$34.819.222
9º Produtos de padaria, pastelaria ou da indústria de bolachas e biscoitos, mesmo adicionados de cacau; hóstias, cápsulas vazias para medicamentos, obreias, pastas secas de farinha, amido ou fécula em folhas e produtos semelhantes	\$32.671.676	\$31.469.366
10º Partes reconhecíveis como exclusiva ou principalmente destinadas aos motores das posições 8407 ou 8408	\$53.394.357	\$28.284.233

Fonte: Elaborada pelo autor / MDIC – Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços

Ao determo-nos nas tabelas, o que nos chamam a atenção é a participação de produtos farmacêuticos, farmoquímicos¹²⁷ e áreas afins como medicamentos, antibióticos, preparações de artigos farmacêuticos. Esse circuito espacial produtivo se revela importante na cidade, uma vez que em sua produção possui alto teor de valor agregado e, por conseguinte, necessita estar localizado em locais que favorecem a obtenção e remessa de insumos e mercadorias, elemento esses presentes na cidade de Guarulhos. Mais adiante falaremos sobre as empresas situadas na cidade. O item medicamentos a cidade exporta 37,07% desse produto para o México, 14,89% para a Colômbia e 10,97% para a Argentina. Em relação a Antibióticos, a cidade envia 92,83% para o Canadá. O insumo preparações e artigos farmacêuticos a cidade envia 21,43% para a Bélgica, 10,87% para os Estados Unidos e 9,65% para a Colômbia.

Outro elemento frequente nas três tabelas é “Metais preciosos no estado coloidal”, insumo utilizado na indústria química. Sobre essa modalidade industrial existem inúmeras plantas industriais na cidade pela razão de necessitarem de localidades que tenham fácil acesso a insumos e circulação fluída. A cidade envia 76,74% para a Alemanha e 22,17% para a Bélgica. O item “Outras obras de metais preciosos ou de metais folheados ou chapeados de metais preciosos” frequentam as três tabelas. Este insumo é presente na metalurgia de metais preciosos e tem como principal destino a Alemanha com 85,27%. O artigo “Produtos de padaria, pastelaria ou da indústria de bolachas e biscoitos” são insumos utilizados na indústria alimentícia, também presente na cidade de Guarulhos. Diferente da indústria farmoquímica, trabalham com produtos com baixo valor agregado. Guarulhos envia este item para os Estados Unidos com 43,74%, para o Paraguai com 12,37% e para o Peru 8,14%

O tópico “Partes reconhecíveis como exclusiva ou principalmente destinadas aos motores das posições 8407 ou 8408” que dentro dessa classificação estão à fabricação de turbinas, motores e outros componentes

¹²⁷ Quando analisamos os produtos exportados pela cidade notamos a forte influência da indústria farmoquímica na pauta. Quando ampliamos nossa análise para os 40 principais produtos importados por Guarulhos, que juntos compõem 53,13% do total, quase todos são insumos à produção, reafirmando a importância da presença do aeroporto internacional para a indústria guarulhense, notadamente aquelas que dependem de insumos importados para a sua produção. (Caderno Econômico de Guarulhos. Edição 1, p. 13-14)

para aeronaves / fabricação de motores e turbinas exceto para aviões e veículos rodoviários / fabricação de peças e acessórios para o sistema motor de veículo automotores. A cidade envia 77,98% para os Estados Unidos e 10,77% Para o Reino Unido. Percebe-se que esse circuito espacial produtivo é uma categoria bem diversificada. Nas três tabelas o item “Transformadores elétricos, conversores elétricos estáticos (retificadores, por exemplo), bobinas de reactância e de auto-indução” que é utilizado para a fabricação de lâmpadas, outros equipamentos de iluminação, fabricação de equipamentos e aparelhos elétricos” com remessa para os Estados Unidos 29,38%, Chile 24,40% e Argentina 15,05%. Agora “Óleos de petróleo ou de minerais betuminosos” com seu uso em fabricação de produtos do refino de petróleo com o envio desse insumo para os Estados Unidos com 27,44% e Emirados Árabes Unidos com 8,33%

3.2.2. IMPORTAÇÕES DA CIDADE DE GUARULHOS

De igual modo ao da modalidade exportação, nos concentraremos sobre os insumos e produtos que a cidade importa em valores FOB e que são efetivamente utilizadas na produção industrial. A cidade de Guarulhos não é somente um entreposto de cargas, mas também um receptor e emissor de mercadorias e insumos que são produzidas no próprio município. Os itens listados abaixo foram retirados no sistema Comex Stat que é vinculado ao Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços e estão presentes apenas os dez primeiros itens. Nosso objetivo não é efetuar uma análise detalhada do comércio exterior da cidade de Guarulhos e sim, relacionar esses elementos com a produção industrial da cidade e com o Aeroporto, elemento central dessa circulação. As importações da cidade são:

**TABELA 6 -10 PRINCIPAIS PRODUTOS IMPORTADOS POR GUARULHOS
2015/2016**

Descrição SH4	2015 - Valor FOB (US\$)	2016 - Valor FOB (US\$)
1º Tiocompostos orgânicos	\$55.333.959	\$52.570.503
2º Outras matérias corantes; preparações indicadas na Nota 3 do presente capítulo, exceto das posições 3203, 3204 ou 3205; produtos inorgânicos dos tipos utilizados como luminóforos, mesmo de constituição química definida	\$53.851.867	\$51.914.636
3º Calçado com sola exterior de borracha, plástico, couro natural ou reconstituído e parte superior de matérias têxteis	\$68.265.750	\$51.030.501

4º Óleos de petróleo ou de minerais betuminosos, exceto óleos brutos; preparações não especificadas nem compreendidas noutras posições, contendo, em peso, 70 % ou mais de óleos de petróleo ou de minerais betuminosos, os quais devem constituir o seu elemento	\$19.776.583	\$50.502.332
5º Polímeros acrílicos, em formas primárias	\$44.635.553	\$43.609.507
6º Medicamentos (exceto os produtos das posições 3002, 3005 ou 3006) constituídos por produtos misturados ou não misturados, preparados para fins terapêuticos ou profiláticos, apresentados em doses (incluindo os destinados a serem administrados por via sub	\$82.229.797	\$41.921.693
7º Matérias corantes orgânicas sintéticas, mesmo de constituição química definida; preparações indicadas na Nota 3 do presente capítulo, à base de matérias corantes orgânicas sintéticas; produtos orgânicos sintéticos dos tipos utilizados como agentes de aviv	\$35.721.750	\$36.146.244
8º Partes reconhecíveis como exclusiva ou principalmente destinadas aos motores das posições 8407 ou 8408	\$29.403.648	\$33.101.812
9º Partes e acessórios dos veículos automóveis das posições 8701 a 8705	\$46.582.454	\$32.794.932
10º Polímeros de etileno, em formas primárias	\$30.323.777	\$31.029.051

Fonte: Elaborada pelo autor / MDIC – Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços

TABELA 7 -10 PRINCIPAIS PRODUTOS IMPORTADOS POR GUARULHOS 2017/2018

Descrição SH4	2017 - Valor FOB (US\$)	2018 - Valor FOB (US\$)
1º Óleos de petróleo ou de minerais betuminosos, exceto óleos brutos; preparações não especificadas nem compreendidas noutras posições, contendo, em peso, 70 % ou mais de óleos de petróleo ou de minerais betuminosos, os quais devem constituir o seu elemento	\$68.700.666	\$99.636.000
2º Instrumentos e aparelhos para medicina, cirurgia, odontologia e veterinária, incluídos os aparelhos de cintilografia e outros aparelhos electromédicos, bem como os aparelhos para testes visuais	\$31.132.026	\$79.446.527
3º Outras matérias corantes; preparações indicadas na Nota 3 do presente capítulo, exceto das posições 3203, 3204 ou 3205; produtos inorgânicos dos tipos utilizados como luminóforos, mesmo de constituição química definida	\$60.597.261	\$62.282.968
4º Partes reconhecíveis como exclusiva ou principalmente destinadas aos motores das posições 8407 ou 8408	\$43.815.048	\$62.192.049
5º Polímeros acrílicos, em formas primárias	\$46.921.722	\$54.213.643
6º Compostos heterocíclicos, exclusivamente de hetero-átomo(s) de azoto (nitrogénio)	\$35.618.397	\$47.076.355
7º Sangue humano; sangue animal preparado para usos terapêuticos, profiláticos ou de diagnóstico; anti-soros, outras fracções do sangue, produtos imunológicos modificados, mesmo obtidos por via biotecnológica; vacinas, toxinas, culturas de microrganismos (e	\$35.995.504	\$43.872.966
8º Álcoois acíclicos e seus derivados halogenados, sulfonados, nitrados ou nitrosados	\$31.029.737	\$43.059.538
9º Produtos de beleza ou de maquilhagem preparados e preparações para conservação ou cuidados da pele (exceto medicamentos), incluídas as preparações anti-solares e os bronzeadores; preparações para manicuros e pedicuros	\$24.153.949	\$40.138.290
10º Poliamidas em formas primárias	\$38.512.850	\$39.745.133

Fonte: Elaborada pelo autor / MDIC – Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços

**TABELA 8 -10 PRINCIPAIS PRODUTOS IMPORTADOS POR GUARULHOS
2019/2020**

Descrição SH4	2019 - Valor FOB (US\$)	2020 - Valor FOB (US\$)
1º Óleos de petróleo ou de minerais betuminosos, exceto óleos brutos; preparações não especificadas nem compreendidas noutras posições, contendo, em peso, 70 % ou mais de óleos de petróleo ou de minerais betuminosos, os quais devem constituir o seu elemento	\$104.371.224	\$184.925.126
2º Artigos para jogos de salão, incluídos os jogos com motor ou outro mecanismo, os bilhares, as mesas especiais para jogos de casino e os jogos de paulitos automáticos (boliche, por exemplo)	\$37.681.265	\$51.726.734
3º Partes reconhecíveis como exclusiva ou principalmente destinadas aos motores das posições 8407 ou 8408	\$52.783.385	\$44.121.080
4º Outras matérias corantes; preparações indicadas na Nota 3 do presente capítulo, exceto das posições 3203, 3204 ou 3205; produtos inorgânicos dos tipos utilizados como luminóforos, mesmo de constituição química definida	\$36.174.902	\$41.033.779
5º Instrumentos e aparelhos para medicina, cirurgia, odontologia e veterinária, incluídos os aparelhos de cintilografia e outros aparelhos electromédicos, bem como os aparelhos para testes visuais	\$62.850.380	\$37.351.182
6º Medicamentos (exceto os produtos das posições 3002, 3005 ou 3006) constituídos por produtos misturados ou não misturados, preparados para fins terapêuticos ou profiláticos, apresentados em doses (incluindo os destinados a serem administrados por via sub	\$31.037.034	\$36.724.393
7º Turborreactores, turbopropulsores e outras turbinas a gás	\$66.149.384	\$36.412.233
8º Compostos heterocíclicos, exclusivamente de hetero-átomo(s) de azoto (nitrogénio)	\$33.169.899	\$35.618.007
9º Polímeros acrílicos, em formas primárias	\$43.046.993	\$35.528.303
10º Poliamidas em formas primárias	\$38.659.205	\$29.630.421

Fonte: Elaborada pelo autor / MDIC – Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços

Iniciaremos aqui colocando os itens que são utilizados nas indústrias farmacêuticas, farmoquímicos e áreas relacionadas. Observa-se assim “Medicamentos”, “Sangue humano; sangue animal” e “Instrumentos e aparelhos para medicina”. Sobre Medicamentos, Guarulhos recebe 37,45% da Suíça, 14,91% de San Marino e 11,32% da Irlanda. Em relação a Sangue Humano Guarulhos importou 93,84% da Irlanda. Por fim, nessa categoria, instrumentos e aparelhos de medicina com recebimento de Porto Rico com 71,32% e Estados Unidos 16,16%.

Outros itens de relevância são “Tio compostos orgânicos”, com recebimento de 54,19% dos Estados Unidos e 33,99% da Bélgica. “Outras matérias corantes” com importações de 51,52% do México e 24,10% dos Estados Unidos. Já o item “matérias corantes orgânicas sintéticas” recebe remessa de 25,46% da China, 23,90% da Índia e 14,38% dos Estados Unidos. “Compostos heterocíclicos, exclusivamente de hetero-átomo(s) de azoto

(nitrogénio)” com importação de 35,55% da Índia e 34,50% da China. Por fim, “Álcoois acíclicos e seus derivados” com remessa partindo do Chile com 55,50%. Todos estes itens participam da produção industrial química.

O insumo que aparece nas três tabelas é “Óleos de petróleo ou de minerais betuminosos” recebendo 59,83% dos Estados Unidos utilizados para a fabricação de produtos do refino do petróleo. Também frequenta as três tabelas os componentes “Partes reconhecíveis como exclusiva ou principalmente destinadas aos motores das posições 8407 ou 8408” que dentro dessa classificação estão à fabricação de turbinas, motores e outros componentes para aeronaves / fabricação de motores e turbinas exceto para aviões e veículos rodoviários e / fabricação de peças e acessórios para o sistema motor de veículo automotores, dentre outros” importando da China 47,96% e dos Estados Unidos 30,31%.

Na tabela de 2019/2020 aparece “Turborreactores, turbopropulsores e outras turbinas a gás” para a fabricação de turbinas, motores e outros componentes e peças de aeronaves e/ fabricação de motores e turbinas, exceto para aviões e veículos rodoviários com importação dos Estados Unidos com 44,18%, Emirados Árabes 21,41% e do Reino Unido 15,38%. É frequente nas tabelas o item “Polímeros acrílicos em formas primárias” recebendo 36,60% dos Estados Unidos, 18,20% do Reino Unido e 15,07% da China. O item “Polímeros de etileno, em formas primárias” importando 80,66% dos Estados Unidos. Por fim, “Poliamidas em formas primárias” importando 34,87% dos Estados Unidos, 32,15% da Argentina e 24,97% da Alemanha. Ambos os itens são utilizados para a fabricação de resinas termoplásticas.

De modo semelhante às tabelas de exportações, a categoria importação da cidade de Guarulhos demonstra a diversidade industrial da cidade. O município possui instrumentos territoriais para acomodar estas atividades. São plantas que escolheram o entroncamento de inúmeras rodovias, próximas do maior mercado consumidor que é a cidade de São Paulo e com fácil acesso aos mercados de Minas Gerais e Rio de Janeiro. Guarulhos está na esquina destes polos consumidores. Deste modo, o Aeroporto atrai atividades relacionadas à maior cientificidade, com conteúdo informacional em sua produção e que necessitam da velocidade do modal aeroviário. Uma localidade

que além destes atributos fornece ainda condições de armazenar insumos e mercadorias dos mais variados tipos.

3.2.3. VALOR ADICIONADO FISCAL E BALANÇA COMERCIAL DA CIDADE DE GUARULHOS

Veremos nas tabelas abaixo um importante indicador chamado Valor Adicionado Fiscal. De acordo com o Caderno Econômico¹²⁸ da Prefeitura de Guarulhos esse dado corresponde às atividades econômicas desenvolvidas no município e um elemento essencial para a definição do Índice de Participação dos Municípios (IPM) com o qual define a cota que pertence a cada cidade dos 25% do Imposto sobre Circulação de Mercadoria e Serviço (ICMS). O ICMS é um imposto de instância estadual e o valor correspondente a cada município é verificável a partir do IPM apurado. Os únicos anos disponíveis do Valor Adicionado Fiscal da prefeitura de Guarulhos são de 2015 e 2016 que estão disponíveis nos Cadernos Econômicos.

Tabela 9 - VALOR ADICIONADO FISCAL – CIDADE DE GUARULHOS 2015

Divisão	VAF 2015	Part. %
Comércio por Atacado, Exceto Veículos Automotores e Motocicletas	11.790.054.438,00	42,56%
Comércio Varejista	3.519.372.449,00	12,70%
Fabricação de Produtos Farmoquímicos e Farmacêuticos	3.515.977.903,00	12,69%
Transporte Terrestre	2.358.356.521,00	8,51%
Fabricação de Veículos Automotores, Reboques e Carrocerias	1.254.816.041,00	4,53%
Fabricação de Produtos de Metal, Exceto Máquinas e Equipamentos	1.210.747.324,00	4,37%
Fabricação de Produtos de Borracha e de Material Plástico	1.141.932.803,00	4,12%
Fabricação de Produtos Químicos	1.101.249.089,00	3,97%
Comércio e Reparação de Veículos Automotores e Motocicletas	740.252.284,00	2,67%
Alimentação	700.233.559,00	2,53%
Transporte Aéreo	279.371.179,00	1,01%
Armazenamento e Atividades Auxiliares dos Transportes	93.062.030,00	0,34%
Total	27.705.425.620,00	100,00%

Fonte: Prefeitura de Guarulhos – Caderno Econômico Edição 1, 2017

TABELA 10 - VALOR ADICIONADO FISCAL – CIDADE DE GUARULHOS 2016

CNAE 2.0 Divisão	VAF 2016	Part. %
Comércio por Atacado, Exceto Veículos Automotores e Motocicletas	12.739.615.175	34,86%

¹²⁸ Prefeitura de Guarulhos. Caderno Econômico de Guarulhos. Ano 1 – Edição 1 – Março de 2017

Comércio Varejista	4.139.355.026	11,33%
Fabricação de Produtos Farmoquímicos e Farmacêuticos	3.144.289.125	8,60%
Transporte Terrestre	2.156.784.736	5,90%
Fabricação de Produtos Têxteis	1.811.197.214	4,96%
Fabricação de Produtos Químicos	1.373.782.886	3,76%
Fabricação de Veículos Automotores, Reboques e Carrocerias	1.268.260.216	3,47%
Fabricação de Produtos de Borracha e de Material Plástico	1.227.696.185	3,36%
Fabricação de Produtos de Metal, Exceto Máquinas e Equipamentos	1.078.148.661	2,95%
Fabricação de Máquinas e Equipamentos	891.827.774	2,44%
Total	36.548.918.072	100,00%

Fonte: Prefeitura de Guarulhos – Caderno Econômico 4ª Edição, 2018

Vamos nos atentar para as atividades industriais colocada na tabela de 2015 que juntas correspondem a 29,69%. Vê-se que o segmento industrial participa de maneira substancial para o Valor Adicionado Fiscal para a cidade. Dentro deste segmento o que se destaca é a “Fabricação de Produtos Farmoquímicos e Farmacêuticos” com 12,69%. Outra atividade que está relacionada à circulação e armazenamento de cargas são os ramos “Transporte Terrestre” com 8,51%, “Transporte Aéreo” com 1,01% e “Armazenamento e Atividades Auxiliares dos Transportes” com 0,34%. A produção industrial e as atividades de circulação estão intimamente imbricadas.

Na tabela Valor Adicionado Fiscal de 2016 às atividades industriais correspondem a 29,54% e novamente a “Fabricação de Produtos Farmoquímicos e Farmacêuticos” correspondem a 8,60% e a única atividade ligada à circulação é o “Transporte Terrestre” com 5,90%. Nas duas tabelas destacam-se dentro da atividade industrial a: fabricação de produtos químicos, têxteis, materiais plásticos, de borracha, metalurgia, fabricação de veículos automotores, fabricação de equipamentos, dentre outros. Sem esquecer o “Comércio por Atacado, Exceto Veículos Automotores e Motocicletas” e “Comércio Varejista” que juntos são os maiores contribuidores do Valor Adicionado Fiscal.

Dentro do município de Guarulhos percebe-se que tem inúmeros circuitos espaciais produtivos atuando dentro de uma mesma organização espacial. Podemos dizer que o Aeroporto¹²⁹ é um modal de transporte que atrai

¹²⁹ O Caderno Econômico da Prefeitura de Guarulhos fala sobre a importância do modal aeroviário na cidade para a localização das indústrias farmoquímicas: “Portanto, podemos inferir que o fato de Guarulhos possuir o maior aeroporto da América do Sul, dentre outras

o segmento industrial pela razão de possibilitar maior agilidade tanto na obtenção de insumos como também para transportar seus produtos. Estas atividades trabalham com materiais com alto valor agregado e com baixo peso, possibilitando o seu transporte por aviões, complementado pelo setor logístico terrestre. Varemos adiante alguns circuitos espaciais produtivos presentes na cidade.

O processo industrial produtivo da metalurgia se dá na extração, fabricação, fundição e tratamento dos metais e suas ligas. Na cidade de Guarulhos tem uma quantidade considerável desses estabelecimentos industriais, tais como: Metalúrgica Golin, Açotubo, Umicore¹³⁰, Lepe Indústria e Comércio LTDA, Brasimpar Indústria Metalúrgica, Joalmi Industria e Comercio Ltda, Usifina Industria e Comércio Ltda, Kvika - Industria e Metal, Delmateg Indústria Metalúrgica, Indústria Metalúrgica Santa Paula, Metalúrgica Conaco Indústria Comércio, Inbrasmec Indústria Mecânica, Indústria Marilia de Auto Peças S/A, Iapla Indústria de Arruelas de Pressão Ltda, Lara Indústria e Comércio de Equipamentos, Messastamp, Metalúrgica Fundimetal Ltda, Velostamp Indústria Comércio Metalúrgica.

Já o ramo têxtil, é a atividade que pode se subdividir em três divisões industriais como: fibras, manufatura têxtil e confecções. Essa atividade também apresenta possibilidades de inovação através de novas técnicas de fiação e tecelagem. Na cidade de Guarulhos figuram as empresas Scalina, Fitas Elásticas Estrela¹³¹, Indústrias Têxteis Jacknyl, Indústria Têxtil Sueco, Camesa Indústria Têxtil, GC Têxtil Indústria e Comércio de Tapetes, Camesa industria têxtil, Riciex Têxtil Indústria e Comércio.

O setor industrial químico pode ser colocado em dois segmentos, a saber, os produtos químicos de uso industrial (orgânico e inorgânico, elastômeros e produtos diversos) e os produtos químicos de uso final (farmacêutico, cosméticos, adubos, sabões, defensivos agrícolas, tintas,

características logísticas, nos torna um pólo muito atrativo para investimentos da indústria farmoquímica, cuja produção depende fortemente de insumos importados.” (Caderno Econômico de Guarulhos. Edição 1, p. 13-14)

¹³⁰ ANÁLISE GUARULHOS. DNA de Guarulhos – Retrato do Município Multissetorial. ISSN 2316-6851 16.V.6 (2015) n I

¹³¹ ANÁLISE GUARULHOS. DNA de Guarulhos – Retrato do Município Multissetorial. ISSN 2316-6851 16.V.6 (2015) n I

esmaltes, etc). Em algumas de suas atividades trabalha-se com produtos com alto valor agregado.¹³² Na cidade figuram-se os seguintes estabelecimentos: Indústria Química River, Electrochemical Indústria e Comércio de Produtos Químicos Ltda, Indústria Química Exacta, IGQ Indústria Química, Arzu Indústria Comércio, Guara Química Industria, Boreto & Cardoso Ltda - Produtos Químicos, Newchem Indústria Química - Fabricante de Corante Caramelo - Comércio de Produtos Químicos, Oswaldo Cruz Química Indústria e Comércio dentre outros¹³³.

Já sobre a indústria metal mecânico pode-se dividi-lo em quatro atividades como a indústria de transformação como a fabricação de máquinas e equipamentos, fabricação de veículos automotores, reboques e carrocerias, eletricidade e gás. Na cidade destacam-se as indústrias BARDELLA S.A. Indústrias Mecânicas, Rossetti, Cummins¹³⁴, Cia Lilla de Máquinas Indústria e Comércio, Indústria de Filtros Barra Ltda., Nepec Industria Mecanica Ltda, FW do Brasil, Civex Indústria e Comércio de Máquinas e Peças Industriais, A Carnevalli Cia..

Na tabela também demonstra a importância da atividade de fabricação da borracha que possuem diversas aplicações como a fabricação de pneus, mangueiras, luvas, elásticos, calçados, acessórios para máquinas. Em Guarulhos situam-se: Brinell Indústria de Artefatos de Borracha, Silicoflex Industria e Com. de Art. de Silicone Eireli Me, 1001 Indústria de Artefatos de Borracha, Replabor Indústria Comércio Borrachas, Dinaflex Indústria Artefatos Borracha, Sig-Rool Indústria e Comércio de Artefatos de Borracha Ltda, dentre outras¹³⁵.

¹³² ANÁLISE GUARULHOS. DNA de Guarulhos – Retrato do Município Multissetorial. ISSN 2316-6851 16.V.6 (2015) n I

¹³³ Degani-Vaduz Ind. Química Ltda, Quiravelli Indústria e Comércio de Produtos Químicos, Polytechno Indústria Química, GARDEN QUÍMICA - FILIAL SUDESTE, Quimesp Química LTDA, Oswaldo Cruz Química Ind Com, Verquímica Indústria e Comércio de Produtos Químicos Eireli, Radnaq Indústria Química, GARDEN QUÍMICA – MATRIZ, Poletintas Indústria Química, Farben S/A Indústria Química, Brisco do Brasil Ind Química e Comércio, Richem do Brasil Indústria Química Ltda, Evonik, Walkam Indústria e Comércio de Produtos Químicos e Represent Umicore Brasil.

¹³⁴ ANÁLISE GUARULHOS. DNA de Guarulhos – Retrato do Município Multissetorial. ISSN 2316-6851 16.V.6 (2015) n I

¹³⁵ G A Flex Ind Com Artefatos Borracha, Rolotipo Ind Com Art Borracha Plásticos, GILBOTEC, Reflex Indústria e Comércio de Elastomeros, JG RUBBER Ind.e Com.Aces.de Borrachas Ltda, FRAGON PRODUTOS PARA INDUSTRIA DE BORRACHA LTDA, LCR INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE ARTEFATOS DE PLASTICOS E BORRACHAS EIRELI, Multimix Elastomeros

É presente também as indústrias de materiais plásticos que são utilizados em automóveis, brinquedos, utensílios domésticos, dentre outros. Na cidade de Guarulhos também apresentam quantidades de plantas industriais expressivas deste segmento, são: Hammer Ltda Indústria de Artefatos Plásticos, Betina Indústria de Plásticos, Betina Indústria de Plásticos, ACT Indústria e Comércio de Plásticos, A C P Mercantil Industrial, Proinjet Indústria Plástica, Betina Indústria de Plásticos, Avalon Indústria e Comércio de Plásticos, Keita Indústria e Comercio Ltda, Cormatec Ind. e Com. de Plásticos de Engenharia, Cinplastic Industria e Comércio de Plásticos Eireli – EPP, Linear Plastico Industria Eireli, CRW Indústria e Comércio de Plasticos Ltda., Grupo Messa, SCHÜTZ VASITEX - Unidade de Serviços, Juntec Indústria e Comércio, Henrisan Indústria e Comércio de Artefatos Plásticos, Pavão Indústria Comércio.

Por fim, na tabela se sobressaem à fabricação de produtos farmoquímicos e farmacêuticos. Por ser a atividade industrial que melhor contribui com o Valor Adicionado Fiscal para a cidade de Guarulhos daremos uma maior atenção sobre as empresas situadas na cidade. Veremos que a localização destas se atribui pela presença de inúmeras rodovias se entrecruzando e ainda em razão do Aeroporto. São atividades que necessitam estarem ao longo de grandes eixos de circulação e próximos a grandes mercados consumidores. Além destes objetos técnicos, existem inúmeros galpões preparados para armazenamento com diversas formas de provisionamento garantido, dessa forma, a eficácia do insumo e produto. Percebe-se ainda na tabela abaixo que possui a maior média salarial dentre as atividades industriais.

TABELA 11 - MÉDIA: VL REMUN MÉDIA NOM - CANAE 2.0 DIVISÃO

CANAE 2.0 Divisão	2015	2016	2017	2018	2019	2020
TRANSPORTE AÉREO	6.050,09	6.664,13	7.522,12	9.506,16	8.830,05	7.985,20
FABRICAÇÃO DE PRODUTOS FARMOQUÍMICOS E FARMACÊUTICOS	5.907,92	6.365,31	6.736,02	6.838,67	6.678,46	6.921,65
ATIVIDADES DE SERVIÇOS FINANCEIROS	5.798,92	5.608,44	6.025,33	5.966,37	6.056,29	6.606,26
ATIVIDADES DE SEDES DE EMPRESAS E DE CONSULTORIA EM GESTÃO EMPRESARIAL	2.347,00	5.501,05	5.980,08	6.676,27	3.739,21	3.661,52
CAPTAÇÃO, TRATAMENTO E DISTRIBUIÇÃO DE	4.253,09	4.752,25	4.872,30	5.645,26	5.431,32	6.412,28

Indústria e Comércio, Guaru Borrachas Automotivas, Kasfloor Fabricante De Pisos E Anilhas De Borracha, Mobensani Industrial e Automotiva LTDA.

ÁGUA						
FABRICAÇÃO DE MÁQUINAS, APARELHOS E MATERIAIS ELÉTRICOS	4.761,79	5.226,15	5.294,50	2.758,61	5.020,76	5.118,96
ELETRICIDADE, GÁS E OUTRAS UTILIDADES	4.047,42	3.930,78	0	3.504,90	4.387,69	4.283,22
ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA, DEFESA E SEGURIDADE SOCIAL	3.965,66	4.214,24	4.673,73	4.932,20	4.928,08	5.344,76
FABRICAÇÃO DE VEÍCULOS AUTOMOTORES, REBOQUES E CARROCERIAS	3.798,52	4.120,30	4.329,77	4.455,33	4.383,31	4.129,81
FABRICAÇÃO DE OUTROS EQUIPAMENTOS DE TRANSPORTE, EXCETO VEÍCULOS AUTOMOTORES	3.906,24	3.034,84	3.243,34	3.394,38	4.586,37	4.675,47

MTE: MINISTÉRIO DA ECONOMIA - CAGED/RAIS

A indústria farmoquímica e farmacêutica que através do fármaco, um princípio ativo que possibilita a produção de produtos farmacêuticos, produz medicamentos através de substâncias químicas farmacologicamente ativas e obtidas através de síntese química, usada por sua vez na fabricação de medicamentos. Esse ramo de atividade produz produtos com alto valor agregado uma vez que possui alto investimento em Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) e em processos de inovação. Na cidade tem-se a União Química – Inovat, Farmarin Indústria e Com, Aché Laboratórios Farmacêuticos, Allergan, Phibro, Furp - Fundação do Remédio Popular¹³⁶, Laboratórios Stiefel Ltda¹³⁷.

A Farmarin empresa iniciou suas atividades no ano de 1988 em nefrologia e na produção de concentrados Polieletrólitos para tratamento de hemodiálise para o mercado nacional. No ano de 2000 instalou sua planta industrial na cidade de Guarulhos para abastecer o mercado nacional e internacional e, nos dias de hoje, investe em produtos para suprir a demanda da área hospitalar do país. No ano de 2012 a Farmirin passou a fazer parte do circuito global de maneira mais contundente dado que foi adquirida pela farmacêutica peruana Medifarma S.A. A Medifarma S.A possui oito fábricas em quatro países na América do Sul e na Europa e com exportação para quinze países. Seu catálogo encontra-se Oncológicos, Antibióticos, Anticoagulantes, Anti-inflamatórios, Soluções Parenterais de Grande e Pequeno Volume, etc.¹³⁸.

¹³⁶ A Fundação para o Remédio Popular “Chopin Tavares de Lima” – FURP é o laboratório farmacêutico oficial do Governo do Estado de São Paulo. Vinculado à Secretaria de Ciência, Pesquisa e Desenvolvimento em Saúde, ocupa posição estratégica nas políticas públicas de saúde, dedicando-se ao desenvolvimento, produção, distribuição e dispensação de produtos para melhoria da qualidade de vida da população - FURP

¹³⁷ ANÁLISE GUARULHOS. DNA de Guarulhos – Retrato do Município Multissetorial. ISSN 2316-6851 16.V.6 (2015) n I

¹³⁸ Acessado em: <https://farmarin.com.br/>, disponível em: 27/06/2021.

O diretor financeiro da Farmarin Martin Ortiz fala sobre a importância da localização da empresa na cidade de Guarulhos:

A Farmarin mudou-se para Guarulhos em 2001 gerando um grande impacto no crescimento da empresa. A Farmarin atende clientes no Brasil todo com seus produtos das linhas de Hemodiálise, Oncologia e Hospitalar. **A localização próxima do aeroporto e de grandes rodovias permite à Farmarin ter uma logística ágil e eficiente.** Finalmente, a disponibilidade de mão de obra qualificada tem permitido à Farmarin manter um crescimento em ritmo acelerado (Entrevista com Martin Ortiz – Diretor Financeiro da Farmarin, Prefeitura de Guarulhos. Caderno Econômico de Guarulhos.– Edição 6, vol. 1 – Novembro de 2019, p. 9, os grifos são nossos)

De acordo com este fragmento, a localização da empresa na cidade de Guarulhos a possibilita, em virtude da tecnificação do território, sua circulação em âmbito regional e global. Reforça, deste modo, a nossa hipótese de que o município em razão dos espaços da globalização presente em seu território a coloca como o lugar da passagem, do entroncamento, da facilidade locacional para grandes empresas instalarem suas plantas. Para as atividades produtivas farmacêuticas e farmoquímicas estarem situadas nas proximidades de um modal aeroviário aumentam suas vantagens competitivas.

Outra empresa presente em Guarulhos é a União Química Farmacêutica Nacional S.A que em 2017 adquiriu a planta industrial da Zoetis Indústria de Produtos Veterinários Ltda e passou a chamar-se Inovat Farmacêutica. A União Química utiliza a capacidade disponível dessa planta para atender clientes com foco na terceirização da produção de medicamentos para a indústria farmacêutica em saúde humana e saúde animal¹³⁹. Com isso, a Inovat possui uma área construída de aproximadamente 38 mil m² com capacidade de produzir 35 milhões de ampolas, 95 milhões sólidos, 31 milhões de pomadas, 25 milhões de frascos e 9 milhões de sachês por ano. Em suas instalações, a manufatura cumpre com as exigências das agências regulatórias nacionais e internacionais que conferiram a ela as certificações mais importantes e renomadas do mundo, entre elas o FDA (Food and Drug Administration) FDA-

¹³⁹ Acessado em: <https://www.pharmexxbrasil.com.br/noticias/uniao-quimica-adquire-fabrica-da-zoetis-em-guarulhos/> - disponível em: 27/06/2022

Filipinas, SFDA, TGA, JMAFF e a EMA (órgãos regulatórios da Arábia Saudita, Austrália, Japão e Europeia) para a exportação de produtos para mais de 70 países dos cinco continentes¹⁴⁰.

Outra indústria farmacêutica localizada em Guarulhos é a empresa global Allergan que possui sede em Dublin e que está presente em aproximadamente 100 países. Esta empresa é focada no desenvolvimento, na fabricação e na comercialização de medicamentos de marca, dispositivos médicos, biológicos, cirúrgicos e produtos de medicina regenerativa para pacientes ao redor do mundo¹⁴¹. A atual fábrica da Allergan em Guarulhos veio após a aquisição, em 1995, da Frumtost. Esta última, empresa líder em unidades do mercado oftalmológico brasileiro. A planta fabril da cidade de Guarulhos é a principal subsidiária em vendas na América Latina¹⁴².

Também está localizada na cidade de Guarulhos a Aché Laboratórios Farmacêuticos. Possui sua unidade industrial na cidade desde 1973 com a aquisição da Prodoctor, situada na Rodovia Presidente Dutra. De acordo com a Revista Análise (2015), o Laboratório Aché possui capital 100% nacional e realiza estudos em Pesquisa e Desenvolvimento. Seu foco são medicamentos fitoterápicos a partir de plantas encontradas no Brasil. Além de Guarulhos a Aché também tem unidades industriais em Londrina – Paraná, Anápolis – Goiás e no Cabo de Santo Agostinho, próximo à Recife, capital de Pernambuco¹⁴³.

Por fim, outra importante empresa com atuação global em produtos de saúde e nutrição animal e especialidades químicas é a Phibro Animal Health Corporation (Phibro Saúde Animal) que atua na produção de aditivos para alimentação, medicamentos e vacinas para animais (aves, suínos, bovinos e outras espécies). No ano de 2000, a Phibro adquiriu a Pfizer Animal Health e seus negócios globais da divisão de produtos para a nutrição animal conjuntamente com planta industrial de Guarulhos¹⁴⁴.

¹⁴⁰ Acessado em: <https://www.uniaoquimica.com.br/sobre-nos/institucional/unidades-fabris/guarulhos-inovat-sp/> - disponível em: 27/06/2022

¹⁴¹ Acessado em: <https://www.allergan.com.br/pt-br/about> - disponível em: 27/06/2022

¹⁴² Acessado em: <https://www.allergan.com.br/pt-br/about/allergan-no-brasil> - disponível em: 27/06/2022

¹⁴³ Acessado em: <https://www.ache.com.br/quem-somos/sobre-o-ache/> - disponível em: 27/06/2022

¹⁴⁴ Phibro Brasil

Na tabela abaixo veremos a balança comercial e a corrente de comércio da cidade de Guarulhos. O primeiro indicador se refere à diferença entre as exportações e importações demonstrando a situação econômica de um determina lugar. Enquanto o segundo, é a soma das exportações com as importações realizadas com o comércio exterior.

TABELA 12 - BALANÇA COMERCIAL E CORRENTE DE COMÉRCIO DA CIDADE DE GUARULHOS

Ano	Exportações (US\$ FOB)	Importações (US\$ FOB)	Balança Comercial (US\$ FOB)	Corrente de Comercio (US\$ FOB)
2011	2.725.322.747	2.817.099.231	-91.776.484	5.542.421.978
2012	2.921.661.795	2.564.219.435	357.442.360	5.485.881.230
2013	2.622.032.131	3.011.735.601	-389.703.470	5.633.767.732
2014	2.656.367.370	2.755.161.017	-98.793.647	5.411.528.387
2015	1.760.781.250	2.212.482.940	-451.701.690	3.973.264.190
2016	1.539.843.797	1.799.953.405	-260.109.608	3.339.797.202
2017	1.911.706.494	2.204.321.283	-292.614.789	4.116.027.777
2018	1.937.962.982	2.444.008.813	-506.045.831	4.381.971.795
2019	2.116.185.873	2.238.452.067	-122.266.194	4.354.637.940

Fonte: Elaborada pelo autor / Fundação Seade

Mónica Arroyo (p. 11, 2012) nos dá a direção ao analisar o fluxo das exportações e importações do estado de São Paulo nos anos de 2000 a 2011 colocando que o resultado da balança comercial negativa do referido estado é reflexo de seu importante mercado consumidor e, especialmente, a dimensão de sua indústria, pois para produzir seus bens acaba importando quantidades relevantes de bens de capital, peças para aviões e helicópteros, peças e componentes de veículos, máquinas e aparelhos mecânicos, etc.. A autora prossegue (p. 13, 2012) ao dizer que “grande parte da dinâmica econômica do estado de São Paulo explica-se pela presença de circuitos espaciais de produção associados ao mercado externo”.

Segundo a mesma autora (p.8, 2012), através dos fluxos internacionais de mercadorias entre exportações e importações é possível aferir sobre variadas porções do território que tem relações mercadológicas com o chamado mercado global. Isto posto, através desse mecanismo, isso demonstra a divisão territorial internacional e interna do trabalho, pois os fluxos

é uma das últimas partes do processo geral da produção. “A balança comercial – registro contável dos fluxos mercantis – indica a forma diferenciada com que os países e suas regiões se integram nesse movimento” (ARROYO, p. 8, 2012). Destaca-se também dentro desse contexto é a presença de portos secos, em relevância os Centros Logísticos Aduaneiros.

Ao nos atentarmos para os produtos e insumos exportados e importados pelo município de Guarulhos, veremos que é uma cidade que possui forte presença industrial em variados segmentos. Haja vista que a configuração do território permite a absorção de variados circuitos espaciais produtivos. Como nos indicou Arroyo, é possível captar a partir dessas variáveis a divisão do trabalho que cabe ao município. Entendemos que a cidade mantém atividades industriais atrelados as atividades da circulação, da logística. Se voltarmos para os dados do Valor Adicionado Fiscal referente a 2015, as categorias “Transporte Terrestre”, “Transporte Aéreo”, “Armazenamento e Atividades Auxiliares dos Transportes” somam juntas 9,86%. São atividades que estão envolvidas direta e indiretamente com o funcionamento aeroportuário. Uma cidade com fortes características da fluidez, da circulação e do armazenamento.

Deste modo, ao observar a tabela da Balança Comercial e Corrente de Comércio notamos que o primeiro manteve-se negativo na maioria dos anos, com exceção de 2012. A exemplo do estado de São Paulo, a cidade de Guarulhos importa em sua maior parte insumos e componentes que compõe à produção industrial, demonstrando assim que a cidade tem uma economia industrial relevante. Deste modo, a manufatura industrial não se restringe ao próprio município, mas sim ao mercado externo favorecido e ampliado pelo Aeroporto Internacional situado na cidade.

3.3. AEROPORTO DE GUARULHOS E CIRCULAÇÃO

Consideramos para o efeito desta pesquisa que a partir da construção e inauguração do Aeroporto em 1985 a cidade de Guarulhos, por ter na centralidade geográfica de seu território um objeto técnico de grandes proporções, passou a amoldar-se a este para beneficiar o seu funcionamento. Esta adaptação do espaço urbano visou a não atrapalhar o tráfego dos agentes

que utilizam este equipamento e, deste modo, podemos dizer que existe um fluxo da cidade e outro fluxo do Aeroporto. Para este último um fluxo mais rápido, mais fluído, da velocidade, ou seja, um tempo diferente em relação ao restante da cidade, que é mais lento e congestionado.

Não obstante, a cidade passou a ser vista como a “cidade do Aeroporto”. Além do aeroporto em si, também surgiram outros tipos de atividades econômicas como a de serviços e atividades ligadas ao setor da logística. Se a cidade na segunda metade do século XX até por volta de meados de 1980 era considerada cidade industrial, hoje é vista como a cidade do transporte aéreo, da logística, dos serviços, dos caminhões, da indústria e dentre outros. A paisagem urbana modificou-se. Nas margens das rodovias que entrecruzam a cidade é possível avistar centros logísticos e na contiguidade do aeroporto veem-se estacionamentos com traslados para este modal¹⁴⁵, hotéis com marcas internacionais, locadoras de veículos¹⁴⁶, linha férrea da CPTM, etc.

Entendemos que apesar das inúmeras transformações que ocorreram no espaço urbano de Guarulhos ainda o consideramos um município com funções industriais relacionados com setor de serviços, da logística e com as atividades aeroportuárias. Se antes a produção industrial e sua circulação era prioritariamente pelas rodovias presentes no município com uma abrangência regional na obtenção e envio de insumos e mercadorias. Nos dias de hoje, com o auxílio do transporte aeroviário, verifica-se uma troca de insumos e mercadorias a nível global.

No conteúdo do município existem circuitos espaciais produtivos que utilizam o Aeroporto como forma de participar da velocidade global, das redes da globalização. Na cidade têm-se circuitos espaciais produtivos como Metal-mecânica, Eletroeletrônica, Farmoquímica, Plástico, da Borracha e Alimentícia.

¹⁴⁵ Verificam-se também os serviços de estacionamento “Park” situados nas proximidades do Aeroporto que são uma alternativa ao estacionamento interno do Aeroporto pelo motivo de possuir um menor custo. Oferecem serviços de vagas para veículos com cobertura e sem cobertura para proteger das ações do tempo, traslado do estacionamento para o. Segundo um estudo realizado pela Prefeitura de Guarulhos sobre o entorno do Aeroporto aponta, que esses estacionamentos surgiram nos terrenos ociosos em torno deste equipamento e pondera ao afirmar que essa atividade geram poucos postos de trabalho em comparação com a área ocupada.

¹⁴⁶ Uma atividade econômica direcionada ao usuário do Aeroporto é a atividade de locação de automóveis dentro do sítio aeroportuário ou em suas proximidades como: Localiza Aluguel de Carros, Unidas Aluguel de Carros, Movida - Gru Airport – Guarulhos, Atua - Aluguel De Carros, Turbi, Beepbeep.

Em sintonia com o setor produtivo, o Aeroporto possui infraestrutura para participar desse processo com o seu Terminal de Cargas (TECA GRU), e do lado externo inúmeros centros logísticos que favorecem a fluidez de toda essa circulação. Desta maneira, é uma organização espacial para acomodar diversas atividades produtivas, constituindo-se em inúmeros encaixes

Abaixo colocamos os dez itens mais importados e exportados entre os anos de 2013 e 2020 que transitam pelo Aeroporto de Guarulhos para termos dimensão dos insumos e produtos que este modal aeroviário abriga. O que nos chamam a atenção é a predominância de artigos à produção industrial, reforçando, deste modo, que o Aeroporto é um instrumento central para a transição de insumos e mercadorias a grandes escalas de maneira instantânea, usados por agentes que necessitam da velocidade, atores hegemônicos.

TABELA 13 - AEROPORTO DE GUARULHOS - IMPORTAÇÃO

Descrição CUCI ¹⁴⁷ Divisão	Descrição ISIC ¹⁴⁸ Divisão	Total - Valor FOB (US\$) 2013 a 2020	Participação em %
1º Produtos farmacêuticos e medicinais	Fabricação de produtos farmacêuticos básicos e preparações farmacêuticas	R\$ 27.249.609.207,00	35,11%
2º Produtos químicos orgânicos	Fabricação de produtos químicos	R\$ 4.710.355.565,00	6,07%
3º Equipamentos de telecomunicações e de gravação de som e aparelhos de reprodução	Fabricação de produtos informáticos, eletrônicos e ópticos	R\$ 4.501.406.560,00	5,80%
4º Máquinas e aparelhos elétricos, diversos, suas partes e peças, n.e.p.	Fabricação de produtos informáticos, eletrônicos e ópticos	R\$ 4.378.899.499,00	5,64%
5º Instrumentos e aparelhos profissionais, científicos e de verificação, n.e.p.	Fabricação de produtos informáticos, eletrônicos e ópticos	R\$ 4.337.386.263,00	5,59%
6º Máquinas em geral e equipamentos industriais, n.e.p., e peças de máquinas, n.e.p.	Fabricação de máquinas e equipamentos n.c	R\$ 4.198.974.124,00	5,41%
7º Máquinas e aparelhos elétricos, diversos, suas partes e peças, n.e.p.	Fabricação de equipamentos elétricos	R\$ 3.816.609.860,00	4,92%
8º Produtos metálicos, n.e.p.	Fabricação de produtos metálicos fabricados, exceto máquinas e equipamentos	R\$ 1.579.387.647,00	2,04%
9º Instrumentos e aparelhos profissionais, científicos e de verificação, n.e.p.	Outras manufaturas	R\$ 1.523.821.058,00	1,96%
10º Máquinas e equipamentos de geração de energia	Fabricação de outro equipamento de transporte	R\$ 1.394.303.412,00	1,80%

Fonte: Elaborada pelo autor / MDIC – Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços

Na primeira posição podemos observar “Produtos farmacêuticos e medicinais” com a participação de 35,11% do total, demonstrando assim a importância desse circuito espacial produtivo e o seu uso do transporte aéreo. Os itens utilizados na fabricação são frágeis, leves, com a necessidade de transporte ágil e com condições específicas de armazenamento. Em seguida

¹⁴⁷ CUCI - Classificação Uniforme do Comércio Internacional

¹⁴⁸ ISIC - Classificação Internacional Padrão por Atividade Econômica

temos “Produtos químicos orgânicos” com participação do total em 6,07%, de modo igual ao circuito espacial produtivo anterior, trabalha também com elementos com condições de transporte e armazenamento específicos. As localizações dessas plantas industriais localizam-se próximas as rodovias, aeroporto e dos centros logísticos.

O terceiro, “Equipamentos de telecomunicações e de gravação de som e aparelhos de reprodução”, quarto “Máquinas e aparelhos elétricos, diversos, suas partes e peças, n.e.p.” e o quinto “Instrumentos e aparelhos profissionais, científicos e de verificação, n.e.p.”. Itens que dentro da Descrição ISIC Divisão abrangem a “Fabricação de produtos informáticos, eletrônicos e ópticos” que somados contam com a participação no total de 17,03%. Essa divisão abrange a “Fabricação de equipamentos transmissores de comunicação”, “Fabricação de aparelhos e equipamentos de medida, teste e controle”, “Fabricação de aparelhos de recepção, reprodução, gravação e amplificação de áudio e vídeo” e “Fabricação de aparelhos telefônicos e de outros equipamentos de comunicação”.

O sexto item “Máquinas em geral e equipamentos industriais, n.e.p., e peças de máquinas, n.e.p” com participação no total de 5,41% utilizados para a “Fabricação de válvulas, registros e dispositivos semelhantes”, “Fabricação de equipamentos de transmissão para fins industriais”, “Fabricação de peças e acessórios para o sistema motor de veículos automotores”, “Fabricação de peças e acessórios para o sistema de direção e suspensão de veículos automotores”, “Fabricação de fogões, refrigeradores e máquinas de lavar e secar para uso doméstico” dentre outros. O sétimo na posição é “Máquinas e aparelhos elétricos, diversos, suas partes e peças, n.e.p” com a participação de 4,92% com uso na “Fabricação de componentes eletrônicos”, “Fabricação de equipamentos e aparelhos elétricos”, “Fabricação de material elétrico e eletrônico para veículos automotores, exceto baterias” e entre outras.

Na oitava posição verifica-se “Produtos metálicos, n.e.p.” com a participação de 2,04% aplicado em “Fabricação de produtos de trefilados de metal”, “Fabricação de máquinas e equipamentos para a prospecção e extração de petróleo”, “Fundição de metais não ferrosos e suas ligas” entre outras coisas. Em nono, tem-se “Instrumentos e aparelhos profissionais,

científicos e de verificação, n.e.p.” fazendo parte do total em 1,96% empregue em “Fabricação de aparelhos eletromédicos e eletroterapêuticos e equipamentos de irradiação”, “Fabricação de instrumentos e materiais para uso médico e odontológico e de artigos ópticos”, etc. Por fim, na décima posição vemos “Máquinas e equipamentos de geração de energia” com 1,80% do total fazendo parte da “Fabricação de motores e turbinas, exceto para aviões e veículos rodoviários”, “Fabricação de automóveis, camionetas e utilitários” e “Fabricação de turbinas, motores e outros componentes e peças para aeronaves”. Agora em relação à exportação que transitam pelo Aeroporto de Guarulhos vemos:

TABELA 14 - AEROPORTO DE GUARULHOS - EXPORTAÇÃO

Descrição CUCI Divisão	Descrição ISIC Divisão	Total - Valor FOB (US\$) 2013 a 2020	Participação em %
1º Ouro, não monetário (excluindo minérios de ouro e seus concentrados)	Fabricação de metais básicos	R\$ 23.806.300.075,00	37,14%
2º Produtos farmacêuticos e medicinais	Fabricação de produtos farmacêuticos básicos e preparações farmacêuticas	R\$ 4.112.215.286,00	6,41%
3º Petróleo, produtos petrolíferos e materiais relacionados	Fabricação de coque e produtos petrolíferos refinados	R\$ 3.521.330.154,00	5,49%
4º Máquinas em geral e equipamentos industriais, n.e.p., e peças de máquinas, n.e.p.	Fabricação de máquinas e equipamentos n.c	R\$ 2.918.545.742,00	4,55%
5º Equipamentos de telecomunicações e de gravação de som e aparelhos de reprodução	Fabricação de produtos informáticos, eletrônicos e ópticos	R\$ 2.855.165.214,00	4,45%
6º Matérias brutas de animais e vegetais, n.e.p.	Fabricação de produtos alimentícios	R\$ 2.584.068.211,00	4,03%
7º Instrumentos e aparelhos profissionais, científicos e de verificação, n.e.p.	Fabricação de produtos informáticos, eletrônicos e ópticos	R\$ 1.591.347.976,00	2,48%
8º Couro, couro, n.e.p., e peles finas vestidas	Fabricação de couro e produtos afins	R\$ 1.373.520.958,00	2,14%
9º Máquinas e aparelhos elétricos, diversos, suas partes e peças, n.e.p.	Fabricação de produtos informáticos, eletrônicos e ópticos	R\$ 1.297.415.603,00	2,02%
10º Máquinas e aparelhos elétricos, diversos, suas partes e peças, n.e.p.	Fabricação de equipamentos elétricos	R\$ 1.108.874.279,00	1,73%

Fonte: Elaborada pelo autor / MDIC – Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços

Na primeira posição e com larga vantagem sobre os demais itens com 37,14% do total, temos “Ouro, não monetário (excluindo minérios de ouro e seus concentrados)” com uso “Metalurgia dos metais preciosos”. Na sequência vem “Produtos farmacêuticos e medicinais” com 6,41% para a “Fabricação de medicamentos para uso humano”, “Fabricação de produtos farmoquímicos” e “Fabricação de medicamentos para uso humano”. A indústria Farmacêutica e Farmoquímica com presença também importante no quesito exportação a partir do Aeroporto de Guarulhos.

Na terceira posição encontramos “Petróleo, produtos petrolíferos e materiais relacionados” com a participação de 5,49% para a “Fabricação de produtos do refino de petróleo”, “Fabricação de produtos derivados do petróleo, exceto produtos do refino”, etc. Na quarta posição vê-se “Máquinas em geral e equipamentos industriais, n.e.p., e peças de máquinas, n.e.p.” com a parte de 4,55% com utilidade em “Fabricação de válvulas, registros e dispositivos semelhantes”, “Fabricação de peças e acessórios para o sistema motor de veículos automotores”, “Fabricação de equipamentos de transmissão para fins industriais”, “Fabricação de máquinas e aparelhos de refrigeração e ventilação para uso industrial e comercial”, dentre outros.

Na quinta posição aparece “Equipamentos de telecomunicações e de gravação de som e aparelhos de reprodução” compondo o total de 4,45% com aproveitamento em “Fabricação de equipamentos transmissores de comunicação” e “Fabricação de aparelhos de recepção, reprodução, gravação e amplificação de áudio e vídeo”. Na sexta posição “Matérias brutas de animais e vegetais, n.e.p.” com 4,03% com aplicabilidade em “Abate de reses, exceto suínos”, “Fabricação de produtos alimentícios”, “Fabricação de conservas de frutas”, “Fabricação de óleos vegetais em bruto, exceto óleo de milho”, etc.

Logo em seguida aparece “Instrumentos e aparelhos profissionais, científicos e de verificação, n.e.p.” com a participação de 2,48% para o uso em “Fabricação de aparelhos e equipamentos de medida, teste e controle”. Na oitava posição verifica-se “Couro, couro, n.e.p., e peles finas vestidas” compondo no total de 2,14% para o uso de “Curtimento e outras preparações de couro” e “Fabricação de acessórios do vestuário, exceto para segurança e proteção”. Na nona posição vemos “Máquinas e aparelhos elétricos, diversos, suas partes e peças, n.e.p.” compondo em 2,02% empregado em “Fabricação de equipamentos e aparelhos elétricos”, “Fabricação de componentes eletrônicos”, “Fabricação de aparelhos eletromédicos e eletroterapêuticos e equipamentos de irradiação” e outros mais. Na décima posição “Máquinas e aparelhos elétricos, diversos, suas partes e peças, n.e.p.” com 1,73% para a “Fabricação de componentes eletrônicos”, “Fabricação de equipamentos e aparelhos elétricos”, “Fabricação de aparelhos e equipamentos

para distribuição e controle de energia elétrica”, “Fabricação de fios, cabos e condutores elétricos isolados”, etc.

Deste modo, ao visualizarmos os insumos e produtos que circulam pelo Aeroporto de Guarulhos com base nas tabelas “Aeroporto De Guarulhos – Importação” e “Aeroporto De Guarulhos – exportação” verifica-se que em sua maioria se destina à produção industrial, são componentes que irão integrar algum circuito espacial produtivo. Em vista disso, entendemos que as importações e exportações da cidade de Guarulhos e a movimentação do Aeroporto em si coloca este objeto técnico como peça central da produção industrial em nível global. Sendo assim, a cidade de Guarulhos dentro desse processo possui os encaixes territoriais, ou dito de outro modo, as densidades técnicas que favorecem a circulação, a fluidez.

Os aeroportos no mundo contemporâneo é elemento central com sua velocidade inerente amplificado com as infraestruturas presentes em sua contiguidade para as mercadorias alcançarem os mais diversos lugares. No espaço aeroportuário contém também uma capacidade de armazenamento de cargas dos mais variados tipos. Posto isto, nesse imperativo da fluidez, surgem normas operacionais e também normas de contração da força de trabalho. Temos desse modo, o just-in-time que é uma forma operacional de fornecimento de produtos por encomendas sem a necessidade de criar estoque e isso só é possível graças à simultaneidade da informação e velocidade dos meios de transporte o que possibilita fornecer as mercadorias em tempo real (SILVEIRA, p. 39, 1997). Pela velocidade da transação das mercadorias e insumos através dos aeroportos serem efetivadas de modo instantâneo, as empresas podem organizar sua produção a partir da demanda em virtude de o modal aviário ser eficiente na entrega e recebimento.

A cidade por abrigar um Aeroporto Internacional acaba por ser um lócus privilegiado da localização de estabelecimentos logísticos. Desta maneira, Castillo e Frederico (p.462, 2010) argumentam que o segmento da logística é central na dinâmica da circulação atual, pois é imprescindível para o andamento da produção em escala mundial. Os agentes públicos e privados procuram organizar o território para atender a fluidez e garantir a ausência de barreiras para garantir o perfeito encaixe entre os lugares já que a produção,

nos dias de hoje, é realizada de modo fragmentada espacialmente, e a logística possibilita essa conexão:

Se, por um lado, as diversas etapas do processo capitalista se tornaram mais dispersas no espaço, por outro, estão cada vez mais articuladas pelas políticas das empresas, sobretudo as grandes, através da modernização e da expansão das redes técnicas de informação, portadoras de ordens, mensagens, capitais. (CASTILLO; FREDERICO, p. 464, 2010)

Mónica Arroyo (2008) nos traz a ideia da encruzilhada, isto é, onde ocorre o entroncamento de fluxos, de informações, de mercadorias, situação em que as cidades crescem e se desenvolvem. Porém, este fenômeno não está fadado apenas às metrópoles ou as cidades grandes, isso também é factível em cidades médias e pequenas, podendo torna-las potencialmente diferentes das outras. Guarulhos se encaixa nesse processo, é uma cidade pertencente a principal metrópole do país, mas que não é o espaço do mandar, uma cidade subsidiária a cidade de São Paulo, mas que está no núcleo dessa encruzilhada, onde perpassam rodovias e tem em seu território o Aeroporto.

Inúmeras empresas, tanto do setor logístico como da indústria com alto teor tecnológico instalaram suas unidades no território de Guarulhos pelas características presentes na cidade. Deste modo, podemos dizer que a cidade é passagem obrigatória por estar dentro do triângulo formado pelos mercados consumidores de São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais. Além dos incentivos fiscais concedidos pela prefeitura, o fator aeroporto e as rodovias são elementos atrativos para grandes empresas a se fixarem no território. O secretário Rodrigo Barros, que em 2017 era titular da Secretaria de Desenvolvimento científico, Econômico, Tecnológico e de Inovação na apresentação da primeira edição do “Caderno Econômico de Guarulhos” observou que a cidade era um destino para indústrias e empresas de alta tecnologia pelo fato de existir em seu território o Aeroporto e ainda a sua grande capacidade logística por ter acesso de modo hábil a insumos em nível global. Além desses fatores, as rodovias estaduais e federais que cruzam a

cidade torna o município um “hub logístico multimodal da América Latina” que possui também portos secos para atender a demanda dessa grande fluidez¹⁴⁹.

Não é possível dissociar a produção da circulação, ambas tem que ter condições técnicas para a sua efetiva realização. As empresas hegemônicas exigem um ambiente que garanta a circulação de mercadorias e insumos através de redes técnicas eficientes seja em rodovias, ferrovias, portos, aeroportos de modo rápido para que ocorra a metamorfose do produto em algo consumível e que o investimento em capital nele contido seja ampliado. Deste modo, não é suficiente ter uma planta industrial tecnicamente avançada ou os melhores equipamentos para produção agropecuária dentro de uma fazenda, é preciso que a circulação seja eficiente através das próteses contidas no território. (ARROYO, p. 135, 2018)

Prosseguindo em sua análise, Mónica Arroyo (p. 135, 2018) coloca que é na circulação e no movimento que carrega consigo o excedente consubstanciado em forma de lucro favorecendo sua tendência à seletividade espacial. Nesses espaços é onde ocorre a seletividade, onde se localizam maior densidade técnica e um grande aprofundamento da divisão social e técnica do trabalho. Deste modo, a cada movimento, a cada circulação, esta atribui um novo conteúdo e uma nova densidade a esses pontos e que também é intrinsecamente atrelada à capacidade organizativa das empresas ali instaladas, sem esquecer o papel importante do Estado nesse processo. Assim a autora nos mostra:

A diferenciação do espaço decorre dessa dinâmica porque as rotas se cruzam em certos pontos, nas encruzilhadas, que possuem a função de centralizar. Pode tratar-se de um porto, entreposto, estação aeroporto ou mesmo de uma vasta extensão, mas todos os casos constituídos como centros de relações, em permanente mudança porque submetidos ao movimento que imprime a circulação (ARROYO, p. 136, 2018).

Percebe-se que o termo encruzilhada¹⁵⁰, são pontos onde a circulação se encontra em suas diversas ramificações e, por isso, tende a ser um fator de

¹⁴⁹ Caderno Econômicos, 2017 – Ed. 1 – p. 3

diferenciação espacial, ocorrendo dessa forma, a “seletividade espacial”. A cidade de Guarulhos, e conseqüentemente o objeto técnico Aeroporto que se encontra em seu território, podemos dizer que se trata de uma encruzilhada, pois o município de Guarulhos é caracterizado por ser um espaço urbano bastante fluído, onde a circulação é um adjetivo evidente. As rodovias federais e estaduais, o Aeroporto, a ligação estreita com o Porto de Santos evidencia essa sua característica, contribuindo para a localização de diversas plantas industriais que usam esses elementos localizados no território para obterem vantagens competitivas. Continua a autora:

O espaço está em permanente processo de transformação e de diferenciação e isto se explica, entre outros fatores, pela circulação de mercadorias bem como de pessoas, de ordens , de informações. Alguns pontos do espaço concentram uma quantidade de elementos que acabam atraindo muito mais fluxos, deslocamentos, movimentos. Esses lugares, que Gottmann chama de encruzilhadas, tem essa capacidade de centralização, isto é, de transformar-se em uma centralidade e diferenciar-se de outros (ARROYO, p. 136-137, 2018).

A Revista Análise (2015) ao abordar a questão do transporte rodoviário de carga argumenta que a localização estratégica da cidade facilitada pelas rodovias federais e estaduais com fácil acesso as cidades de São Paulo, Rio de Janeiro e Belo Horizonte são facilitadores que possibilitam inúmeras empresas do ramo da logística se instalem na cidade. Além desses atributos, tem-se o Aeroporto na cidade, que é mais um elemento que torna a cidade uma localização com circulação eficiente¹⁵¹. O secretário William Cotrim Paneque, no ano de 2019, da pasta Desenvolvimento Científica, Econômico, Tecnológico e de Inovação ao abordar na introdução do Caderno Econômico em sua 6ª edição a questão do setor da logística na cidade de Guarulhos colocou as seguintes palavras:

¹⁵⁰ Monica Arroyo ao usar o termo “encruzilhada” cita o geógrafo Jean Gottmann quando este diz: as cidades nascem de uma encruzilhada e têm por função serem lugares de contato, de trocas e de transformação (1952)

¹⁵¹ ANÁLISE GUARULHOS. DNA de Guarulhos – Retrato do Município Multissetorial. ISSN 2316-6851 16.V.6 (2015) n I

Também observamos que o setor de logística vem crescendo. Exatamente por conta do Aeroporto Internacional, das duas rodovias Federais - Dutra e Fernão Dias -, da rodovia estadual Airton Sena e do Rodo Anel, cujo trecho Leste já liga o município com o litoral, além do trecho Norte que está em obras e corta Guarulhos. Igualmente vemos a expansão notória dos serviços ligados a atividades aeroportuárias. (Prefeitura de Guarulhos. Caderno Econômico de Guarulhos.– Edição 6 – Novembro de 2019, p. 4)¹⁵²

Deste modo, Castillo e Frederico (p. 468, 2010), dados as esses elementos, argumentam que o espaço geográfico é um híbrido:

Constituído pela combinação de coisas materiais (naturais e construídas social e historicamente) entre si e com as normas (sociais, políticas, jurídicas, econômicas, culturais) que regulam o uso, o acesso e a propriedade dessas coisas. De acordo com essa concepção, a competitividade ganha uma nova dimensão, que deriva da articulação, em algumas frações do espaço, entre formas materiais (acessibilidade, infraestruturas produtivas, de circulação, comunicação, energia elétrica, abastecimento de água, sistemas de armazenamento, terminais multimodais e outras categorias de instalações e equipamentos, mais ou menos especializados) e normas (benefícios fiscais, outros incentivos a partir de recursos públicos locais, acordos entre instituições de pesquisa e empresas etc.) que garantem elevados níveis de produtividade e de fluidez. Trata-se da competitividade como atributo do espaço, particularmente da região.

O Aeroporto de Guarulhos além do transporte aéreo em si, seja de cargas ou de passageiros, possui em sua área um terminal de cargas com grande capacidade de armazenamento denominado “Terminal de Cargas do Aeroporto Internacional de São Paulo, em Guarulhos - TECA GRU¹⁵³”. O TECA GRU possui uma área de 99 mil m² e armazena produtos para diversos fins específicos como o de eletrônicos, farmacêutico, têxtil, alimentos, peças e acessórios automotivos. Além do Aeroporto, a localização também favorece o

¹⁵² Prefeitura de Guarulhos. Caderno Econômico de Guarulhos.– Edição 6 – Novembro de 2019

¹⁵³ Desde o início da concessão, em 2012, os investimentos realizados no Terminal de Cargas (TECA) do Aeroporto Internacional de São Paulo, em Guarulhos, somam R\$ 50 milhões, especialmente em expansão e melhoria da infraestrutura aeroportuária, incluindo o aumento da capacidade, tecnologia e eficiência operacional. Gru Airport.

transporte de cargas por via terrestre com acesso a rodovias com expressão nacional e as vias que interligam ao interior do estado de São Paulo de maneira ágil. Abaixo se verificam o peso movimentado pelo terminal aeroportuário como exportação, importação, movimentação de carga doméstica e peso embarcado/recebido Courier.

TABELA 15 - PESO MOVIMENTADO

Ano	Peso recebido importação (Tons)	Peso embarcado exportação (Tons)	Peso recebido/Embarcado Courier (Tons)	Movimentação carga doméstica (Tons)
2013	140.184	107.553	5.567	236.769
2014	138.152	117.224	5.350	243.354
2015	120.899	114.793	3.607	216.785
2016	124.210	116.791	3.661	205.304
2017	148.579	134.616	3.614	192.501
2018	161.367	144.538	3.743	198.798
2019	148.997	133.520	3.483	160.365
2020	108.293	100.007	2.995	97.619
2021	146.574*	151.188* ¹⁵⁴	3.872* ¹⁵⁵	118.105** ¹⁵⁶

Fonte: Elaborada pelo Autor / Gru Airport.

O TECA GRU conecta-se com 37 países, incluindo as capitais e as principais cidades brasileiras, com mais de 720 voos diários e operados por mais de 40 empresas aéreas¹⁵⁷. O processo de importação/exportação é todo informatizado o que oportuniza o gerenciamento total dos processos desde a recepção até a sua entrega. Isso se realiza pelo fato de a carga receber um código de barras que possibilita seu rastreamento em diversas etapas. Seu armazém de importação possui uma área de 63 mil m² com transelevadores com verticalização de 17 mil posições de armazenagem. Além disso, possui também 14 câmaras frigoríficas para produtos perecíveis com 24mil m³, 3 câmaras com temperatura entre -18°C e 0°C, 12 câmaras com temperatura entre 2°C e 8°C, 3 câmaras com temperatura entre 9°C e 15°C, 3 câmara com temperatura entre 16°C e 22°C. Já o de exportação possui, 23 mil m², 24 linhas de rack para paletização, 1 câmara frigorífica com 1,6 mil m³ com temperatura entre 16°C e 22°C e 10 pontos de energia para veículos refrigerados.

¹⁵⁴ *Falta o mês de dezembro

¹⁵⁵ *Falta o mês de dezembro

¹⁵⁶ **Faltam os meses de novembro e dezembro

¹⁵⁷ Gru Airport

Seu armazém contém 1.584 m² dedicados a cargas restritas na importação, 450 m² dedicados a cargas restritas na exportação, 3 câmaras frigoríficas para produtos perecíveis com 685 m³, 1 câmara com temperatura entre -18°C e 0°C, 2 câmaras com temperatura entre 2°C e 8°C. Já o armazém de cargas Courier¹⁵⁸ 3.800 m² para triagem de cargas e encomendas courier internacionais, 2 câmaras frigoríficas para produtos perecíveis com 33 m³, 1 câmara com temperatura entre -18°C e 0°C, 1 câmaras com temperatura entre 2°C e 8°C. E por fim, o armazém de carga nacional, 43.000 m² para recepção, triagem, embarque e desembarque de carga nacional¹⁵⁹. As empresas que atuam dentro do TECA GRU são desde companhias ligadas estritamente a circulação de cargas pelas rodovias, quanto empresas aéreas. Abaixo seguem as empresas parceiras do TECA GRU:

- Empresas Courier: Bio Transportes, CSW Positivo, DHL Express, LCT, PHX Services, World Courier Transportes Do Brasil INTL Ltda, Bil Express, DRS courier, Vextra Express, Memphis Courier, Ars Express Courier, Mile Express, Asia Shipping, C.B.T.I. - Solucoes Logisticas, Es Brasil Logistica, Cgf Transportes, Air Link Express, Faxe Cargo, Fox Brasil, Globetrans Logistica, Transporte E Distr&Lt, ILS Cargo Transportes Internacionais Ltda, Kanope Logistica E Transporte Ltda, MITLOG Agenciamento De Cargas E Remessas, Rf Express Comissaria De Despachos E Transportes Eirelli, RLD Encomenda Expressa Internacional Ltda, Schild Logistica Nacional E Internacional Ltda, Tri Star - Servicos Logisticos Ltda, Us Log Logistica De Transporte Expresso Eireli, Usfly Logistica Courier Eireli, Wmz Courier Express Eireli, Arminter Crossdo, Pinex¹⁶⁰;
- Companhias Aéreas: Aerolíneas Argentinas, Aeromexico Airlines, Air Canada, Air China, Air France Airlines, Alitalia Airlines, Angola Airlines, American Airlines, Austral Lineas Aereas, Avianca, British Airways Plc,

¹⁵⁸ As remessas expressas internacionais (courier) são documentos ou encomendas internacionais, transportadas e liberadas sob o regime aduaneiro específico (Instrução Normativa RFB nº 1.073, de 1º de outubro de 2010), exclusivamente por empresas de Transporte Expresso Internacional "porta a porta". Gru Aiport

¹⁵⁹ Gru Airport

¹⁶⁰ Gru Airport.

Boliviana De Aviacion, Cubana Airlines, Copa Airlines, Delta Airlines, Emirates, Gol Transportes Aéreos S/A, Ibéria Lineas A. Espanha, KLM CIA. Real Holandesa Aviação, Lufthansa Cargo, Passaredo, Qatar Airways Company, South African Cargo, Swiss Airlines, Taca Lineas Aereas De Costa Rica S/A Tam Cargo, TAP - Transportes Aéreos Portugueses, Trip/Azul, Turkish Airlines Inc, United Airlines¹⁶¹.

Para fins deste trabalho, usaremos o conceito de Logística Industrial (CAPPA; SOUZA. P. 321, 2012) que nas palavras dos autores envolvem todo o processo “de planejamento, implementação e controle do fluxo e armazenamento de matérias-primas, insumos, peças, partes e componentes, bens acabados e informações do ponto de origem ao destino final da mercadoria”. A logística industrial não se limita na produção interna das empresas em si, abrange também o diálogo entre os cliente e fornecedores que estão a quilômetros de distância. As empresas por trabalharem com estoques mínimos, a gestão desses insumos e mercadorias são realizadas através desses terminais de cargas, facilitado com a rapidez do transporte aéreo que garantem quase instantaneamente o seu abastecimento. Ainda, segundo os autores:

As atividades de logística industrial assumem diferentes configuração entre os países e implicam integrações geográfica, funcional e setorial. Quanto à integração geográfica, as empresas podem comprar ou fabricar componentes em um país, fazer a montagem final em outro país e vender mercadoria para vários países (CAPPA; SOUZA. P. 321, 2012).

Ainda o autor:

O conceito de logística das operações industriais ajuda a compreender a dinâmica da economia contemporânea, na medida em que envolve todo o processo de planejamento, implementação e controle do fluxo e armazenamento de matérias-primas, insumos, peças, partes e componentes, inventário em processo, bens acabados e informações sistematizadas do ponto de origem ao destino final da

¹⁶¹ Idem.

mercadoria, de acordo com as necessidades das empresas (CAPPA, p. 165, 2010)

As características principais do transporte aéreo de mercadorias são: I) movimentação produtos de alto valor agregado como equipamentos eletrônicos, joias, ouro, informática, máquinas e equipamentos industriais; II) predominam mercadorias de baixo peso e volume, apesar de ter capacidade para transportar qualquer produto; III) mercadorias com data de entrega rígida e periodicidade de urgência como as peças de reposição, produtos e instrumentos médicos, amostras relativas à saúde, documentos, produtos perecíveis; IV) apresenta baixo nível de perda (CAPPA, 166, 2010)

Os terminais de cargas aeroportuários (Terminais de Carga Aérea – TECA) é um elemento constitutivo da economia contemporânea, pois o momento histórico exige que as redes de circulação de mercadorias e insumos, seja em seu processo inicial e até ao consumidor final seja realizada com rapidez, mas que tenha também flexibilidade. Desse modo, ao manter estoques mínimos garantem respostas rápidas de acordo com as suas demandas e abrangência em múltiplas escalas sendo local, regional e também global (CAPPA; SOUZA. P. 319, 2012).

Além do armazenamento em si, garante a supervisão de todo o processo como o recebimento, classificação, distribuição em contêineres, pallets e assim agregam valor a mercadoria pela razão de garantir a confiabilidade em sua circulação, em outras palavras, o sistema demonstra a confiança pela razão de que o insumo/mercadoria chegará ao seu destino. Dadas a essas condições, em adição ao armazenamento e curadoria do insumo/mercadorias, os aeroportos oferece uma gama variada de serviços de apoio em terra para pessoas e mercadorias como a iluminação das pistas de pouso e decolagem, torre de controle, abastecimento e estacionamento para as aeronaves (CAPPA; SOUZA. P. 319, 2012). Como a produção industrial é hoje caracterizada por ser global, o modal aéreo com capacidade para receber, armazenar e emitir diversos insumos e produtos com diferentes especificidades de curadoria facilita o processo de elo dessa cadeia global de produção industrial mantendo em constante diálogo o abastecimento dos mercados e os estoques das empresas.

De acordo com o exposto acima, o objeto técnico Aeroporto é uma elemento instalado no território perfeitamente compatibilizado para atender essa circulação dita global de que as empresas com produção em escala mundial necessitam. Este modal aeroviário está integrado aos grandes eixos de circulação como rodovias federais e estaduais, é contígua a maior cidade do país e, ainda, é totalmente acessível ao porto de Santos. Com todos esses elementos, a cidade de Guarulhos, com esses atributos já existentes antes da instalação deste equipamento, é uma cidade que favorece a produção industrial das empresas situadas no município.

Em referência as transportadoras e aos centros logísticos, a cidade dispõe de um número considerável desses estabelecimentos. Em consulta realizada na Prefeitura de Guarulhos na Secretaria de Desenvolvimento Científico, Econômico, Tecnológico e de Inovação e com base nos dados do CNAE (Classificação Nacional de Atividades Econômicas), a cidade de Guarulhos possui 4.186 “Transporte rodoviário” de carga, 193 “Atividades relacionadas à organização do transporte de carga”, 108 “Armazenamento”, 80 “Atividades auxiliares dos transportes aéreos”, 80 “Carga e descarga”, 13 “Transporte aéreo de carga”¹⁶². Os bairros de Guarulhos que têm maiores incidências dessas atividades são: Cumbica 1.544, Bonsucesso 475, Pimentas 445, Taboão 424, Presidente Dutra 410, Centro 380, São João 221, Itapegica 177¹⁶³.

¹⁶² Outras atividades - Estacionamento de veículos 425, Transporte rodoviário coletivo de passageiros, com itinerário fixo, municipal e em região metropolitana 367, Atividades de malote e de entrega 204, Transp. rodov. coletivo de passageiros, sob regime de fretamento, e outros, transp. rodov. não especif. anteriormente 149, Atividades auxiliares dos transportes terrestres não especificadas anteriormente 116, Transporte escolar 87, Transporte aéreo de passageiros regular 61, Transporte rodoviário de táxi 60, Atividades de Correio 25, Transporte rodoviário coletivo de passageiros, com itinerário fixo, intermunicipal, interestadual e internacional 18, Atividades de agenciamento marítimo 9, Transporte aéreo de passageiros não-regular 7, Terminais rodoviários e ferroviários 5, Transporte dutoviário 2, Navegação de apoio 1, Transporte metroferroviário de passageiros 1 - Consulta realizada na Prefeitura de Guarulhos na Secretaria de Desenvolvimento Científico, Econômico, Tecnológico e de Inovação e com base nos dados do CNAE (Classificação Nacional de Atividades Econômicas).

¹⁶³ 139 Vila Rio, 130 Aeroporto, 126 Ponte Grande, 126 Cabuçu, 120 Vila Augusta, 118 Macedo, 114 Vila Galvão, 111 Gopoúva, 104 Vila Barros, 100 Morros, 85 Bela Vista, 74 Bom Clima, 71 Cocaia, 59 Torres Tibagy, 55 Aracília, 55 Fátima, 55, Água Chata, 47 Itaim, 42 Paraventi, 39 Jardim Vila Galvão, 37 Tranquilidade, 35 Bananal, 28 Fortaleza, 23 Cecap, 23 Lavras, 22 Maia, 19 Porto Da Igreja, 16 Monte Carmelo, 16 Sadokim, 13 Várzea Do Palácio, 9 Invernada, 9 Mato Das Cobras, 9 Água Azul, 2 São Roque - Consulta realizada na Prefeitura de Guarulhos na Secretaria de Desenvolvimento Científico, Econômico, Tecnológico

Dentre os centros logísticos destacamos as empresas: Excellence Transportes e Logística - São Paulo; Gobor Transporte e Logística - Filial Guarulhos; GAT Logística; Webcargo Gestão Logística – Guarulhos; IBL Logística; QLL - Qualidade em Logística; Sabugí Logística; Centro Logístico Aeroporto; Imperium Logística Ltda; dentre outras. Todas essas localizadas nos interstícios dos corredores rodoviários e do aeroporto com objetivo de atenderem seus objetivos de velocidade e eficiência.

Essa circulação de insumos e produtos dentro do Terminal de Cargas Aeroportuário juntamente com os Centros Logísticos situados nos eixos de circulação presentes na cidade garantem a arrecadação por parte do município através do Imposto Sobre Serviço de Qualquer Natureza (ISSQN)¹⁶⁴. Nas tabela abaixo “ISS Turístico da cidade de Guarulhos”, vê-se que a “Operação dos aeroportos e campos de aterrissagem” ocupa a primeira posição com o valor de R\$ 214.117.536,43 ou equivalente 72,69% de arrecadação dentro do universo da atividade turística. Em relação à tabela “ISSQN da cidade de Guarulhos” agora levando em consideração todas as atividades econômicas do município temos na primeira posição “Serviços portuários, aeroportuários, ferroportuários, de terminais rodoviários, ferroviários e metroviários” e verifica-se nesse caso a atividade do Aeroporto dividida com outras chegando ao valor de 684.314.590,06 equivalendo a 24,05%.

TABELA 16 - ISS TURÍSTICO DA CIDADE DE GUARULHOS

Descrição	Total 2017 a 2021	Participação %
Operação dos aeroportos e campos de aterrissagem	R\$ 214.117.536,43	72,69%
Agencias de viagens	R\$ 32.331.191,77	10,98%
Atividades dos hotéis ¹⁶⁵ e pousadas combinadas ou não com o serviço de alimentação	R\$ 25.481.799,65	8,65%

e de Inovação e com base nos dados do CNAE (Classificação Nacional de Atividades Econômicas).

¹⁶⁴ De acordo com a terceira edição do “Caderno Econômico”, o Aeroporto é o equipamento que possibilita maior receita de serviços provenientes de arrecadação de ISSQN, por ser um polo atrativo a inúmeras atividades acaba por agrupar atividades diretamente para quem usa o aeroporto como os passageiros, empresas de transporte e também a concessionária Gru Airport como também de maneira indireta como atividades relacionadas ao turismo. Em relação a esta última atividade, predomina na cidade o turismo de negócios. (Prefeitura de Guarulhos. Caderno Econômico de Guarulhos. Ano 1 – Edição 3 – 2017)

¹⁶⁵ No Portal do Turismo da Prefeitura de Guarulhos constam redes de hotéis situados no município como: Best Western Panamby Hotel, Bristol Hotéis & Resorts, Domani Hotel, Fast Sleep Guarulhos By Slavieiro Hotéis, Hotel Hampton By Hilton Airport, Hotel Ibis Guarulhos, Mercure Guarulhos Aeroporto Hotel, Monreale Plus Guarulhos São Paulo, Pullman São Paulo Guarulhos Airport, Sables Hotel, São Paulo Airport Marriot Hotel, Slaviero Essencial Guarulhos Hotel, Sleep Inn Guarulhos, Summit Hotel Monaco, Tryp By Wyndham.

Comissaria de despachos	R\$ 7.463.040,19	2,53%
apart-hotéis	R\$ 4.279.253,76	1,45%
Serviços de organização de feiras , leilões, congressos, convenções e exposições comerciais e profissionais, com ou sem fornecimento de pessoal de apoio	R\$ 3.903.149,96	1,33%
Transporte rodoviário coletivo de passageiros, sob regime de fretamento, municipal	R\$ 3.064.140,70	1,04%
Serviços de guarda-volumes e traslado de passageiros em terminais rodoviários	R\$ 1.928.228,98	0,65%
Serviço de transporte de passageiros - locação de automóveis com motorista	R\$ 584.866,92	0,20%
Serviço de taxi	R\$ 480.933,72	0,16%

Fonte: Elaborada pelo Autor / Prefeitura de Guarulhos – Portal do Turismo¹⁶⁶

TABELA 17 - ISSQN DA CIDADE DE GUARULHOS

Descrição da Atividade	Total	Participação % 2012 a 2021
Serviços portuários, aeroportuários, ferroportuários, de terminais rodoviários, ferroviários e metroviários.	684.314.590,06	24,05%
Serviços relativos a engenharia, arquitetura, geologia, urbanismo, construção civil, manutenção, limpeza, meio ambiente, saneamento e congêneres.	612.259.761,95	21,52%
Serviços de apoio técnico, administrativo, jurídico, contábil, comercial e congêneres.	210.153.418,49	7,39%
Serviços de guarda, estacionamento, armazenamento, vigilância e congêneres.	286.036.774,32	10,05%
Serviços de saúde, assistência médica e congêneres.	141.065.290,22	4,96%
Serviços relativos a bens de terceiros.	190.183.048,51	6,68%
Serviços relacionados ao setor bancário ou financeiro, inclusive aqueles prestados por instituições financeiras autorizadas a funcionar pela União ou por quem de direito	192.249.156,53	6,76%
Serviços de intermediação e congêneres.	107.605.862,51	3,78%
Serviços de transporte de natureza municipal.	119.566.778,63	4,20%
Serviços de informática e congêneres.	26.753.294,77	0,94%

Fonte: Elaborada pelo Autor / Prefeitura de Guarulhos¹⁶⁷

¹⁶⁶ Serviços de organização de pacotes turísticos e excursões para a venda em agências de viagens ou diretamente ao cliente: R\$ 343.160,11 - 0,12% / Outras atividades de alojamento de curta duração, não especificados anteriormente: R\$ 165.621,00 - 0,06% / Serviço de agências de viagens, exceto os serviços de comissões ou remunerações pagas as agências e operadoras turísticas pelas companhias de transporte aéreo, relativas as vendas de passagens aéreas: R\$ 164.164,15 - 0,06% / Serviços de guarda-volumes em aeroportos - R\$ 104.235,90 - 0,04% / Corretoras de cambio: R\$ 61.578,50 - 0,02% / Terminais rodoviários e ferroviários: R\$ 38.627,04 - 0,01% / Serviços de apoio ao transporte por taxi, inclusive centrais de chamada: R\$ 12.642,30 - 0,00% / Motéis: R\$ 10.204,26 - 0,00% / Organização de excursões em veículos rodoviários próprios, municipal: R\$ 8.577,04 - 0,00% / Discotecas, danceterias, salões de dança e similares: R\$ 1.833,03 - 0,00% / Organização de excursões em veículos rodoviários próprios, intermunicipal, interestadual e internacional: R\$ 1.692,35 - 0,00% / Bancos de cambio R\$ 1.402,35 - 0,00% / Serviços de reservas e outros serviços de turismo não especificados anteriormente: R\$ 1.177,56 - 0,00% / Bar com serviço completo com fornecimento de musica, mediante transmissão por qualquer processo: R\$ 959,39 - 0,00%/ Serviços de museologia: R\$ 530,00 - 0,00% / Administração de hotéis: R\$ 458,51 - 0,00% / Serviços de gestão de espaço para exposição, para uso de terceiros: R\$ 334,96 - 0,00% / Corretoras de cambio: R\$ 142,11 - 0,00% / Serviços de reservas e outros serviços de turismo não especificados anteriormente: R\$ 23,13 - 0,00% Transporte em aeronaves para fins de passeios turísticos: R\$ 20,68 - 0,00% / Serviços de guias turísticos: R\$ 11,77 - 0,00%.

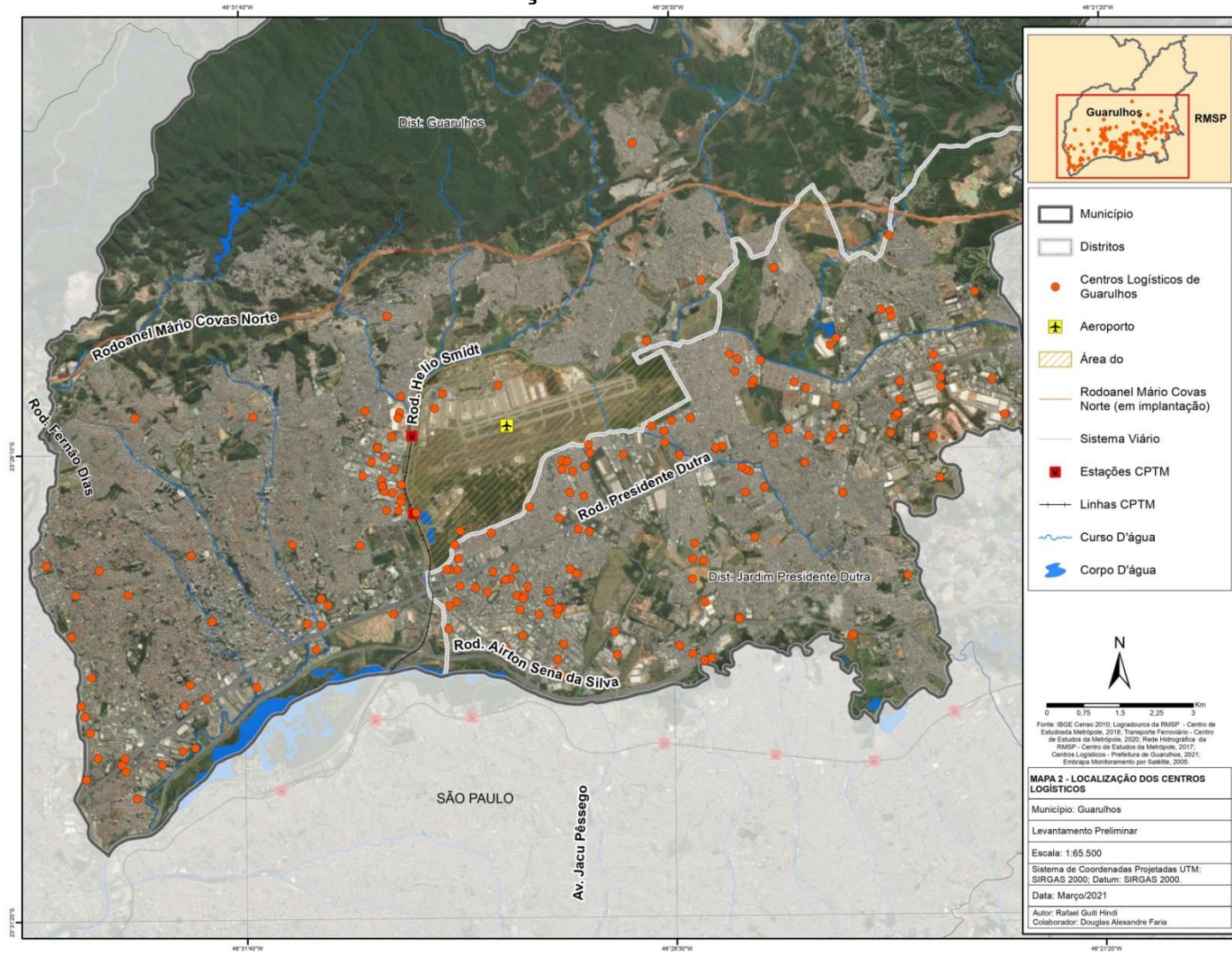
¹⁶⁷ Serviços relativos a hospedagem, turismo, viagens e congêneres: 117.692.522,43 - 4,14% / Serviços de educação, ensino, orientação pedagógica e educacional, instrução, treinamento e avaliação pessoal de qualquer grau ou natureza: 44.787.323,03- 1,57% / Serviços relativos a fonografia, fotografia, cinematografia e reprografia: 23.818.296,15 - 0,84% / Serviços de exploração de rodovia: 44.893.862,42 - 1,58% / Serviços de registros públicos, cartorários e notariais: 16.467.111,77 - 0,58% / Serviços de desembarço aduaneiro, comissários,

Nossa intenção aqui não é exaurir todas as atividades demonstradas nas tabelas, mas percebe-se que os serviços aeroportuários vão além do seu sítio, envolvendo alguns pontos da cidade tais como as rodovias, hotéis, estacionamentos, locadora de veículos, casas de câmbio, agência de viagens, entretenimento ao passageiro e dentre outros. Por outro lado, apesar do Aeroporto estar situado em Guarulhos e as atividades afins que o auxiliam o passageiro, este último possui poucas relações com a cidade, o município é apenas um lugar onde abriga territorialmente essas funções.

Abaixo podemos visualizar no mapa (Mapa 2) o complexo de rodovias que cortam o território guarulhense, linha férrea e estas relacionando-se com o aeroporto. Outro elemento também presente no mapa é localização dos Centros Logísticos, contata-se que a localização destas estão próximas aos principais fluxos de circulação e ao aeroporto, são locais onde armazenam as mercadorias e as preparam para serem distribuídas. Salientamos essas localizações pela razão de esses estabelecimentos logísticos corroborarem com nossa hipótese que a cidade de Guarulhos tornou-se a partir do aeroporto um município logístico-aeroportuário-industrial, uma cidade da circulação, do setor de serviços, com forte participação industrial.

A cidade de Guarulhos, além de sua concretude territorial, possui outro fator que favorecem a localização destes estabelecimentos, a não necessidade do pagamento do pedágio para chegar à cidade de São Paulo. Isso possibilita uma diminuição dos custos do transporte para locomover mercadorias para o

MAPA 2 - LOCALIZAÇÃO DOS CENTROS LOGÍSTICOS



Autor: Rafael Guiti Hindi / Colaborador: Douglas Alexandre Faria – 2021: Fonte: PMG - Prefeitura de Guarulhos

maior mercado consumidor do país. Podemos colocar que esses elementos representados no mapa são os espaços da racionalidade, os espaços da globalização. As empresas da logística, as rodovias, o Aeroporto estão em perfeito relacionamento para favorecer a fluidez, a circulação, sedimentando a cidade de Guarulhos como local de passagem, do entroncamento, da encruzilhada.

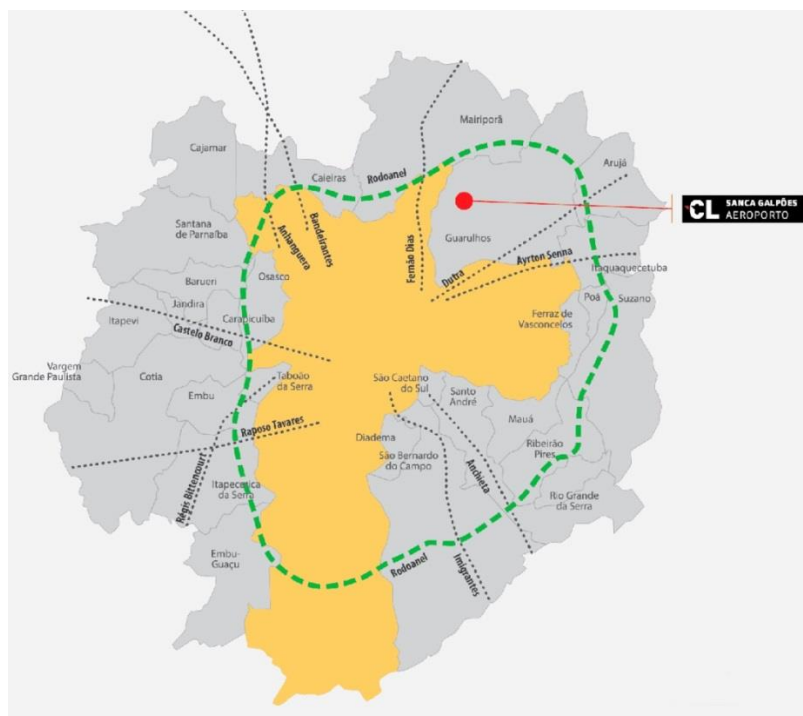
Segundo Plinio Soares dos Santos (p. 96, 2017), argumentando sobre a mudança na paisagem guarulhense aponta que em 1990 com a abertura do mercado brasileiro e, conseqüentemente a entrada na globalização, a interiorização das indústrias que antes sediavam-se na cidade de São Paulo acabou por refletir também na cidade de Guarulhos. Ainda, de acordo com o mesmo autor, essa mudança de localidade das indústrias que se instalaram no município na segunda metade do século XX acabou por transformar esses antigos espaços em áreas subutilizadas, depósitos, shoppings centers e centros de eventos. Deste modo, a cidade transformou-se em lócus especializado da logística e também de serviços produtivos.

Mónica Arroyo (p. 139, 2018) ao analisar a tese de doutorado de Rodolfo Finatti com o título “Aglomerações industriais no Brasil: uso do território e transformações recentes” que aborda a questão dos condomínios empresariais. Aponta que são edificações com viés imobiliário para abrigar atividades das empresas, seja alugando ou vendendo terrenos para que estas empresas atuem naquele determinado território. Além do espaço em si, esses condomínio também estão instalados contigüamente a grandes corredores de circulação para facilitar a operacionalização das empresas.

Ainda em sua análise, abordando especificamente os condomínios de galpões modulares, argumenta que são empreendimentos ligados às atividades logísticas que tem como característica uma alta rotatividade de clientes pela razão de alugarem o espaço por tempo determinado. O espaço interno desses galpões é flexível dado que irá depender dos fins com que a empresa irá utilizá-lo, possibilitando assim atender inúmeras atividades. Na cidade de Guarulhos, por motivos já aventados, possui alguns desses empreendimentos para servir de entrepostos de grandes marcas tais como Magazine Luiza, Mercado Livre, Johnson & Johnson Medical Devices, General Motors, dentre outros. A cidade dispõe de inúmeros condomínios logísticos e por esse motivo analisaremos alguns abaixo.

Começaremos pela Sanca Galpões, esta empresa dispõe na cidade as unidades CLG Guarulhos, CL Aeroporto e a CL Ayrton Senna ainda em construção. Sobre a CL Aeroporto¹⁶⁸, está foi edificada no lugar de uma antiga tecelagem em um vasto terreno. Sua localização é estratégica, fica a 6,7 km da rodovia Presidente Dutra, 6,2 km da Rodovia Ayrton Senna, 25 km do Rodoanel e 6,9km do Aeroporto de Guarulhos. Percebe-se na imagem abaixo o sistemas de eixos de circulação em plena interação e convergindo para a cidade de São Paulo. Um fator locacional bem atrativo para as grandes marcas alugarem um espaço para circularem suas mercadorias.

FIGURA 11 - LOCALIZAÇÃO DO CL SANCA GALPÕES AEROPORTO



Fonte: Sanca Galpões

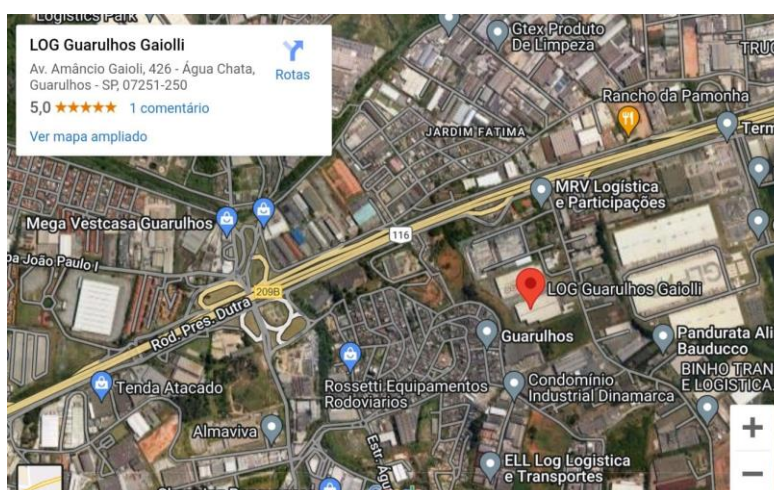
A empresa salienta bastante sobre sua localização em virtude das infraestruturas em seu entorno e pela movimentação de carga entre esses objetos técnicos sem a necessidade de pagar a tarifa do pedágio. Sua organização interna dispõe de Galpões modulados com possibilidade de interligação, portas tipo toldo, pé-direito livre: 12 metros, 20 metros livres entre pilares, piso em concreto nivelado a laser para 5tf/m², cobertura metálica com isolamento face felt, Iluminação zenital em

¹⁶⁸ As outras unidades possuem as mesmas características, optamos por este por ter maior proximidade com o Aeroporto.

poli-carbonato prismático, Lanterna renovador de ar natural e docas com plataforma niveladora¹⁶⁹.

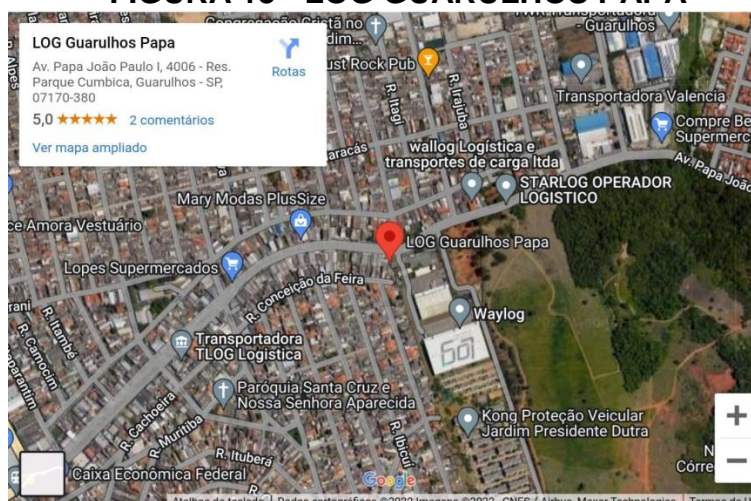
Outros empreendimentos são da Companhia Log, esta empresa possui dois condomínios logísticos situados na cidade. O primeiro é “Log Guarulhos Papa / Sp” na região de Cumbica com distância de 9 km do Aeroporto de Guarulhos, 8 km do Rodoanel Mario Covas, 17 km da Rodovia Fernão Dias, 35 km de São Paulo (Capital), 41 km do Aeroporto de Congonhas. Disponibiliza aos seus clientes 13.969 m² de área locável e módulos a partir de 1.400 m² em galpões classe A, infraestrutura com estacionamento, pátio de manobra, prédio de apoio, restaurante, refeitório, oficina e vestiários e piso que resiste até 6t/m².

FIGURA 12 - LOG GUARULHOS GAIOLLI



Fonte: LOG

FIGURA 13 - LOG GUARULHOS PAPA



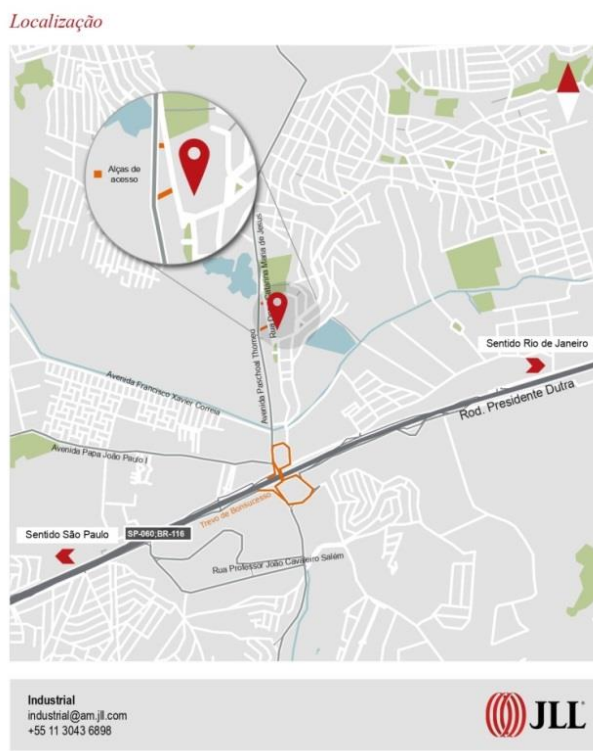
Fonte: LOG

¹⁶⁹ Sanca Galpões

Em quanto ao segundo “Log Guarulhos Gaiolli / SP” situada no bairro da Água Chata com a distância de 13 km do Aeroporto de Guarulhos, 3,5 km do Rodoanel Mario Covas, 21 km da Rod. Fernão Dias, 37 km de São Paulo (Capital); 44 km do Aeroporto de Congonhas. Suas dimensões são 32.988 m² de área bruta locável (ABL) e módulos a partir de 1.700 m² em galpões classe A. Dispõe também infraestrutura completa com amplo estacionamento, pátio de manobra, prédio de apoio, vestiários, vigilância com circuito fechado de TV, portaria 24 horas, serviço de limpeza, jardinagem e manutenções em geral.

Em 2017, Guarulhos recebeu a instalação de um novo centro logístico denominado “Centro Industrial, Comercial e Logístico da cidade - o GR Guarulhos” localizado em Bonsucesso. O investimento para tal instalação foi na ordem de R\$ 50 milhões e a sua plena operação geraria 500 empregos com estimativa de movimentação de R\$ 500 milhões por ano em mercadorias. A localização aqui é novamente evidenciada em virtudes das infraestruturas de circulação presentes na cidade, em especial o Aeroporto.

FIGURA 14 - LOCALIZAÇÃO DA GR LOGÍSTICA



COPYRIGHT © JONES LANG LASALLE P. INC 2016.
Esta publicação é de propriedade exclusiva da JLL e não deve ser copiada, reproduzida ou transmitida por qualquer forma ou por qualquer outro meio, no todo ou em parte, sem o consentimento prévio por escrito da JLL. As informações contidas nesta publicação foram obtidas de fontes confiáveis. No entanto, a JLL não se responsabiliza pela precisão das informações. Por se tratar de conteúdo meramente informativo, a JLL não se responsabiliza por quaisquer decisões tomadas com base nesta publicação. As imagens são meramente ilustrativas. CRECI: E704

jll.com.br

Fonte: GR Guarulhos

A Prefeitura de Guarulhos através de seu prefeito busca atrair esse tipo de atividade para a cidade ao buscar investimentos e organizando o território. O prefeito diz o seguinte:

Estamos buscando recursos com os ministérios e o Governo do Estado para trazer mais estrutura para a cidade. Estamos desenvolvendo um plano de recuperação, aumentando a receita e diminuindo custos. Precisamos crescer e atrair investimentos para Guarulhos, com mais oportunidades de emprego. (Gustavo Henric Costa, Guti)

As características técnicas desse estabelecimento são: galpão com altura de 12 metros que permitem otimização de armazenamento e, sobretudo, conforto térmico; docas para carga e descarga com previsão, inclusive de niveladoras; galpões para alugar com piso industrial polido e com resistência superior a 6 toneladas por metro quadrado; sistema de combate a incêndio com uso de sprinklers; pátio frontal as docas pavimentado, mezaninos para uso administrativo¹⁷⁰.

Outro empreendimento é a “GLP Guarulhos” localizado na Rodovia Presidente Dutra com 1.220.782,61m² de terreno, 450.000m² de potencial construtivo, 14.400m² de áreas comuns construídas e um viaduto privativo. Chamaremos atenção para esse viaduto privativo, na apresentação das especificidades do empreendimento, a empresa evidencia que é o único parque logístico do Brasil com viaduto exclusivo. Na rodovia Presidente Dutra, na altura da cidade de Guarulhos, existe um retorno chamado “Trevo de Bonsucesso” que há anos possui um tráfego congestionado prejudicando os moradores dessa região, especialmente quem utiliza o transporte público. Sobre a lentidão deste trecho, a empresa edificou um viaduto para ter maior eficiência logística, redução do percurso dos caminhões, economia de combustível e de pedágio.

¹⁷⁰ Disponível em: <https://galpaoaluguelevenda.com.br/galpao/aluguel-de-galpoes-em-guarulhos-sp-gr-guarulhos/> - Acessado em: 30/09/2022

FIGURA 15 - GLP INFRAESTRUTURA



Fonte: GLP Guarulhos

No GLP (Global Logistic Properties) Guarulhos I também é evidenciado o fator locacional¹⁷¹ como a proximidade com os principais eixos de circulação, rodoviário e aeroviário: Rodoanel 3 km, Rodovia Ayrton Senna 13 km, Aeroporto de Guarulhos 15 km, Rodovia Fernão Dias 19 km, Marginal Tietê 24 km, Rodovia dos Bandeirantes 40 km, Rodovia Anhanguera 41 km, Rodovia Dom Pedro I 74 km e o Porto de Santos 103 km. As especificações técnicas tanto para galpões como a Implantação do subconjuntos são: Piso em concreto nivelado a laser com resistência de 6 ton/m²; Espaçamento entre pilares: 22,5m x 22,5m; Cobertura em estrutura metálica, telha zipada, isolamento termo-acústico em face felt, Iluminação natural e Luminárias LED; Renovadores de ar natural, de 4 a 6 trocas por hora; Pé-direito livre: 12 m; Sprinklers instalados (categoria J4); Mezaninos construídos sob demanda; Juntas metálicas na área de stage; Niveladoras eletro-hidráulicas instaladas nas docas; Portas de docas seccionadas com acionamento manual; Marquise de 6 metros.

¹⁷¹ ¹⁷¹ Mauro Dias, presidente da GLP no Brasil, também salienta a importância da localização, segundo ele: “Temos dados que apontam que a redução de custos no transporte pode chegar a 20% se a empresa fizer um planejamento que considere a melhor localização para otimizar seus serviços de distribuição”. objetivo dessa obra foi proporcionar aos clientes maior mobilidade na circulação dos veículos e eficiência logística”. Disponível em: <https://futuretransport.com.br/johnson-johnson-no-glp-guarulhos-seu-maior-cd-na-a-latina/>, acessado em: 22/06/2022

Dadas a essas condições, percebemos que os condomínios logísticos evidenciam bastante o fator locacional dado que estão instaladas dentro de um complexo de infraestruturas que contribuem para a circulação. Com isso, podemos argumentar que essa organização espacial foi construída para atender a objetivos dos atores hegemônicos. Existe uma racionalidade espacial, imbuído de cientificidade, de informação. São espaços da globalização, situadas não apenas na cidade de Guarulhos, mas sim uma densidade técnica a nível regional que possui diálogos com outros objetos técnicos da globalização.

Para as empresas do setor logístico é uma grande vantagem locacional estarem no meio da encruzilhada de inúmeros caminhos, com fácil acesso ao Porto de Santos e ao Aeroporto de Guarulhos. A cidade ainda dispõe de uma localidade geográfica que não necessita pagar a tarifa de pedágio para transitar ao município de São Paulo, algo bem atrativo para as grandes marcas alugarem galpões modulares pelos motivos da diminuição dos custos de transporte.

Deste modo, como a realidade não é uniforme e o espaço das relações aeroportuárias não ser contíguo, mas sim em pontos, abordaremos no próximo capítulo o Aeroporto de Guarulhos como um espaço estranho, mas com relações ambíguas. Apesar de contribuir para economia da cidade, da geração de empregos, do surgimento de inúmeros estabelecimentos relacionados as suas atividades, entendemos para efeito deste trabalho que o Aeroporto contribui para ocorrer o seu isolamento territorial. Como já dito, a cidade teve que se adequar à instalação do Aeroporto na centralidade geográfica do município e adaptar seu território para que o funcionamento deste operacionalize sem obstáculos. O Aeroporto não admite atividades estranhas para qual foi edificado, desenvolveremos isso melhor nas próximas páginas.

CAPÍTULO 4 - ESPAÇO ESTRANHO – UMA RELAÇÃO AMBÍGUA

4.1. AEROPORTO COMO ESPAÇO DA RACIONALIDADE

Este trabalho traz a questão do “Espaço Estranho – Uma relação Ambígua”, um objeto que se instalou no município, mas que tem diálogos precisos com os espaços da fluidez materializados na cidade. Seu relacionamento se dá com as infraestruturas que o dinamizam e que favorecem o uso total de sua capacidade, uma rede de elementos que garantem o seu fluxo, sua rapidez, sua racionalidade. O presente estudo não defende a retirada do Aeroporto da cidade de Guarulhos, isso é inconcebível, não é prudente. O aeroporto já está na cidade, isso é um fato. Aqui busca-se uma consciência geográfica, e não olhar esse objeto técnico de maneira contemplativa, com aviões circulando no céu, ou como mero local de trabalho.

Um aeroporto da cidade, não um aeroporto na cidade, não como algo isolado e distante. As técnicas atuais em seu processo de materialização no espaço vêm carregadas de discurso como modo a justificar a sua necessidade de uso ocorrendo um processo de convencimento da sociedade com a criação de consensos para que ocorra certa conformidade para que tal objeto técnico se torne primordial para o bom funcionamento da economia. Com a fixação do aeroporto na cidade de Guarulhos não foi diferente, a cidade passou a entrar no radar no início dos anos 1970 do poder público federal e estadual como um local possível para a instalação de um futuro aeroporto para desafogar o aeroporto de Congonhas.

Por que “Espaço estranho – Uma relação ambígua”? Podemos considerar a construção do Aeroporto como um processo de verticalidade, uma sobreposição territorial, algo imposto do governo federal sobre a cidade de Guarulhos. As instâncias governamentais superiores enxergaram na cidade apenas uma localização possível para receber um aeroporto e levaram em conta à planície, as vantagens orçamentárias de desapropriações, a densidade técnica materializada na cidade, as adaptações que poderiam ser realizadas e a contiguidade com o município de São Paulo.

Foi uma escolha racional dentro de um gabinete, desconsiderando assim as transformações espaciais que isso acarretaria e a problemática das

desapropriações. Dadas a essas condições, o aeroporto configura-se como algo isolado da cidade, uma cidade dentro da cidade de Guarulhos, uma porção de seu território que possui autonomia, não respondendo aos chamados de Guarulhos. Por outro lado, sua ambiguidade resulta na geração de empregos para os guarulhenses. Deste modo, a população o enxerga como o local de trabalho e, assim, como algo necessário.

O invólucro do aeroporto o esconde bem, inibindo a problemática da mobilidade urbana, das questões ambientais, da poluição sonora, do emprego¹⁷² com baixas remunerações, das enchentes. Portanto, neste trabalho, é necessário questionar esse objeto técnico, desmitifica-lo, e rediscutir a sua ideia de progresso e de desenvolvimento urbano, como no diz MILTON SANTOS: “nessa união vertical, os vetores de modernização são entrópicos” (SANTOS, p. 287, 2012).

Quando nos dizem que as hidrelétricas vêm trazer, para o país e para uma região, a esperança de salvação da economia, da integração do mundo, a segurança do progresso, tudo isso são símbolos que nos permitem aceitar a racionalidade do objeto que, na realidade, vem exatamente destroçar a nossa relação com a natureza e impor relações desiguais. (SANTOS, p. 107, 2013)

Por conseguinte, o invólucro da técnica é o progresso, o desenvolvimento, a geração de dividendos para o município e de preferência escondendo suas externalidades negativas. Dificilmente se contesta o estabelecimento do Aeroporto dentro da cidade de Guarulhos, este já iniciou em sua implementação com o discurso de tornar Guarulhos um município da modernidade, adentra-la no cenário da globalização, onde traria desenvolvimento e equipamentos urbanos e omitindo o enorme espaço territorial que ocupada na centralidade geográfica da cidade, dividindo o espaço urbano.

Os objetos são, assim como a técnica, um enigma, “a técnica é a grande banalidade e o grande enigma, e é como enigma que ela comanda nossa vida, nos impõe relações, modela nosso entorno, administra nossas relações com o entorno” (SANTOS, p. 18, 2013). A técnica precisa ser decifrável, o próprio objeto já vem carregado com discursos para legitimar perante a sociedade sua necessidade de

¹⁷² “O aeroporto também é um dos maiores geradores de empregos da cidade, pois, 40 mil pessoas trabalham na área do sítio aeroportuário, segundo a concessionária GRU Airport.” Disponível em: <https://www.guarulhoshoje.com.br/2020/01/21/aeroporto-de-guarulhos-completa-35-anos-e-gera-40-mil-empregos-afirma-gru-airport/> - Acessado em 24/03/2021

uso, ou melhor dizendo, a criação da necessidade do seu uso, criando assim consensos para a sua inevitabilidade. Com o processo de escolha da cidade de Guarulhos não foi diferente, o discurso esboçado no sentido da modernidade, na geração de empregos, de o município pertencer ao chamado processo da globalização. Portanto, ocorreu um convencimento para justificar a utilidade de um objeto de grande magnitude.

A técnica sempre esteve presente na vida social do ser humano. A relação com a natureza no início foi um nascedouro de técnicas e à medida que essa relação se torna mais complexa as técnicas tornam-se mais densas. Deste modo, as técnicas mostram as possibilidades que os homens possam transformar o seu meio e ainda materializa o período histórico. No início havia um encantamento do mundo, o conhecimento do ser humano sobre o seu meio era mítico. À medida que seu conhecimento se aprofunda sobre a natureza com o auxílio dos objetos técnicos ocorre o processo de desencantamento. Esse mundo carregado de técnicas acaba por moldar o comportamento do ser humano ao exigir comportamentos previsíveis. Essa previsibilidade torna o mundo algo mais racional conduzindo a uma “organização sócio-técnica do trabalho, uma organização sócio-técnica do território, e a uma organização sócio- técnica do fenômeno do poder” (SANTOS, p. 11, 1997).

Importante assinalar que as técnicas terão efeitos diferentes em cada local no qual será inserida. Podemos colocar que não existe uma essência das técnicas. Cada lugar, espaço, território irá absorvê-la de modo diferente, existirá uma acomodação específica, uma consequência única onde será alocada. Por isso, mostra-se necessário que esta ao ser implementada necessite de um discurso, seja do mercado ou do poder público. Um discurso da necessidade de seu uso, mesmo à custa de toda a coletividade, do erário público.

Os objetos têm um discurso, um discurso que vem de sua estrutura interna e revela sua funcionalidade. É o discurso do uso, mas também o da sedução. E há o discurso das ações, do qual depende sua legitimação prévia para ser mais docilmente aceitas e ativas na vida social e, assim, mais rapidamente repetidas e multiplicadas. (SANTOS, p. 98, 2013)

Isso demonstra que o Aeroporto veio carregado de simbolismos para legitimar a sua materialidade como sinônimo de progresso e riqueza para o município, mas por outro lado, dividiu a cidade e fragmentou os espaços. O poder público à época

verificando a externalidade negativa que esse objeto traria a para a cidade, não teve força política para exigir uma contrapartida para atenuar o grande impacto que o aeroporto viria a trazer. Admitimos que o aeroporto por si só seja algo impressionante, mas ele não significa o uso, não para quem não for seu usuário. Ele foi concebido em um momento de extrema racionalização técnica, alta especialização. Não foi feito para o uso que não esteja relacionado com as atividades funcionais propriamente do aeroporto, foi edificado para fechar-se em relação à cidade, está ficou com ônus ambientais, ruídos sonoros, mobilidade urbana e com inúmeros caminhões sobre suas vias para atender as demandas por mercadorias que transitam pelo aeroporto.

É perceptível que as ações globais atuam sobre uma base material para garantir sua efetivação. Silveira (p. 35, 1997) nos indica que a concretude territorial tem em seu conteúdo objetos, ações, normas nos quais são exatos e híbridos. Os objetos são distribuídos de maneira distinta e seletiva pelo território onde é possível perceber densidades técnicas, informacionais e normativas. Em vista disso, o território possui em seu interior uma variada gama de objetos projetados para exercer funções precisas. Baseada nessa perfeição em sua construção e na sua finalidade, os objetos torna-se nada flexíveis para realizar funções para o qual não foi idealizado.

Por isso, propomos denominar concretude territorial, esse processo de construção de um meio perfeito, povoado de híbridos na forma de objetos, ações e normas, e que é simultâneo á produção de outras instâncias da sociedade. A concretude territorial resulta, ao mesmo tempo, da convergência entre as funções planejadas e as funções desenvolvidas nos lugares. Uma verdadeira cientificização da produção do espaço que revela a especificidade das regiões na divisão territorial do trabalho. (SILVEIRA, p. 43, 1997)

Ainda a Autora:

A atual divisão territorial do trabalho exige dos lugares uma alta densidade técnica e informacional, pois, como explica A. Fisher (1990:8), devem oferecer às empresas a possibilidade de se beneficiar da presença de todas as infraestruturas, dos equipamentos e dos serviços para permitir a inovação tecnológica (SILVEIRA, p. 43, 1997).

A concretude territorial Aeroporto é um símbolo da instrumentalização racional e científica sobre o território guarulhense. Seu uso é delimitado por normas

específicas, por atores específicos, para fins específicos. Qualquer atividade que esteja alheia às operações relacionadas à absorção de passageiros e principalmente de mercadoria/insumos é percebida como algo dissonante, estranho. O discurso vem deste modo a dar maior destaque para a circulação, colocar o município como a cidade do Aeroporto, como o local da encruzilhada, como lugar de passagem. O discurso é bem simbólico nesse sentido.

Entendemos que o meio técnico-científico-informacional organiza para si os espaços da racionalidade por meio do qual as ações da globalização são efetivadas. Com isso, as ações racionais só são possíveis sobre um espaço também racional. Os espaços da racionalidade presente na cidade configuram-se pelo Aeroporto em si, mas também uma gama de atividades auxiliares para o seu funcionamento. Como vimos anteriormente, estão sediados no território municipal um leque de empresas ligadas a atividade logística, empresas do ramo do comércio exterior criando eventos para criar os encaixes do circuito espacial produtivo possibilitando a organização do território. Observa-se também plantas industriais farmoquímicas, metalúrgicas, automobilísticas, dentre outras.

Essa configuração espacial está em conformidade com a constituição do meio científico-técnico e informacional em que a ciência, tecnologia e informação estão na base da organização dos elementos do espaço. O surgimento de um objeto técnico tem em seu conteúdo essas substâncias colocadas anteriormente, “é a cientificização e a tecnicização da paisagem. É, também, a informatização, ou, antes, a informacionalização do espaço” (SANTOS, p. 148, 2014). Esse novo conteúdo do espaço visa a atender as operações dos atores hegemônicos, possibilitando os encaixes ao processo da globalização. Assim sendo, teríamos lugares luminosos onde ocorreria uma densidade técnica e informacional maior e, de modo contrário, os lugares opacos onde essa densidade seria mais rarefeita.

A ideia de o Aeroporto ser um espaço da globalização está em sintonia com nossa hipótese de o sítio aeroportuário ser “um espaço estranho – uma relação ambígua”. Este objeto técnico utiliza a centralidade geográfica de Guarulhos como forma de localização, por ter a cidade de São Paulo a poucos quilômetros de distância e por estar no triângulo econômico entre Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo. Sua relação com Guarulhos se dá pelo uso das infraestruturas disponíveis no município, a mão de obra dos moradores da cidade, a aquisição de novos terrenos para sua possível expansão, dentre outras coisas. Em suma, é um

Aeroporto situado em Guarulhos, mas que possui diálogos com outras localidades, com outros espaços da globalização. Assim sendo, Guarulhos possui em seu conteúdo territorial alguns vetores da globalização, mas não podemos afirmar que é uma cidade global e sim uma cidade que tem pontos ligados à globalização.

Milton Santos nos mostra a seguinte afirmação “do mesmo modo que não há um tempo global, único, mas apenas um relógio mundial, também não há um espaço global, mas, apenas, espaços da globalização, espaços mundializado reunidos por redes” (p. 168, 2014). Diante do exposto, entendemos que o Aeroporto, rodovias, centros logísticos, plantas industriais ligadas a velocidade do modal aeroviário são peças chaves na circulação, produção, consumo. Por isso, são espaços dentro do município onde os vetores da globalização atuam com maior incidência. Relacionado a isso, a localização desses espaços racionais no tecido urbano da cidade trazem consigo consequências na contiguidade imediata, trazendo desordem, possuindo em seu conteúdo verticalidades, possuindo relações com lugares distantes e menos com o local em si.

Essa compartimentação do espaço propiciada pelas técnicas é um indutor de diferenciações espaciais, visto que a modernização do território se dá de modo seletivo provocando desequilíbrios no lugar. Portanto, dentro de um marco legal de fronteiras territoriais políticas teremos “ilhas”, onde a modernização se dá de modo mais efetivo e acelerado. Cataia (2003, p. 8) nos traz um interessante conceito que irá contribuir com este trabalho que é o de “alienação territorial”, diz o autor:

Este diz respeito àqueles lugares que preparam seu território com todo um conjunto de obras de infraestrutura e isenções fiscais no intuito de atrair investimentos, mas acabam por se transformar em reféns da política das empresas em função do poder econômico que as empresas transnacionais possuem.

Ainda o mesmo autor (2003, p. 8):

Para designar aqueles municípios que preparam seu chão com obras de engenharia e normas, receberam investimentos empresariais e tornaram-se reféns das políticas empresariais. Há empresas transnacionais economicamente mais poderosas que territórios nacionais inteiros. É mais comum ainda encontrarmos empresas que dominam as políticas locais.

Cataia escreveu essas linhas no contexto da guerra fiscal onde municípios buscam atrair empresas para a sua jurisdição e que posteriormente o poder municipal tornam-se reféns da política dessas organizações. Dentro de nosso objeto de estudo, podemos relaciona-la com o conceito que propomos em nosso trabalho que é o de “espaço estranho”. Levando-se em consideração que o Aeroporto Internacional de Guarulhos está situado no coração da cidade, possuindo normas específicas de funcionamento, induz a cidade para que reorganize seu território para que esta seja menos impactante em suas operações internas. A dubiedade se manifesta pela razão de o aeroporto ter dimensões consideráveis com rigidez de funcionamento não admitindo outras formas de uso. Contudo, usa as infraestruturas de Guarulhos para o seu operacionamento e deixando a cidade com um grande enclave em seu território.

Com isso, existe uma “ortopedia territorial”¹⁷³ para as que as empresas fiquem a par dos orçamentos de estados e municípios como a “doação de terrenos, ligações ferroviárias, rodoviárias e mesmo aeroviária, desenvolvimento de terminais portuários; energia elétrica subsidiada; rede de coleta de esgoto e lixo; água tratada, dentre outros” (CATAIA, p. 10, 2003). Constituindo dessa forma, repasses de recurso coletivos para fins privados, empresas que não possuem um lugar e que muitas vezes também não tem rosto, usufruindo da infraestrutura pública até quando considerar viável, depois disso, vão-se embora deixando a cidade e a população com o ônus.

A questão que também é central é o “incentivo territorial”.¹⁷⁴ O território é organizado com obras infraestruturais para empresas funcionarem sem barreiras e, em troca de sua instalação, acabam por serem isentas parcial ou totalmente de pagamento de impostos. O aeroporto de Guarulhos usufrui de imunidade territorial e não efetua o pagamento de IPTU (Imposto Predial Territorial Urbano) para o erário municipal mesmo explorando comercialmente os terminais de passageiros. Em sua defesa a concessionária argumenta que o sítio Aeroportuário pertence à União mesmo sendo uma concessão privada. Em informação obtida através da Lei de Acesso à Informação¹⁷⁵ através do Portal da Transparência da Prefeitura de Guarulhos, informou que:

¹⁷³ CATAIA, p. 10, 2003

¹⁷⁴ CATAIA, p. 9, 2003

¹⁷⁵ LEI Nº 12.527, DE 18 DE NOVEMBRO DE 2011

A área total construída cadastrada para o aeroporto internacional de Guarulhos é de 828.891,29 m² (oitocentos e vinte oito mil, oitocentos e noventa e um vírgula vinte e nove metros quadrados), distribuída em 65 (sessenta e cinco) unidades imobiliárias conforme relatório analítico do cadastro imobiliário municipal. (Prefeitura de Guarulhos – Setor de Lançamento e Atualização Cadastral – 01/01/2022)

Gama (p. 133, 2009) aponta que Guarulhos é um espaço capitalizado em virtude de sua posição estratégica e por ter no conteúdo de seu território elementos condutores para a reprodução do capital. Deste modo, os recursos não são necessariamente para o bem coletivo da cidade, mas, sim, para favorecer a fluidez territorial. O autor cita o Aeroporto como um equipamento que atrai investimentos em detrimento do restante da cidade o descrevendo como uma forma de fragmentação espacial entre este e a população periférica da cidade.

Essas concepções de espaço capitalizado e fragmentação espacial corroboram com nossa hipótese de que o território aeroportuário constitui-se como espaço estranho. Deste modo, o aeroporto sempre tenta se expandir para atender as demandas da fluidez, edificar novos elementos em seu interior para torna-lo mais capaz de se encaixar as demandas do mundo global e, por sua vez, o seu aperfeiçoamento interno/expansão acaba por refletir no território guarulhense no que concerne ao planejamento urbano, neste caso é a cidade que se encaixa ao aeroporto e não o inverso.

O “espaço capitalizado” Aeroporto no início da Pandemia da Covid-19, o Prefeito de Guarulhos Gustavo Henric Costa efetuou uma solicitação para o governo federal para que realizassem medidas sanitárias no Aeroporto de Guarulhos recomendando o fechamento imediato do terminal de passageiros. O prefeito defendia que o terminal deveria funcionar com "ressalvas de caráter médico e sanitário, como o transporte e abastecimento de remédios e transplantes, entre outras ações que não podem sofrer interrupções". Por sua vez, a ANAC disse que cabe à União fechar os aeroportos¹⁷⁶. Em abril de 2020, a justiça concedeu uma liminar em favor da Gru Airport para manter abertas as lojas que vendem alimentos e restaurantes. O desembargador entendeu que a competência do município não

¹⁷⁶ Acessado em: <https://noticias.uol.com.br/ultimas-noticias/agencia-estado/2020/03/20/por-coronavirus-prefeitura-de-guarulhos-sugere-fechar-aeroporto-internacional.htm> - Disponível em: 04/01/2022

engloba o Aeroporto e que a regulamentação deste deveria ser realizada pelo governo federal¹⁷⁷.

Os aeroportos são controlados pela Anvisa. A gente vai precisar, aí não é só São Paulo, que haja um esforço coletivo nesse sentido. Quando tivemos a primeira onda [da pandemia], no início do ano passado, o município inclusive disponibilizou funcionários de saúde para irem aos aeroportos. Para podermos identificar sintomáticos respiratórios”, disse Edson Aparecido, secretário municipal de Saúde¹⁷⁸.

Em meados de 2021 quando surgiu uma nova cepa da Covid-19, o prefeito da cidade de Guarulhos solicitou aos ministérios da Defesa, Casa Civil, Saúde e Infraestrutura para o fechamento do Aeroporto de Guarulhos para evitar a propagação da variante indiana no território municipal. O argumento do prefeito foi:

A ação [de fechar o aeroporto] não afetaria o transporte de cargas, sobretudo insumos médicos. Seria neste momento uma forma eficaz de evitar a entrada no Brasil de novas cepas do coronavírus que se espalham rapidamente pelos mais diversos países do mundo. O município de Guarulhos é diretamente afetado por essa falta de controle sanitário, já que grande parte dos trabalhadores do aeroporto moram na cidade. Como têm contato direto com esses possíveis passageiros contaminados, podem transmitir rapidamente a covid-19 a seus familiares e vizinhos¹⁷⁹.

Percebe-se, deste modo, o motivo de objeto técnico Aeroporto ser uma materialidade da globalização presente na cidade, o seu fechamento configuraria uma barreira para circulação de mercadorias mesmo por motivo de força maior que é a Pandemia da Covid-19. Um espaço estranho, que possui autonomia própria frente às necessidades do município, este por sua vez tenta conter os danos. Os espaços da globalização são a concretude territorial presente na cidade, favorecendo não apenas a circulação de mercadorias, insumos, caminhões, veículos. Possibilitou de modo igual à propagação do vírus sendo a cidade a primeira a ser atingida por ter um modal técnico de grande circulação materializado em território.

¹⁷⁷ Acessado em: <https://grudiaro.com.br/justica-autoriza-lojas-e-restaurantes-do-aeroporto-de-guarulhos-a-funcionar/> - Disponível em: 04/01/2022

¹⁷⁸ Acessado em: <https://grudiaro.com.br/prefeitura-de-sp-quer-barreira-sanitaria-no-aeroporto-de-guarulhos-contra-variante-indiana/> - Disponível em: 05/01/2022

¹⁷⁹ Acessado em: <https://grudiaro.com.br/guti-oficia-ministerios-e-pede-fechamento-do-aeroporto-por-15-dias-contra-variante-indiana/> - Disponível em: 08/01/2022

Consideramos o objeto técnico Aeroporto como um processo da verticalidade, uma sobreposição territorial. É um acontecer global sobre a cidade de Guarulhos, por outro lado, possui essa via de mão dupla pela razão de interferir nos acontecimentos locais. Entendemos que desde o início quando sedimentou a escolha de Guarulhos para recebê-lo, o município perdeu autonomia sobre a centralidade geográfica de seu território. Esse conflito para o fechamento ou não deste modal aeroviário demonstra como sendo um espaço estranho, alheio aos acontecimentos da cidade. É um objeto técnico que atende ordens da globalização, ordens de localidades distantes.

Dentro dessa concepção do Aeroporto como espaço da racionalidade e um vetor da globalização, na imagem abaixo veremos o traçado do futuro “Rodoanel Trecho Norte” na porção norte da cidade de Guarulhos em uma região de Mata Atlântica. O traçado da rodovia e principalmente sua alça de acesso simboliza a circulação que é característico deste modal pela razão de que a cidade não terá um outro acesso, apenas a conexão com o Aeroporto. Essa rodovia contorna a cidade de São Paulo perpassando pelos municípios da Região Metropolitana cruzando todas as rodovias sedimentando uma integração rodoviária para a circulação de mercadorias.

O Rodoanel possui a classificação “Classe 0” onde é verificável uma alta especificação técnica, com controle de acesso em suas alças e só dialoga com outras rodovias da mesma categoria. Por essas características, esse objeto técnico rodoviário somente dialogará com outro objeto técnico da circulação, com alta cientificidade e conteúdo informacional, o Aeroporto. Deste modo os espaços da globalização são conectados, favorecendo a circulação de mercadorias sem barreiras, efetuando a junção de inúmeros circuitos espaciais produtivos. Como veremos mais adiante, a cidade requisita um acesso adicional do Rodoanel para o município além deste acesso exclusivo ao Aeroporto. Este acesso único possibilitará o seccionamento do Jardim São João dificultando o acesso a equipamentos públicos e a mobilidade urbana.

FIGURA 16 - RODOANEL: ALÇA DE ACESSO AO AEROPORTO DE GUARULHOS



Fonte: Arq. Plínio Soares PMG-STMU

Em fevereiro de 2012 com a onda de privatizações dos aeroportos, o Aeroporto¹⁸⁰ foi repassado por um período de vinte anos para o consórcio vencedor formado pelas empresas Invepar e ACSA (Airports Company South África). Antes de assumir as atividades do sítio aeroportuário¹⁸¹ a concessionária passou por um período de transferência das operações, antes realizadas pela INFRAERO¹⁸². Ainda no mesmo ano a concessionária colocou uma marca para Aeroporto e passou a denominar Gru Airport – Aeroporto Internacional de São Paulo, em conformidade

¹⁸⁰ Iniciou suas operações em 20 Janeiro de 1985 com apenas uma pista de pousos e decolagens e em 1989 a segunda pista iniciou suas operações. No de 1993 o “Terminal 2” foi inaugurado e em 2003, quase vinte anos após a sua inauguração, os terminais passaram por modernizações. Em 2001, em homenagem ao ex-governador do estado de São Paulo, o Aeroporto recebeu o nome de André Franco Montoro e, por fim, em 2004, o terminal 4 entrou em funcionamento.

¹⁸¹ O sítio aeroportuário também inclui a Base Aérea de São Paulo (BASP) com uma área de, incluindo a aérea militar, de 11.905.056,52 m². Contendo 2 pistas de pouso e decolagem, 22 pistas de táxi, 3 terminais e 9 pátios, sendo que 1 é de uso exclusivo militar .

¹⁸² O sítio onde está situado o Aeroporto de Guarulhos era uma área denominada “Fazenda Cumbica” pertencente a Empresa Agrícola Mavillis Ltda que foi doada à União através do Ministério da Aeronáutica em 1940 para construir a Base Aérea de São Paulo. O Aeroporto de Guarulhos foi remanejado para a gestão da Infraero pela Portaria nº 1277/GM5, de 13/09/1984, do Ministério da Aeronáutica, publicada em Diário Oficial em 17/09/1984. (AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL. Anexo 2 do Contrato de Concessão do Aeroporto Internacional de Guarulhos – Plano de Exploração Aeroportuária (PEA). Texto compilado até o Termo Aditivo nº 008, de 06 de setembro de 2021).

com os padrões internacionais. No início de 2013, a concessionária passou a ser responsável por todas as ações dentro do sítio aeroportuário¹⁸³. Este objeto técnico possui operações de 24 horas por dia com viagens domésticas, internacionais, cargas e com voos civis e militares. O código de referência do aeroporto é 4E e também possui autorização para aeronaves de Código F como o Airbus 380 e o Boeing 747-8¹⁸⁴. Sendo também operacionalizado em condições de baixa visibilidade com o sistema de aproximação CAT III¹⁸⁵.

Segundo o contrato de concessão do Aeroporto de Guarulhos¹⁸⁶, a concessionária é responsável pela ampliação, manutenção e exploração da infraestrutura aeroportuária que serão realizadas em quatro fases, sendo: Fase I, curto prazo, de out/2017 a Junho/2020; Fase II, médio prazo, de Julho/2020 a Dezembro/2025; Fase III, longo prazo, de Janeiro/2026 a Julho/2032; Fase IV, longo prazo pós-concessão, de Agosto/2032 a Dezembro/2045. Todo esse processo deverá ser realizado dentro do prazo de vinte anos que é o período de vigência da concessão.

Ainda dentro do objeto da concessão e em conformidade com o contrato, a concessionária deverá desenvolver atividades relacionadas ao embarque, desembarque, pouso, permanência, armazenagem e capatazia. Engloba ainda a possibilidade para realizar a exploração aeroportuária de modo a obter Receitas Não Tarifárias com o objetivo de dispor aos usuários do Aeroporto uma infraestrutura necessária ao seu funcionamento. As Receitas Não Tarifárias é uma remuneração que a Concessionária pode obter através de explorações do Complexo Aeroportuário seja algo já específico no contrato de Concessão ou através da contratação de terceiros, sendo:

5.1.1 Manuseio de solo (aeronaves, passageiros, carga e bagagem), catering, comissaria, limpeza e abastecimento; 5.1.2 Varejo e alimentação: duty free, bancos, correios, lotéricas, restaurantes e bares, máquinas automáticas de vendas, entre outras lojas comerciais (souvenir, vestuário, livraria, joalheria etc.); 5.1.3 Locação

¹⁸³ GRUAIRPORT. Plano Diretor – Aeroporto Internacional de São Paulo. 2018

¹⁸⁴ No dia 30 de março, o GRU Airport recebeu pela primeira vez a aeronave Boeing 747-8, avião de passageiros mais longa do mundo. O modelo, apelidado de "Superjumbo", passou a fazer diariamente a rota entre GRU e Frankfurt, operada pela Lufthansa.

¹⁸⁵ GRUAIRPORT. Plano Diretor – Aeroporto Internacional de São Paulo. 2018.

¹⁸⁶ AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL. Contrato de Concessão para ampliação, manutenção e exploração do Aeroporto Internacional de Guarulhos. Texto compilado até o Termo Aditivo nº 008, de 06 de setembro de 2021.

de áreas para escritórios, áreas para armazenagem de cargas, zona de processamento de exportação, hotéis e centros de convenção; 5.1.4 Outros serviços ao passageiro: locação de automóveis, estacionamento, cinema, salas de reunião e hotel de trânsito; 5.1.5 Outros: carregadores, transporte aeroporto-hotel, city tour, serviços de consultoria em aeroportos, telefonia e acesso à Internet. (AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL. Anexo 2 do Contrato de Concessão do Aeroporto Internacional de Guarulhos – Plano de Exploração Aeroportuária (PEA). Texto compilado até o Termo Aditivo nº 008, de 06 de setembro de 2021).

Percebe-se, de acordo com o fragmento acima, que as atividades realizadas pela Concessionária não se limitam apenas as atividades de transporte aéreo, seja de mercadoria e/ou passageiros. É uma gama variada de exploração através da Receita Não Tarifária, colocando a Concessionária com o uso exclusivo da área aeroportuária durante o prazo do contrato. Constata-se que os terminais aeroportuários é um variado espaço de consumo, um verdadeiro entretenimento para os passageiros. Além do usuário em si, verifica-se também exploração para o armazenamento de cargas, que como disse o então presidente da Gru Airport, é a atividade mais rentável para a concessionária.

A concessionária assumiu a incumbência para efetuar uma série de incrementos no sítio aeroportuário. Um dessas modificações se refere ao Edifício Garagem¹⁸⁷ onde contam com oito andares, 85 mil m² com disponibilidade para 2.662 veículos com cancela eletrônica e sistema informatizado para o controle de acesso e localização de vagas disponíveis. Posteriormente, entregou o *Data Center* e o pátio 9¹⁸⁸ que possibilitou aumentar a capacidade de estacionamento para 13 aeronaves Código E, elevação do nível de proteção contra incêndio¹⁸⁹ existente (NPCE) de 9 para 10 e obteve a certificação operacional para a aeronave Boeing 747-8¹⁹⁰.

¹⁸⁷ Em maio de 2013, Inauguração do Edifício Garagem com 8 andares, 84 mil metros m² de área construída e capacidade para 2.644 veículos. O novo estacionamento chegou para oferecer mais praticidade e agilidade com um moderno sistema de gestão de vagas, caixas automáticos para pagamento, painéis de informação de voos e serviço de manobrista 24 horas. Hoje conta também com o serviço de lavagem ecológica e sistema de reserva de vagas pelo site. Os estacionamentos dos outros terminais tiveram aumento no número de vagas e receberam diversas. Gru Airport

¹⁸⁸ Em outubro de 2013 Inauguração do Pátio 9, com capacidade para estacionamento de 13 aeronaves Código E. Gru Airport.

¹⁸⁹ Em Fevereiro de 2013 a GRU Airport recebeu seu primeiro Panther, caminhão de combate a incêndios, utilizado nos maiores aeroportos do mundo. Fomos o primeiro aeroporto no Brasil a importar um Panther. Em abril de 2014 recebemos o segundo caminhão 6x6, reforçando ainda mais nossa cultura de segurança. Gru Airport

¹⁹⁰ GRU AIRPORT. Plano Diretor – Aeroporto Internacional de São Paulo. 2018

Obedecendo aos preceitos especificados no Edital de Concessão, em 11 de maio de 2014 foi inaugurado o “Terminal 3” de 192 mil m² para o recebimento de 12 milhões de passageiros por ano. Foi posto também em operação o “Pátio 6” com área aproximada de 224 mil m² e 5 posições de aeronaves com pontes de embarques e 7 remotas para receberem aeronaves “Código F” ou 10 posições de ponte de embarque e 14 posições remotas para aeronaves “Código C”. No “Pátio 5” foram incluídas 5 novas posições para pontes de embarque, configuração código E ou 10 posições para código C¹⁹¹.

Em 2015 foram realizadas as adequações da pista de pouso e decolagem 09L/27R e de modo concomitante as pistas de taxiamento para operacionalizar as aeronaves de Código F. Em 2016 foram realizadas as obras de Retrofit do Terminal 2 de Passageiros permitindo o embarque centralizado o que permitiu aperfeiçoar as instalações tanto do lado ar como do lado terra, abrangendo também a área comercial. Ainda se referindo as modificações, foi terminada nova seção de Combate a Incêndio e a obtenção da certificação do Airbus 380 e a operação CAT III-A¹⁹².

Sobre as pistas, no Aeroporto existem duas pistas de pouso e decolagem com separação de 375 metros entre elas. A Pista 09L/27R¹⁹³ tem o comprimento de 3.700 com adequação para aeronaves de Código F da OACI, com largura de 45 m e acostamento de 15 m em ambos os lados, usada com mais frequência para decolagem e para o pouso da aeronave A380. A outra pista 09R/27L tem o comprimento de 3.000 m, largura de 45 m e acostamento de 7,5 m de ambos os lados, é usada em grande medida para pouso.

¹⁹¹ GRUAIRPORT. Plano Diretor – Aeroporto Internacional de São Paulo. 2018

¹⁹² GRUAIRPORT. Plano Diretor – Aeroporto Internacional de São Paulo. 2018

¹⁹³ “Pistas do Aeroporto Internacional de Guarulhos mudarão de número. Os números das pistas refletem parte dos dígitos das proas magnéticas (direção da bússola). No caso a 09L é referente à orientação da cabeceira, que é de 095° e o “L” significa que é a pista da esquerda (Guarulhos tem a pista paralela à direita “R” também). A bússola sempre aponta para o norte, que tem variações pequenas, mas constantes. No caso, quando verificada a orientação das pistas de Guarulhos, estas variações continuavam dentro da “casa” do 090°, não sendo necessária uma mudança na numeração, mas agora ela já está mais próxima do 100°, o que resultará num ajuste. Segundo documento publicado pelo DECEA – Departamento de Controle do Espaço Aéreo da Força Aérea Brasileira, a partir do dia 8 de setembro as pistas irão mudar para 10L/28R e 10R/28L, para estarem coerentes com a proa estabelecida pelas aeronaves no pouso ou na decolagem. Com isso as cabeceiras deverão ser repintadas para a nova numeração, assim como todas as cartas aeronáuticas receberão a nova designação”. Acessado em: <https://aeroin.net/pistas-do-aeroporto-internacional-de-guarulhos-mudarao-de-numero/> - disponível em 02/10/2022

QUADRO 1 - FASES DA CONCESSÃO

Modificações	Fase I	Fase II	Fase III	Fase IV	Carac. Futura
Período	out/17 - jun/20	jul/20 - dez/25	jan/26 - jul/32	ago/32 - dez/45	dez/45
Dados Básicos	-	-	-	-	-
Dados de Operação	-	-	-	-	-
Área Patrimonial	Jd Novo Portugal	-	-	3º Pista de Pouso/Decol	- Jardim Novo Portugal - 3ª Pista
Sistema de Pistas de Pouso e Decolagem	Adequações RESA	-	-	3º Pista de Pouso e Dec. -- Ampliação Pista 9R/27L	- RESA - 3ª Pista - Ampliação 9R/27L
Sistema de Pistas de Táxi	PR Pátio 9	PR AA	-	-	- PR Pátio 9 - PR AA
Sistemas de Pátios de Aeronaves	Pátio 7	-Pátio 8 P-átio 1B	-	-	- Pátio 7 - Pátio 8 - Pátio 1B
Principais Edificações	-Hangares - 4 pontes no TPS2 e 2 no TPS3	EDG TPS2 -Ampliação TPS3 -Novo Pier TPS3	-	-	- Hangares - 4 Pontes TPS2 e 2 TPS3 - EDG TPS2 - Ampliação TPS3 - Novo Pier TPS3

Fonte: Gru Airport

Algo destacar neste quadro é referente à expansão do Aeroporto para construir a Terceira Pista entre o intervalo de agosto de 2032 e dezembro de 2045. Este objeto, desde o seu início de operação, sempre buscou expandir sobre a mancha urbana que o circunda. A sua contiguidade atua como uma espécie de barreira para o seu crescimento. Com os números atuais com mais de 43 milhões de passageiros em 2019, este já se constitui como o maior Aeroporto da América Latina. Com a objetivação da Terceira Pista busca-se entrar no mesmo patamar dos maiores aeroportos do mundo, mesmo situado exatamente na parte central da cidade de Guarulhos com uma densidade urbana considerável. De acordo com o Plano Diretor, a localização da Terceira Pista se daria na parte norte-noroeste do sítio aeroportuário do outro lado dos terminais de passageiros com a extensão de 2.000 m x 45 m.

TABELA 18 - INTERNACIONAL DO AEROPORTO DE GUARULHOS

Movimento de Aeronaves (Pousos e Decolagens)				Movimento de passageiros (Embarque e Desembarque)		
Anos	Doméstico	Internacional	Total	Doméstico	Internacional	Total
2013	208.107	76.077	284.184	23.437.871	12.524.25	35.962.128

2014	224.973	81.077	306.050	25.936.729	13.603.263	39.539.992
2015	217.566	79.052	296.618	25.363.646	13.620.133	38.983.779
2016	193.549	74.590	268.139	23.111.887	13.494.476	36.606.363
2017	191.951	74.065	266.016	23.785.931	13.979.967	37.765.898
2018	212.913	80.171	293.084	27.342.424	14.887.885	42.230.309
2019	216.102	75.885	291.987	28.238.490	14.763.629	43.002.119
2020	126.185	29.727	155.912	16.098.240	4.224.280	20.322.520
2021	157.091	31.482	188.573	20.461.452	3.709.160	24.170.612

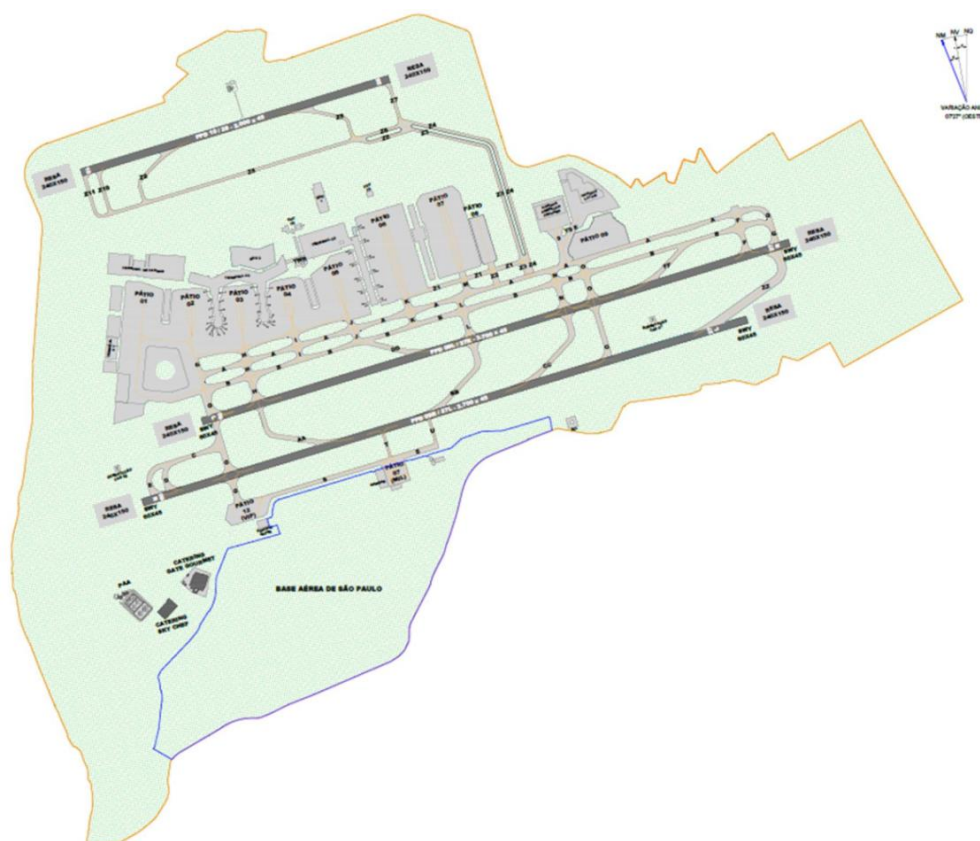
Fonte: Elaborada pelo Autor / Gru Airport.

A concessionária gestora do aeroporto está no aguardo da disponibilização da área onde está localizado o Jardim Novo Portugal que já estava previsto no Contrato de Concessão de Aeroportos nº 002/ANAC/2012 – SBGR. Essa porção da cidade irá integrar a área patrimonial do aeroporto na FASE I com a metragem de 84.388,61 m² nas proximidades do pátio 9 e pista PR A com a área patrimonial do aeroporto passando para 11.989.445,13 m². No final da fase III, em meados de 2032, o aeroporto estará absorvendo a demanda prevista máxima no quesito pousos, decolagens e movimentação de passageiros nos terminais. Entretanto, para potencializar o uso máximo desta nova pista teria que expandir os pátios e terminais o que desencadeará em mais desapropriações e aumentando sua área em 1.372.654,54 m². O Aeroporto passaria a conter uma área de 13.362.099,67 m² no final da concessão em 2045. A forma final do sítio aeroportuário está demonstrada na imagem abaixo.

Segundo o Ministério dos Transportes, Portos e Aviação Civil em estudo referente à projeção de demanda (p. 89, 2017) ¹⁹⁴ no intervalo de 2017 a 2037 entre passageiros, aviões e cargas apontou os seguintes cenários: Na categoria “Passageiros” no Cenário A será de 38 para 72 milhões e no Cenário B 37 para 64 milhões até 2037. Na categoria “Aeronaves” o Cenário A 259 para 450 e no Cenário B 257 para 401 em milhares de movimentações até 2037. Por fim, a categoria “Carga Aérea”, Doméstica de 226 a 406, Exportação de 148 a 228, Importação de 161 a 204 em milhares de toneladas até 2037. Deste modo, nos dois cenários é evidente o crescimento da demanda no Aeroporto de Guarulhos o que obrigará o aperfeiçoamento dos seus elementos internos e sua possível expansão além dos limites de seu sítio.

¹⁹⁴ MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES, PORTOS E AVIAÇÃO CIVIL - SECRETARIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL. Projeção de demanda da aviação civil passageiros, aeronaves e carga 2017-2037. Brasília, setembro de 2017.

FIGURA 17 - CARACTERIZAÇÃO FINAL DO AEROPORTO DE GUARULHOS



Fonte: GRUAIROPORT. Plano Diretor – Aeroporto Internacional de São Paulo. 2018

Com observação da imagem abaixo vamos chamar a atenção para a área demarcada na porção nordeste deste equipamento que é o Jardim Novo Portugal, especificado na figura como “Área IV = 84.388,61 m² (área não alterada)”. Antes disso, para efeito de esclarecimentos das cores contidas no mapa e seus significados, a cor azul¹⁹⁵ significa “Área Civil – A= 11.905.056,20 m², a cor amarela significa “Área Militar (Base Aérea de Cumbica – BASP) e, por fim, a cor laranja/sépia significa “Área Declarada de Utilidade Pública – Decreto de 24/06/2011”.

De acordo com o Plano de Exploração Aeroportuária (PEA)¹⁹⁶ aponta que, através do Decreto s/nº de 24 de junho de 2011, o poder público federal declarou

¹⁹⁵ A classificação das cores é de acordo com a descrição contida no documento (SEI nº 5914426).

¹⁹⁶ AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL. Anexo 2 do Contrato de Concessão do Aeroporto Internacional de Guarulhos – Plano de Exploração Aeroportuária (PEA). Texto compilado até o Termo Aditivo nº 008, de 06 de setembro de 2021.

para fins de desapropriações as áreas do entorno do Aeroporto para sua desapropriação parcial ou total. Essa desapropriação visava garantir áreas para a ampliação deste equipamento para adequar sua infraestrutura a sua demanda crescente. Anteriormente, já estava em curso a desapropriação de uma área de 84.388,61m² que era uma parte do Jardim Novo Portugal e sua localização constava no Decreto Estadual Paulista nº 51.978 de 12/07/2007 que deu nova redação ao Decreto nº 50.860 de 06/06/2006, que por sua vez já vinha do Decreto nº 46.499 de 16/01/2002.

Percebe-se que, como já constava no Plano Diretor de 1981, o Aeroporto já previa um crescimento no número de usuários e conseqüentemente uma ampliação de seus elementos internos, isso à custa de intervenção na cidade de Guarulhos. O fim do Aeroporto é transporte de cargas e passageiros, deste modo, seu objetivo é sempre ampliar-se para satisfazer e adequar a sua demanda. Sobre a área em questão, Jardim Novo Portugal, em informação obtida através da Lei de Acesso à Informação¹⁹⁷ referente à área a ser desapropriada para sabermos se já foi cedida à área patrimonial do Aeroporto, obtivemos a seguinte resposta:

Provavelmente não. Observando-se as imagens temporais do aplicativo gratuito Google Earth, verifica-se que houve a desocupação paulatina da área em questão a partir de 2013 (Ministério da Infraestrutura – Secretaria Nacional de Aviação Civil- Departamento de Outorgas e Patrimônio).

O processo de desapropriação e registro dessas áreas em favor do patrimônio imobiliário da União foi ratificado através do Acordo de Cooperação Técnica firmado entre a Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária (Infraero), o Estado de São Paulo e a União, através da Secretaria do Patrimônio da União no Estado de São Paulo – SPU/SP 2010. Sendo assim, foram ajuizadas 348 (trezentos e quarenta e oito) ações de desapropriação, cabendo a Infraero o acompanhamento de dois processos não conclusos (um em fase pericial e a outra ação envolvendo a indenização das vias públicas), restando ainda pendente a transferência do domínio e titularidade de 346 imóveis habilitados para registro em favor da União¹⁹⁸.

¹⁹⁷ Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011.

¹⁹⁸ (Ministério da Infraestrutura – Secretaria Nacional de Aviação Civil- Departamento de Outorgas e Patrimônio).

Ao adentrarmos em suas especificidades técnicas e em seu conteúdo percebemos que a configuração e organização dos elementos internos trazem consigo uma grande racionalização, um alto grau de cientificidade. Colocamos aqui que o território aeroportuário é um ponto luminoso da cidade de Guarulhos em sintonia com o tempo da globalização. O aperfeiçoamento de sua concretude territorial visava expandir sua demanda em operações com passageiros e também de cargas. Deste modo o discurso objeto também vem carregado de que dentro do território do Aeroporto existe um alto grau de tecnologia, da rapidez, da eficiência.

4.2. O AEROPORTO SIGNIFICA O USO?

Alexandre Magno Pires (p. 16, 2014) aponta que “o novo aeroporto do ponto de vista da percepção dos moradores torna-se a cidade e a cidade torna-se o aeroporto”, isso necessita de ressalvas. Do ponto de vista da imagem externa da cidade, sua divulgação, o município e o Aeroporto se entrelaçam e Guarulhos de fato foi colocada no mapa após a edificação deste equipamento. De modo inverso, entendemos que o Aeroporto é outra cidade dentro de Guarulhos, pois os moradores de seu entorno o veem como um local de trabalho, não algo pertencente à cidade de Guarulhos. Ainda o mesmo autor (p. 16, 2014), observa que o Aeroporto propiciou transformações consideráveis no território de Guarulhos direcionando suas práticas espaciais para o funcionamento do aeroporto, como centros logísticos, unidades para a manutenção das aeronaves, fábricas com produção de alto valor agregado para o transporte aéreo e por fim, o fluxo de mão de obra, seja da cidade de São Paulo e/ou de Guarulhos.

O Aeroporto é um lugar de sociabilidade, porque tornou-se um importante hub da América Latina, bem como os serviços amplos e diversificados oferecidos aos passageiros e seus acompanhantes, é um espaço de aglutinação ao pensarmos não somente nas altas temporadas do turismo relacionadas às férias escolares, sendo também um local de encontro para quem chega e para quem vai. Até os momentos de consumo, o aeroporto aparece como os grandes centros comerciais, as áreas entre os check-in e as ligações de um terminal ao outro nos remetem aos corredores dos Shopping Centers, caracterizando-o assim como um lugar de grande mobilidade de pessoas trabalhando, viajando ou simplesmente passeando. (PIRES, p. 44-45, 2014).

Percebe-se, deste modo, que este fragmento corrobora com a nossa hipótese de o Aeroporto ser um espaço estranho, pois o mesmo está situado em uma porção periférica da cidade, um local rodeado de moradias com pouco ou nenhuma infraestrutura urbana e rodeado de galpões com funções de armazenamento de cargas ampliada com a presença do caminhão. Salienta-se que os pontos de encontro são dos passageiros e não dos moradores de Guarulhos. Ainda de acordo o referido autor (p. 82-83, 2014), este equipamento oferece uma gama variada de serviços para os seus usuários, fazendo com os mesmos satisfaçam suas necessidades dentro do próprio aeroporto desde farmácias, lojas de conveniências, lojas de souvenirs, etc..

Alexandre Magno Pires (2014) traz a perspectiva do Aeroporto de Guarulhos como uma nova centralidade¹⁹⁹ pela razão de existirem uma gama de objetos técnicos instalados no território que estão em perfeita convergência para favorecer a circulação. No município guarulhense vê-se rodovias federais e estaduais, o Aeroporto, a Linha 13 Jade da CPTM, dentre outras. Percebe-se que não são infraestruturas que servem apenas à cidade de Guarulhos, mas sim de usos regionais e também mundiais. Assim:

As operações de uma nova centralidade que está ligada também aos pontos de acessos intermodais de transporte. Estudar o Aeroporto Internacional de São Paulo / Guarulhos nos remete a uma convergência de vias de circulação terrestre que, confluem a essa estrutura urbana que, se interliga com o transporte aéreo à outros espaços regionais e não só mercadorias, mas também pessoas com os mais variados objetivos e, em sua própria estrutura congrega os mesmos tipos de serviços que encontramos nos centros de nossas cidades (PIRES, p. 18, 2014).

Por ser também um importante equipamento que oferece conforto aos passageiros e seus respectivos acompanhantes, um local de encontro por quem transita no aeroporto, “possui restaurantes renomados e lojas de marcas famosas que atraem não só passageiros e sim a população da Região Metropolitana de São Paulo que, procuram por esses serviços específicos”, o aeroporto é caracterizado, além do aspecto embarque/desembarque, como corredores de Shopping Center, um local também de consumo (PIRES, p. 2581, 2015).

¹⁹⁹ A partir desse conceito de centralidade, o autor coloca que este objeto técnico, além da prestação de inúmeros serviços, é também um lugar de sociabilidade por ser uma grande interseção de variadas rotas de aviões (PIRES p. 257, 2015).

Nos terminais de passageiros encontramos uma grande diversidade de estabelecimentos comerciais e de prestação de serviços públicos e privados e os aeroportos possuem grandes áreas de estacionamento e estão localizados em importantes vias de acesso” (PIRES, p. 2580, 2015)

Abaixo listaremos as lojas, restaurantes e empresas aéreas que atuam no Aeroporto de Guarulhos²⁰⁰:

- **Lojas:** Terminal 1: Protec Bag, Farmais / Terminal 2: Chilli Beans, Dufry Shopping, Planet Brazil, Farmais, Loft, Sestini, Esalflores, Empório Do Aço, Carrefour Express, Casa Dani, Super Mix, Bola Show, New Era, Starren Stones, Renner, Conveniência Mix, Havaianas, Starren Stones, New Era, Haikai, Fiber Knit, Ajmal, Protec Bag, Casa Das Iguarias, Tbt Print, Spot Shine Joias / Terminal 3: Super News, Super Mix, Droga Raia, Esalflores, Be.Fix, Teschi Spa Massoterapia Planet Brazil, Turquesa Esmalteria E Beleza, Protec Bag, Belle Stones.
- **Restaurantes:** Terminal 1: Bob's, Casa Do Pão De Queijo, Heineken, Subway / Terminal 2: American Cookies, Balloon Café, Biscoitê, Bob's, Burger Boss, Café Kopenhagen, Casa Bauducco, Casa Do Pão De Queijo, Cortés, Havanna, Heineken, Jin Jin, Kfc, Mania De Churrasco, Mc Café, Mc Donald's, Monster, Montana Grill Express, Mr Baker, Nutty Bavarian, Nutty Bavarian, Oak Berry, Olive Garden, On The Rocks, Pizza Crek, Pizza Hut, Pizza Makers, Quinta Do Grão, Rei Do Mate, Royal Strudel, Santa Luzia Restaurante, Spoleto, Starbucks, Subway, Taco Bell, Tgi Fridays, Tostex, Villa Roxa, Wake Me Up / Terminal 3: Baked Potato, Bob's, Burger King, Café Kopenhagen, Casa Bauducco, Olive Garden, Pizza Hut, Quinta Do Grão, Ráscal, Rei Do Mate, Rokkon, Starbucks, Tgi Fridays.
 - **Companhias Aéreas nos Terminais de Passageiros:** Terminal 1: Azul Doméstico, Azul Internacional / Terminal 2: Aerolíneas Argentinas, Aeroméxico, Air Europa, Avianca, Boliviana de Aviacion, Ethiopian, GOL Internacional, LATAM – Doméstico, PASSAREDO, TAAG, Sky Airlines, GOL Doméstico, Flybondi, Viva Air / Terminal 3: Air Canada, Airfrance, American

²⁰⁰ Gru Airport

Airlines, British Airways, Copa Airlines, Delta Air Lines, Emirates, Iberia, KLM, LATAM – Internacional, Lufthansa, Swiss, TAP, Turkish, UNITED, ITA AIRWAYS.

De acordo com Cavalcante, Duarte e Cohen (p. 61, 2017) os serviços de comodidades nos aeroportos possuem atualmente posição central dentro dos terminais aeroportuários, pois possibilitam o aumento das receitas do gestor aeroportuário, especialmente os aeroportos que são controlados pela iniciativa privada. Assim, as áreas físicas destes terminais estão cada vez mais amplas e sofisticadas com o intuito de receber esse passageiro que fica por mais tempo nos terminais esperando seu voo.

Percebe-se que no interior dos terminais aeroportuários existem uma gama variada de lojas e serviços para seus usuários. Queremos evidenciar essa última questão, como colocado em nossa hipótese de que este modal se configura como espaço estranho, esse local de consumo mostrado nos tópicos anteriores não visa atender os moradores que habitam nas proximidades, mas o sim os passageiros. Deste modo, este ao esperar o voo dispõe de uma série de serviços para que a espera não seja sentida. O passageiro ainda que detém alta renda poderá ainda desfrutar de um espaço VIP.

A concessionário Gru Airport assinou em julho de 2022 um contrato comercial por um período de quarenta anos com a subsidiária da empresa aerospacial canadense AEPM International para construir um terminal de luxo. O passageiro que desejar usufruir desta área VIP necessitará desembolsar US\$ 150 aproximadamente. Segundo a empresa contratada, este será o primeiro terminal desta modalidade na América do Sul e o maior do mundo neste segmento. O prédio terá uma área de 5.100 m² e será erguido nas proximidades do Terminal 3 de passageiros e tem previsão para entrar em operação no final de 2023. O terminal contará com o seguintes serviços: limusine; Área de negócios ergonômica – com salas de reunião totalmente equipadas; Jardim sensorial; Louge privativo; Espaço infantil à prova de som; Área para animais de estimação; Espaço reservado para fumantes; Sleep lounge; Chuveiros de alta pressão; Serviço de engomadoria e engraxate, além de concierge²⁰¹.

²⁰¹ A concessão da GRU Airport vai até 2032, e a assinatura do acordo foi possível devido à portaria nº 93, de 2020, do Ministério da Infraestrutura, que dispõe sobre a "celebração, prorrogação,

Por outro lado, os valores praticados pelas lojas e restaurantes acabam fazendo com que os moradores de Guarulhos procurem outros lugares para o consumo. Em levantamento realizado pelo jornal “Guarulhos Hoje” em 2019, demonstrou que se alimentar no Aeroporto era mais que o dobro do valor oferecido na rodoviária da cidade. A reportagem não levou em conta apenas os passageiros, mas também os funcionários do Aeroporto. Com o valor do alimento muito acima da média do que praticado na cidade, os funcionários levam marmitas para economizar, compram marmitex e alguns se dirigem a bairros vizinhos como Cumbica para ter acesso a almoço feito na hora e com preço acessível. Até 2013, quando a ponte que interligava a Jamil João Zariff ao Aeroporto estava aberta, as pessoas se alimentavam no São João, Cidade Seródio, Haroldo Veloso²⁰². Em entrevista concedida para esta pesquisa, Danilo Ramalho²⁰³ também nos fala sobre os valores praticados dentro do Aeroporto que impossibilita que o guarulhense também usufrua desse espaço:

O guarulhense não usa, por uma razão muito simples, o preço do aeroporto é impossível, o estacionamento é muito caro, ir para o aeroporto custa 40, 50 reais o estacionamento, só o estacionamento, você nem comeu ainda. Mesmo a pessoa que tem dinheiro, com alto poder aquisitivo, ela não vai no aeroporto, vai para São Paulo. Eles tentam fazer um esforço para atrair as pessoas, mas não é uma característica desse aeroporto. Os aeroportos do mundo inteiro eles são meio fechados, parece uma ilha, a discussão com Guarulhos é essa, o aeroporto é uma ilha fechada, me parece só o aeroporto de Cingapura no mundo que é um aeroporto mais novo, que ele tem essa tendência de ter mais conexão com a cidade. O aeroporto de Guarulhos se você ver está cercado de árvores.

No entanto, Alexandre Magno Pires (2015) não entende o aeroporto como segregação espacial na cidade de Guarulhos e muitos menos como um território a parte sem relação com a cidade, muito pelo contrário. Mas olhando por esse prisma da centralidade, pensamos que isso pode contribuir com nossa hipótese de “espaço estranho”. Vamos caminhar com nossa argumentação, se o aeroporto tornou-se um

renovação e aditamento dos contratos de exploração comercial que envolvam a utilização de espaços no complexo aeroportuário nos aeroportos incluídos no Plano Nacional de Desestatização ou qualificados para parcerias no Programa de Parcerias e Investimentos”. Disponível em: <https://g1.globo.com/sp/sao-paulo/noticia/2022/07/07/aeroporto-de-guarulhos-tera-terminal-de-luxo-com-servico-de-limusine-operacao-esta-prevista-para-iniciar-em-2023.ghtml> - acessado em: 11/10/2022

²⁰² Disponível em: <https://www.guarulhoshoje.com.br/2019/08/22/comida-no-aeroporto-custa-mais-do-que-o-dobro-da-rodoviaria-da-cidade/> - Acessado em: 08/09/2022

²⁰³ Entrevista com Danilo Ramalho, diretor executivo da Gru Convection - em: 29/10/2020.

espaço de consumo e de encontros, isso é direcionado para quem usufrui do aeroporto, o passageiro. Pensamos que o aeroporto é um local de interação mercadológica, seja para consumo em seus corredores que parecem shoppings centers e também para viajar, que é a sua finalidade. Nosso trabalho entende que o morador do entorno usa o aeroporto como local de trabalho e não como local de lazer e de consumo.

Gloria da Anunciação Alves (p. 555, 2019) nos apresenta a tríade lefebvriana das dimensões espaciais concebido/percebido/vivido e que podemos relacionar com o nosso objeto de estudo. O concebido²⁰⁴ é a caracterização do espaço como algo neutro e despretensioso, ligado à dita racionalidade dos planejadores, um espaço normatizado que delimita o comportamento das pessoas, que apresenta o discurso da necessidade racional de seu uso. Mas por de trás dessa suposta neutralidade apresentam fatores de diferenciação espacial, pontos da contiguidade urbana onde apresentam vetores da realização mercadológica.

Dadas a essas condições, como colocado anteriormente, o Aeroporto é um resultado da sobreposição territorial sobre a cidade de Guarulhos. Foi realizado um esgarçamento sobre a contiguidade urbana, ocupando a centralidade geográfica da cidade e barrando a conexão dos lados opostos do sítio Aeroportuário. Foi uma decisão de tecnocratas que ignoraram o movimento dos habitantes de Guarulhos para impedir a sua instalação. O símbolo do Aeroporto é o avião cortando o céu da cidade, símbolo da eficiência e da velocidade.

A dimensão espacial do vivido²⁰⁵ é a vontade de transgressão desse espaço neutro e racional. A transgressão aqui entra como possibilidade de efetivar novos usos, efetuar a quebra da mecanicidade, oposto a representação cartesiana da vida social onde tudo deva ser colocado em seu lugar. No ano de 2013, em meio as Jornadas de Junho, o movimento popular que lutava contra o aumento da passagem do transporte público ocupou²⁰⁶ a Rodovia Hélio Smidt²⁰⁷ impedindo o tráfego de carros impedindo a chegada dos passageiros nos terminais. A ocupação subverteu a lógica estratégica desse espaço em razão de o Aeroporto ser considerado uma centralidade aérea na América do Sul, mesmo que de modo momentâneo.

²⁰⁴ Alves nos mostrou em seu texto a dimensão do concebido analisando o Mausoléu do Castello Branco em Foraleza-CE.

²⁰⁵ Alves nos mostrou a dimensão do vivido a partir da ocupação do MST no Mausoléu do Castello Branco em Foraleza-CE

²⁰⁶ Disponível em: <https://veja.abril.com.br/brasil/com-protesto-agendado-empresas-alertam-passageiros-que-vaio-a-cumbica/> acessado em: 15/01/2021

²⁰⁷ Principal rodovia do Aeroporto para acessar o terminal de passageiros.

Interromper o fluxo significava obter uma maior repercussão a nível nacional. Possivelmente se essa ação ocorresse em outro local do município os efeitos seriam muito menores.

Por fim, o percebido²⁰⁸ é relação entre as dimensões do concebido e o vivido já que remetem as práticas sociais. Essa relação não se dá, por assim dizer, sem conflitos. O âmbito corporal transita entre o concebido - o espaço moldando nossos comportamentos e criando padronizações -, e o vivido - com a nossa capacidade em realizar transgressões contra os preceitos que querem nos robotizar. Efetuando a relação com os terminais de passageiros do Aeroporto que atualmente parecem corredores de Shoppings Centers, um lugar do entretenimento com viés do consumo, com pessoas circulando, falando baixo, efetuando movimentos que se espera dentro de um espaço aeroportuário. Mas quando funcionários realizam greves²⁰⁹ ou quando torcidas de futebol ocupam os terminais com cantorias é como que causasse uma fissura naquele ambiente, uma quebra de padrão, causando atrasos na sua principal finalidade, a circulação. Essas dimensões espaciais são indissociáveis pela razão que uma pode se sobressair em determinado tempo sobre as outras, mas sempre em relação.

No entorno do sítio aeroportuário existem os elementos “aceitáveis” para fixaram-se em suas proximidades, a Revista Análise (p.5, 2016) em sua edição sobre a hospedagem guarulhense aborda a questão das unidades do sistema prisional situados na cidade²¹⁰ ao colocar que estas estão localizadas nas margens entre a Rodovia Ayrton Senna e a Rodovia Presidente Dutra considerado um local de grande valorização imobiliária. Ainda de acordo com a revista, esta sugere que as unidades prisionais sejam realocadas para as proximidades dos municípios de Arujá e Itaquaquetuba. A justificativa para tal proposta seria pelo fato de estas localidades estarem nas proximidades do Aeroporto de Guarulhos e da Linha 13 Jade da CPTM, assim:

A área em discussão é próxima ao Aeroporto Internacional de Guarulhos e paralela ao futuro ramal ferroviário. Ou seja, em local

²⁰⁸ Alves nos mostrou a dimensão do percebido a partir da ocupação de escolas públicas do Estado de São Paulo pelos estudantes

²⁰⁹ Acessado em: <https://veja.abril.com.br/economia/funcionarios-do-aeroporto-de-guarulhos-aderem-a-greve-geral/> - disponível em: 18/10/2022

²¹⁰ Guarulhos tem em seu território quatro unidades do sistema prisional: Penitenciária I "José Parada Neto" / Penitenciária "Desembargador Adriano Marrey" / CDP Centro de Detenção Provisória I de Guarulhos "ASP Giovani Martins Rodrigues" / Centro de Detenção Provisória II

privilegiado para a circulação de pessoas, produtos e serviços, inversamente à missão e necessidade de um presídio, o qual é estruturado para requalificar pessoas, por meio de ações corretivas que levam a privar a liberdade por períodos determinados, não precisando de locais com grande circulação logística. Caso for adotada uma abordagem econômica, observa-se que a localidade tem um potencial de ser um ativo gerador de riquezas, dado que estão localizados em espaços de grande valorização e atrativos para a iniciativa privada, sendo que já surgiram notícias da criação de Parcerias Público-Privadas (PPPs) para efetivação dos mesmos, mas, que infelizmente não saíram do campo das intenções. (Revista Análise, p. 5, 2016)

Conforme nossa hipótese, por o Aeroporto configurar-se como um espaço estranho, os elementos indesejados em suas proximidades deverão ser retirados. Pensamos que a localização das unidades prisionais também levam em conta as facilidades para que os internos recebam visitas de parentes de modo acessível. Ao remanejar as unidades prisionais para locais mais distantes, como os municípios citados anteriormente, as pessoas teriam dificuldades com o deslocamento. Prosseguindo com a revista:

A Rede Hoteleira ganharia dinamismo com esta nova alternativa na Cidade e poderia atuar como grande agente estimulador deste processo, ajudando na articulação no diálogo com a sociedade e nos atores que serão envolvidos nesta dinâmica. O Poder Público seria beneficiado com a melhoria da imagem em relação à construção de um novo equipamento qualificado na Cidade, pela possibilidade de geração de novas fontes de renda e empregos e também nas localidades nos quais serão transferidos os presídios, em áreas de dinâmica precárias, os recursos de indenização ajudariam no estímulo da economia. (Revista Análise, p. 5, 2016)

Deste modo, o cerne da questão seria tornar a cidade com uma aparência mais condizente com o Aeroporto, utilizar esses terrenos para angariar mais fundos para o município e para a iniciativa privada. Entendemos que as cidades da Região Metropolitana são cidades satélites da cidade central, por esse motivo os equipamentos considerados indesejados são alocados para as cidades de menor expressão. Por outro lado, deveria se discutir formas de ter outra política de segurança pública e não liberar a área para exploração econômica. Ainda de acordo com a Revista (p.20, 2016), argumenta que os presídios seriam mais benéficos em cidades baixa densidade populacional pelo fato de possibilitar maior dinamismo de

comércio e restaurantes. De modo contrário, ainda de acordo com a revista, a localização desses estabelecimentos na cidade de Guarulhos poderiam trazer problemas pelo fato de inibir a instalação de novas empresas e unidades hoteleiras, pois estas unidades prisionais estão nos arredores do aeroporto, um ambiente de grande circulação de mercadorias e pessoas.

Sobre a cidade ser esse lugar de passagem, da circulação, do entreposto, veremos na seguinte página um guia turístico para o turista/passageiro que desembarca na cidade de Guarulhos através do Aeroporto. Como visto no capítulo 3, o segmento da atividade turística desenvolvida por Guarulhos é o turismo de negócios pela razão da cidade ser contígua ao município de São Paulo. Deste modo, o usuário do Aeroporto não visa conhecer Guarulhos, seu objetivo é deslocar-se para São Paulo e realizar seus objetivos. Este guia visa fixar esse turista em Guarulhos, demonstrando que a cidade também possui afazeres.

Dentre os elementos disponíveis no mapa, destaca-se o Aeroporto. Assim, percebe-se seu relacionamento com as rodovias da cidade como a Hélio Smidt, Presidente Dutra e Ayrton Senna. Este mapa vai além e evidencia as avenidas da cidade como a Paulo Faccini, Otávio Braga de Mesquita, Tiradentes, Emílio Ribas, Anel Viário, e as ruas Tapajós e Dom Pedro II. São avenidas e ruas que estão localizadas na região central onde possui algum tipo de entretenimento como bares, restaurantes, parques, Shoppings Centers, estabelecimentos culturais, hotéis, dentre outros.

Queremos chamar atenção ao fato de a cidade se autopromover, o que é compreensível pela razão da atividade turística trazer recursos para o município. Mas também pelo motivo de a cidade “colocar-se” no mapa, de o Aeroporto ser na cidade de Guarulhos e não o “Aeroporto de São Paulo”. Uma cidade que tem conteúdo, não apenas um ponto de passagem para quem vai a São Paulo, uma cidade que possui inúmeros lugares para visitar. A Lei Nº 7.855, de 15 de Setembro de 2020 da cidade de Guarulhos em seus artigos 1º e 2º diz o seguinte:

Art. 1º Fica instituída na cidade de Guarulhos a marca turística: **“Guarulhos: Todo o mundo passa por aqui”**, conforme projeto gráfico constante no Anexo Único. Art. 2º A marca instituída por esta Lei será utilizada na promoção turística da cidade, diretamente pela administração pública municipal ou por entes

FIGURA 19 - GUIA TURÍSTICO DE GUARULHOS

Pontos Turísticos | Touristic Spots

- 1 Igreja Matriz e Calçada da Rua Dum Pedro
- 2 Lago dos Pátos
- 3 Posto Administrativo de Lourdes SN, Vila Galvão
- 4 Parque do Cabuçu
- 5 Bosque Maia
- 6 Estádio de Guarulhos
- 7 SESG Guarulhos
- 8 Teatro Padre Bento

Shopping Center | Malls

- 9 Parque Shopping Maia
- 10 International Shopping Guarulhos
- 11 Shopping Bonaccorso

Bares e Restaurantes | Bars and Restaurants

- 12 Castelhuche - Adega, Restaurantes, Show
- 13 Nini Sushi
- 14 Bateria Asinha
- 15 Bateria Boa Vista
- 16 Nini Sushi
- 17 Chopasana
- 18 City Bread
- 19 Don Cordeiro
- 20 Forno D'Água
- 21 Nini Sushi
- 22 Johnny Husson
- 23 Kopenhagen
- 24 Marchal Chopéria
- 25 Maria Correia
- 26 Nini Sushi
- 27 Nelly Grill
- 28 Nonetto Restaurant
- 29 Pirelha
- 30 Ponto Ka
- 31 Schoppen Beer & Food
- 32 Siroca
- 33 Soul Café
- 34 Supto Carvica
- 35 Scotch Pub
- 36 Restaurantes Reis

Spa e Estética | Spa and Esthetics

- 37 Dúbel VITA Estética e Spa Urbano
- 38 Sauna Palmeiras
- 39 Spa Jullio Cordeiro

Compras e Serviços | Shopping and Services

- 40 Saena Palmêra
- 41 Colégio Carbonell
- 42 Gabriela Calçados
- 43 Sante Guarduence
- 44 Urban CoWorking Airport
- 45 Hotel Ibis Guarulhos
- 46 Sables Hotel
- 47 Sleep INN Guarulhos
- 48 Mercure Guarulhos Aeroporto Hotel
- 49 Slaviero Essential Guarulhos
- 50 Mercure São Paulo International Airport
- 51 Hampton by Hilton Guarulhos Airport
- 52 Hotel Monaco Guarulhos
- 53 São Paulo Airport Marriott Hotel
- 54 Pullman São Paulo Guarulhos Airport
- 55 LEPG CENTER HOTEL

FIQUE EM GUARULHOS

SEJA POR ALGUMAS HORAS OU POR DIAS, GUARULHOS TEM O HOTEL QUE VOCÊ PROCURA.

Stay in Guarulhos.
No matter if it's just for some hours or days, Guarulhos has the hotel you're searching for.

Guarulhos - São Paulo - Brasil

Travel Guide Map

Fonte: Gru Convection

privados que venham a obter direitos para seu uso nos termos da legislação vigente (Os grifos são nossos).

Deste modo, estes artigos também dialogam com nossa hipótese de Guarulhos ser um lugar de passagem, um entroncamento, uma encruzilhada, e o sítio aeroportuário como um espaço estranho. Uma cidade que abriga um Aeroporto, inúmeras rodovias, um parque de centros logísticos, um lugar de passagem. Lugar de passagem das mercadorias, de passageiros, um local da pernoite nas redes de hotéis existentes na cidade para aguardar o avião ou direcionar-se a cidade de São Paulo para a realização de algum negócio. Deste modo, a prefeitura tenta absorver esse passageiro para ficar na cidade por mais tempo.

FIGURA 20 - MARCA DE GUARULHOS

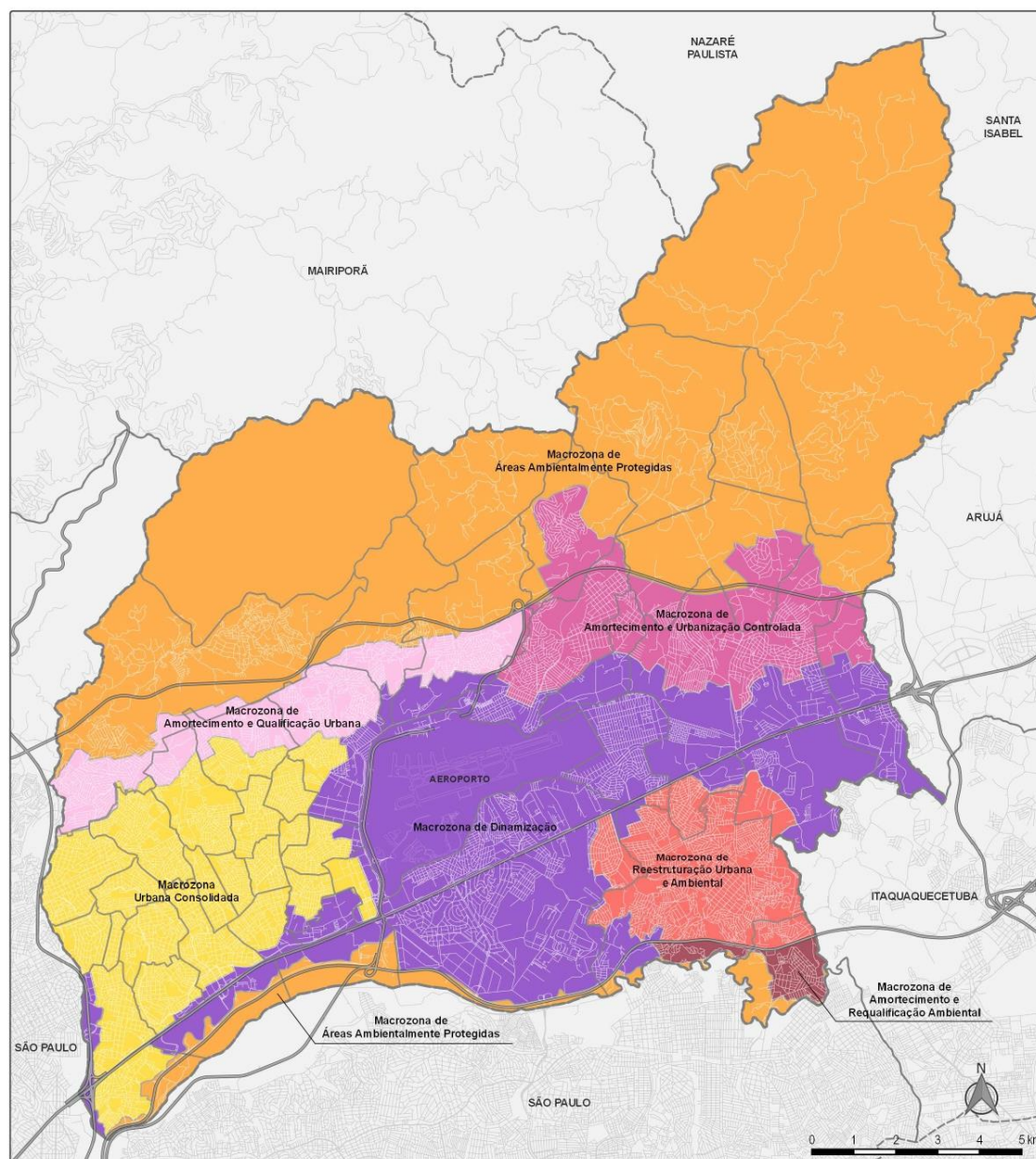


FONTE: Autor

Por fim, ao nos atentarmos na legislação urbana vemos que o sítio aeroportuário interfere na organização urbana do município ao ponto de ser levado em consideração na elaboração do Plano Diretor. Com isso, de acordo com o Plano Diretor²¹¹ e demonstrado pela imagem abaixo, o município de Guarulhos fica delimitado em sete macrozonas: I - Macrozona de Áreas Ambientalmente Protegidas; II - Macrozona de Amortecimento e Qualificação Urbana; III - Macrozona de Amortecimento e Urbanização Controlada; IV - Macrozona de Amortecimento e Requalificação Ambiental; V - Macrozona Urbana Consolidada; VI - Macrozona de Dinamização; e VII - Macrozona de Reestruturação Urbana e Ambiental. Diante do

²¹¹ Plano Diretor do Município de Guarulhos – Lei 7.730/2019

MAPA 3 - MACROZONEAMENTO – CIDADE DE GUARULHOS



Macrozoneamento

Plano Diretor - MAPA 2

- Macrozona de Áreas Ambientalmente Protegidas
- Macrozona de Amortecimento e Urbanização Controlada
- Macrozona de Amortecimento e Qualificação Urbana
- Macrozona de Amortecimento e Requalificação Ambiental
- Macrozona Urbana Consolidada
- Macrozona de Dinamização
- Macrozona de Reestruturação Urbana e Ambiental



Artigo 9º

FONTE: Plano Diretor do Município de Guarulhos – Lei 7.730/2019

exposto, não faremos uma análise de todas as macrozonas, somente aquelas que possuem alguma relação com o objeto técnico Aeroporto. Começaremos pela Macrozona de Dinamização que:

Art. 18. A Macrozona de Dinamização, (...), caracteriza-se pelo uso predominantemente industrial, comercial e de serviços, núcleos habitacionais que necessitam de urbanização e regularização fundiária sustentável, infraestrutura urbana e social deficitária, alta incidência de terrenos vazios e subutilizados, áreas públicas e de preservação ambiental ocupadas, potencial para atrair novos investimentos. Parágrafo único. **A Macrozona de Dinamização compreende áreas sob forte influência do Aeroporto Internacional de São Paulo/Guarulhos Governador André Franco Montoro e de Rodovias Estaduais e Federais**, e tem por objetivos: I - viabilizar o incremento da geração de emprego e renda, conciliando o desenvolvimento econômico com moradia e lazer, por meio da requalificação da infraestrutura urbana e social; II - **estimular a implantação de novas atividades, especialmente empresas de alta tecnologia e indústria de alto valor agregado, comprometidas com a sustentabilidade**; III - incentivar e priorizar a implantação de habitações de interesse social nas áreas próximas aos eixos de transporte coletivo; e IV - **promover a integração urbana entre o Aeroporto Internacional de São Paulo/Guarulhos e o Município, sob as perspectivas logística, econômica e social.** (Lei Nº 7.730, de 04 de Junho de 2019 – Plano Diretor do Município de Guarulhos.). Os grifos são nossos.

Diante do exposto, os bairros que compõe A Macrozona de Dinamização são: Aracília, Água Chata, Sadokim, Bonsucesso, Presidente Dutra, Lavras, São João, Bananal, Taboão, Vila Barros, Cecap, São Roque, Vila Fátima, Macedo, Centro, Vila Augusta, Porto da Igreja, Itapegica, Várzea do Palácio, Cumbica, Pimentas e Aeroporto. Deste modo, podemos observar que a Macrozona de Dinamização possui forte relação com o Aeroporto de Guarulhos e as rodovias federais como a Presidente Dutra e Fernão Dias, como a estadual Ayrton Senna. Apesar de o traçado do Rodoanel está situado na Macrozona de Áreas Ambientalmente Protegidas a sua relação é associada à Macrozona de Dinamização através de alça de acesso que será edificada para conectar ao Aeroporto.

Diante disso, vê-se que a cidade de Guarulhos através de seu Plano Diretor visa qualificar áreas da cidade com o objetivo de criar encaixes com as atividades aeroportuárias. Isso pode ser algo bastante abrangente, desde a implantação de

plantas industriais, como também atrair transportadoras e outras atividades afins do ramo da logística. Sabemos que o modal aeroviário é o polo de grande atratividade para atividades que visam à circulação de mercadorias. As atividades industriais e logísticas tem grande capacidade de absorção de mão de obra mas, por outro lado, as atividades aeroportuárias ligadas a estacionamentos apresentam problemas, pois a metragem quadrada ocupada não condiz com o número de empregos gerados.

As rodovias Presidente Dutra e Fernão Dias, historicamente ao longo da segunda metade do século XX, já foram elementos estruturadores e dinamizadores econômicos do território sendo que ao longo de suas margens instalaram-se inúmeras empresas industriais, seja pela facilidade da circulação seja pelo incentivo fiscal concedido pelo poder público de Guarulhos. Essas rodovias ainda continuam a exercer esse papel pela razão de serem atualmente duplicas nos trechos mais críticos, mas de maneira igual, nos dias de hoje, o Aeroporto exerce esse papel dinamizador para atração de empresas de alta tecnologia. Deste modo, podemos ver um complexo infraestrutural de rodovias associadamente ao Aeroporto compondo uma rede eficaz de circulação.

Já no item quarto do parágrafo único vê-se: “IV - promover a integração urbana entre o Aeroporto Internacional de São Paulo/Guarulhos e o Município, sob as perspectivas logística, econômica e social”, neste ponto o Plano Diretor demonstra preocupação em integrar o aeroporto à cidade de Guarulhos em múltiplos aspectos. Este trabalho entende o Aeroporto como um espaço estranho, como algo a parte na cidade e, deste modo, este equipamento conecta-se com as infraestruturas que estão sobre a cidade de Guarulhos, principalmente as rodovias federais e estaduais. A integração logística é notória pelo fato de inúmeros centros logísticos situados nas mediações do Aeroporto com as grandes lojas abrindo com frequência seus centros de distribuição na cidade. Por sua vez, a presença do caminhão é cada vez maior o que contribui para o congestionamento urbano e propiciando a deterioração das vias. Algo que chama atenção, essa Macrozona também engloba a porção norte das mediações do Aeroporto, onde será construído o Parque Linear do Baquirivu Guaçu e a previsão da futura Terceira Pista de pousos e decolagens.

No Plano de Mobilidade Urbana da cidade de Guarulhos²¹² em diálogo com Plano Diretor²¹³ colocou uma série de diretrizes para regulamentar a circulação de mercadorias e cargas em parceria entre o poder público e privado. Essas diretrizes visam estar em sintonia com a política de uso e ocupação do solo, compatibilizada ainda com a circulação de passageiros. É perceptível a preocupação do poder público com o referido transporte de cargas que é frequente na paisagem da cidade. Este ao adentrar nas vias urbanas e por possuir um peso excessivo contribui para a deterioração das ruas, congestionamentos urbanos, o transporte coletivo também fica prejudicado. Deste modo:

I - estabelecer políticas de mitigação dos custos ambientais e socioeconômicos dos deslocamentos de cargas nas vias do Município; II - definir as principais rotas, os padrões de veículos e os pontos de carga e descarga a serem utilizados no abastecimento e na distribuição de cargas dentro do Município; III - estabelecer horários especiais de tráfego de veículos de transporte de cargas bem como restrições de tonelagem nos principais eixos ou áreas da cidade; IV - equacionar o abastecimento e a distribuição de cargas dentro do Município de modo a reduzir seus impactos sobre a circulação viária e o meio ambiente; V - O Plano de Cargas do Município de Guarulhos deverá planejar, regulamentar e fiscalizar o transporte de carga na cidade. (Prefeitura de Guarulhos. Plano de Mobilidade Urbana de Guarulhos – Relatório com Diagnósticos, Prognósticos e Propostas. Secretaria de Transportes e Mobilidade Urbana. 2019).

Já com a Macrozona de Amortecimento e Qualificação Urbana

Art. 14. A Macrozona de Amortecimento e Qualificação Urbana, (...), caracteriza-se pela presença de loteamentos predominantemente residenciais, comércios e serviços de âmbito local e pequenas e médias indústrias; infraestrutura urbana e social deficitária; presença de fragmentos de vegetação preservados, topografia de média e alta declividade com restrições à ocupação; e existência de núcleos habitacionais que necessitam de urbanização e regularização fundiária sustentável. Parágrafo único. Os objetivos específicos das Macrozonas de Amortecimento e Qualificação Urbana são:

I - implantar infraestrutura compatível visando atrair empresas vinculadas à economia aeroportuária; e II - recuperar as áreas

²¹² Prefeitura de Guarulhos. Plano de Mobilidade Urbana de Guarulhos – Relatório com Diagnósticos, Prognósticos e Propostas. Secretaria de Transportes e Mobilidade Urbana. 2019

²¹³ Lei Nº 7.730, de 04 de Junho de 2019 – Plano Diretor do Município de Guarulhos.

degradadas, nascentes e recursos hídricos. (Lei Nº 7.730, de 04 de Junho de 2019 – Plano Diretor do Município de Guarulhos. Os grifos são nossos).

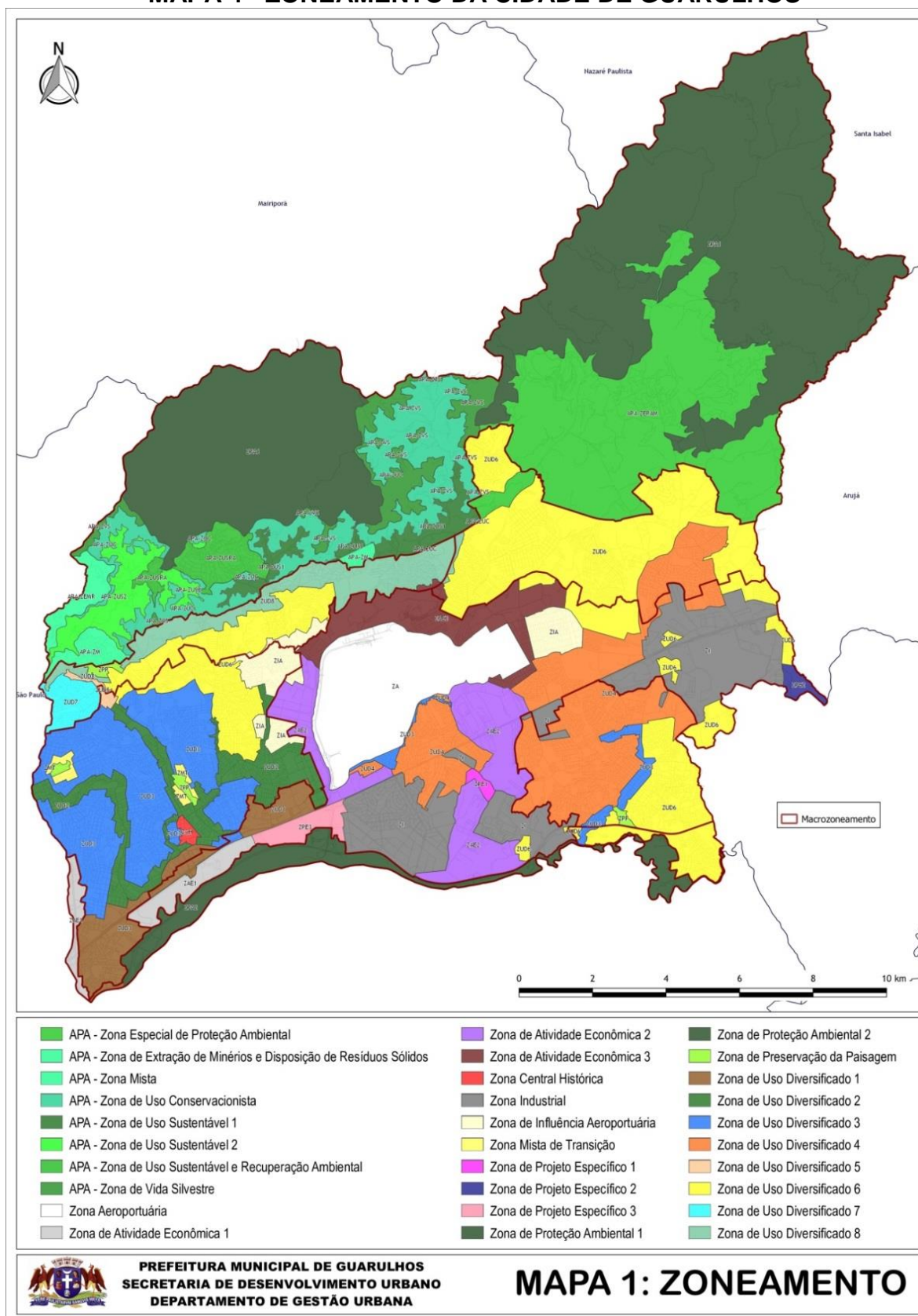
A Macrozona de Amortecimento e Qualificação Urbana abrangem porções dos seguintes bairros: Bananal, Invernada, Taboão. Morros, Vila Rio e Cabuçu. É uma porção do território de Guarulhos que está situada entre o Aeroporto a sudeste, área central ao sul e área ambientalmente protegida ao norte. Vê-se, com base na parte grifada, a legislação municipal “implementar” elementos estruturadores no território para atrair atividades condizentes com as operações aeroportuárias, o poder público criando encaixes territoriais. Um preparação territorial para fora, algo externo à cidade.

Já a Lei de Zoneamento²¹⁴, é uma legislação municipal que estabelece as regras para organizar o parcelamento, uso e ocupação do solo. Delimitando onde as atividades incompatíveis com usos residenciais como indústrias de grande porte e potencialmente poluidoras e como os usos habitacionais de maior densidade construtivas podem ser estimulado ou não (condomínios e apartamento). Esse ordenamento visa preservar paisagens, bens históricos e culturais, impulsionar atividades de médio e pequeno porte. Deste modo, a cidade é repartida em zonas em acordo com o Plano Diretor, portanto:

Art. 6º Para os efeitos desta Lei ficam estabelecidas as seguintes zonas de uso: I - Zona de Uso Diversificado - ZUD; II - Zona Mista de Transição - ZMT; III - Zona Central Histórica - ZCH; IV - Zona de Preservação da Paisagem - ZPP; **V - Zona Aeroportuária - ZA**; VI - Zona Residencial - ZR; VII - Zona Industrial – ZI. (PREFEITURA DE GUARULHOS, Lei Nº 7.888, de 15 de Janeiro de 2021. Os grifos são nossos)

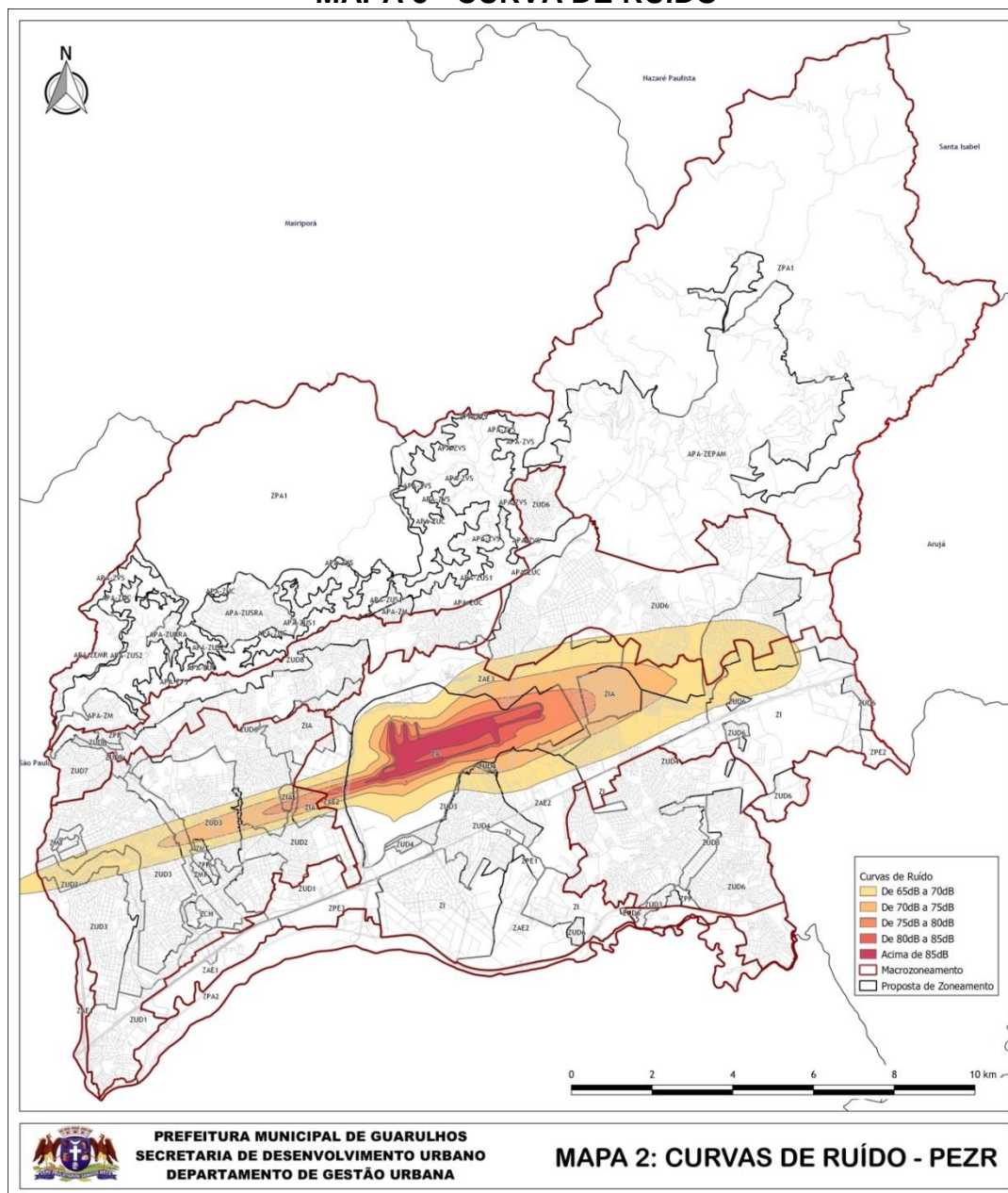
²¹⁴ PREFEITURA DE GUARULHOS. Lei Nº 7.888, de 15 de Janeiro de 2021 – Dispõe sobre o parcelamento, uso e ocupação do solo no Município de Guarulhos e dá outras providências. Departamento de Assuntos Legislativos

MAPA 4 - ZONEAMENTO DA CIDADE DE GUARULHOS



FONTE: Lei Nº 7.888, de 15 de Janeiro de 2021 – Dispõe sobre o parcelamento, uso e ocupação do solo no Município de Guarulhos e dá outras providências.

MAPA 5 - CURVA DE RUÍDO



FONTE: Lei Nº 7.888, de 15 de Janeiro de 2021 – Dispõe sobre o parcelamento, uso e ocupação do solo no Município de Guarulhos e dá outras providências.

Os fragmentos anteriores reforçam nossa hipótese de o espaço aeroportuário na cidade de Guarulhos como “espaço estranho”. Verifica-se um engessamento das edificações que vierem a ocorrer no município como obras públicas, escolas, hospitais, viadutos que facilitaria a mobilidade urbana, elementos que poderiam possibilitar um bem estar a população. No artigo 120 chama a atenção para as curvas de ruído, algo presente para quem habita as mediações do Aeroporto

podendo trazer problemas auditivos e neurológicos. Em estudo realizado pela Prefeitura de Guarulhos no ano de 2014 aborda a questão do cone de aproximação das aeronaves colocando os bairros onde a interferência é maior, que são: Vila Barros e Presidente Dutra com 60% de seu território atingido²¹⁵. Ao Adicionar a 3ª Pista nesse processo, o leque de bairros amplia-se tais como: Taboão, Bananal e Invernada. Essa situação acabou por gerar estagnação de modo mais incisivo no bairro Presidente Dutra.

4.3. MOBILIDADE URBANA E O AEROPORTO

A estruturação viária da cidade de Guarulhos é resultado da sobreposição de tempos que refletem na configuração das ruas e avenidas. Foi um aproveitamento das antigas estradas e do ramal férreo da Cantareira constituindo um sistema de vias subsidiárias aos grandes eixos de circulação presentes na cidade. Deste modo, percebe-se que o município possui em seu território algumas barreiras físicas tais como as rodovias que só possível transpô-las com pontes e viadutos. O mesmo é válido para o Aeroporto pela razão de a sua localidade dificultar a articulação Leste-Oeste da cidade de Guarulhos. Convém salientar que este objeto técnico é consequência de uma sobreposição territorial, uma verticalidade. Com isso, o município busca através de obras infraestruturais atenuar o enclave territorial situado em sua contiguidade urbana.

A fluidez é intrínseca à cidade, é justamente neste ponto que reside à ambiguidade. Essa fluidez atende a um fim específico que é a rapidez da mercadoria, deixando assim a lentidão para o restante da cidade. O contraditório dessa “barreira física” que as rodovias impõem é o fato de essas serem o principal meio de acesso à cidade de São Paulo constituindo-se em “avenidas”²¹⁶ que os guarulhenses usam para chegar à capital diariamente com diversos objetivos: trabalho, estudos, saúde, lazer, negócios, etc..

²¹⁵ PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARULHOS. Construindo juntos a Guarulhos que queremos. Estudo do entorno do Aeroporto. 2014

²¹⁶ Segundo Plínio Soares dos Santos, em sua análise do bairro dos Pimentas, (p.57, 2017) coloca que os principais corredores viários da cidade de Guarulhos como as av. Monteiro Lobato, av. Brigadeiro Faria Lima e a av. Guarulhos e a rua Papa João XXIII em sua ligação com o Centro já apresentavam fluidez precária nos início dos anos 1980. O autor coloca que a locomoção do bairro dos Pimentas até ao centro se dava prioritariamente pela rodovia Presidente Dutra. Hoje esta rodovia é considerada como “avenida” na cidade de Guarulhos.

Deste modo, o município apresenta essa dupla face em relação à mobilidade urbana. De um lado têm-se corredores que auxiliam as plantas industriais e centros logísticos a se localizarem no município em virtude de alcançarem outros mercados de expressão nacional. E de outro, verificam-se as vias urbanas que estão nas margens desse processo, com um tráfego mais vagaroso e com ruas estreitas. Dadas a essas condições, esses objetos técnicos da circulação presentes na cidade reforçam esses elementos como sendo espaços da globalização, são corredores que recebem chamados de lugares distantes, possuindo um relógio diferente, uma velocidade diferente.

No mapa abaixo podemos ver o Aeroporto de modo mais aproximado inserido em uma área de urbanização densa, separando os bairros. O ponto destacado com o círculo vermelho é onde se localiza a ponte que dava acesso para o morador que habita a região adentrasse ao aeroporto através da Rodovia Hélio Smidt e posteriormente chegar as Rodovias Presidente Dutra e Ayrton Senna de modo mais rápido. Até o ano de 2010 essa ponte era usada por funcionários do aeroporto e por veículos de emergência. A partir deste ano a passagem foi liberada a todos, e por ali passavam 17 mil veículos por dia.

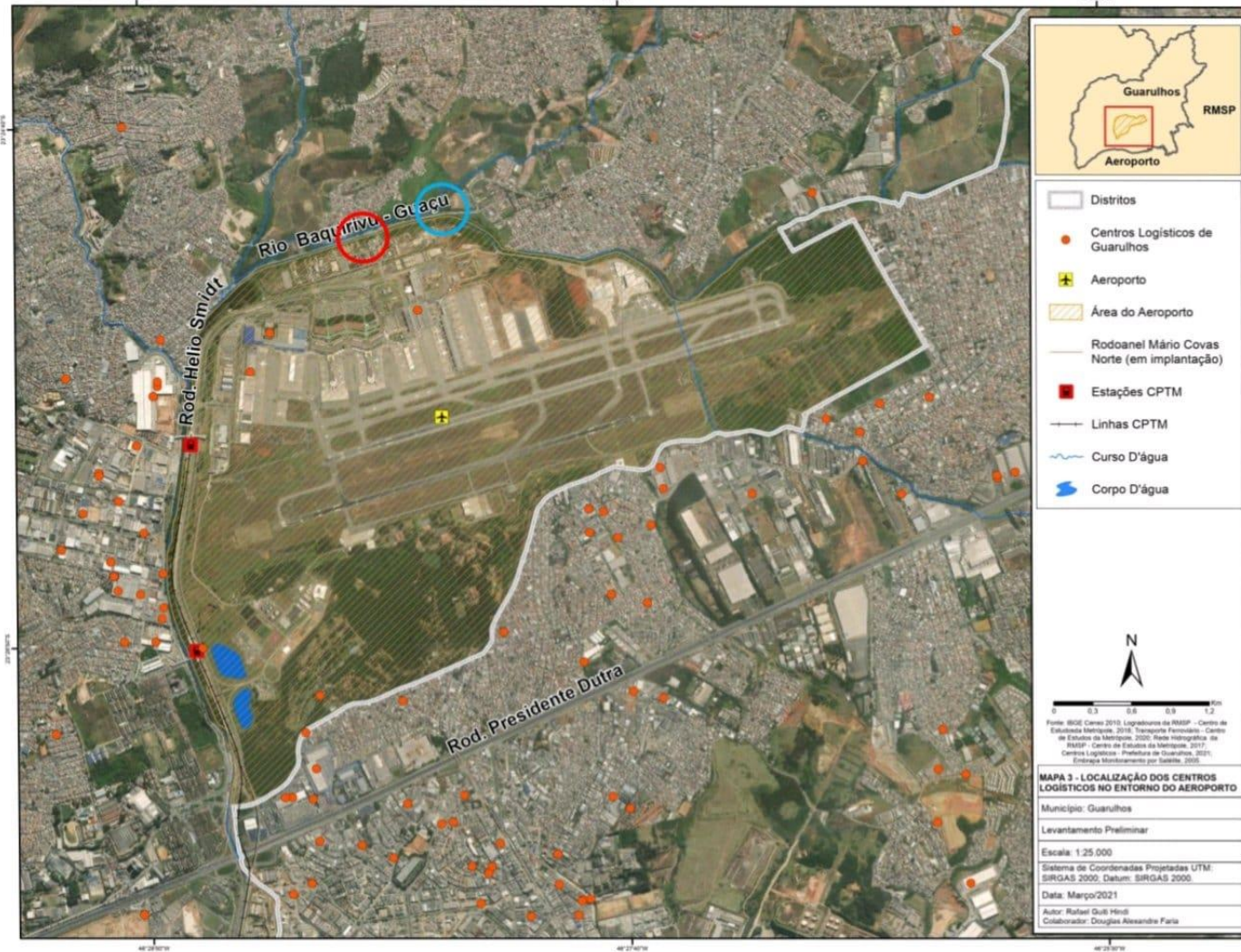
Porém, no ano de 2013, o aeroporto já sob a concessão da Gru Airport, a ponte foi fechada para construir o Terminal 3 e desde então apenas pedestres podem transitar. A concessionária argumenta que a ponte segue fechada para garantir a segurança dos usuários do aeroporto²¹⁷. Para quem deseja ir em direção às rodovias Presidente Dutra e Fernão Dias partindo da região do São João necessita percorrer toda a extensão da Avenida Jamil João Zariff, acessar posteriormente a Avenida Natalia Zariff, depois chegar a Rodovia Hélio Smidt e assim chegar a Dutra e a Ayrton Senna. Este equipamento bem na centralidade do município obrigam os habitantes a percorrerem uma distância maior e demorada.

O ponto em destaque com o círculo azul é onde ocorrem enchentes²¹⁸ frequentes na estação do verão em virtude da modificação do curso do rio para a construção do Aeroporto. Estas cheias quando adentram as vias urbanas dificultam a circulação na contiguidade do sítio aeroportuário. Deste modo, para quem mora na região do São João e necessita chegar a Rodovia Presidente Dutra, precisa

²¹⁷ Acessado em: <https://g1.globo.com/sp/sao-paulo/noticia/2018/09/05/ponte-proxima-ao-aeroporto-de-guarulhos-que-liga-rodovias-seguira-fechada.ghtml> Disponível em: 26/03/2021

²¹⁸ Acessado em: <https://grudiario.com.br/enchente-no-rio-baquirivu-quacu-traz-prejuizos-a-guarulhos/> - Disponível em: 26/03/2021

MAPA 6 - AEROPORTO INSERIDO NA MANCHA URBANA NA CIDADE DE GUARULHOS



Autor: Rafael Guiti Hindi / Colaborador: Douglas Alexandre Faria - 2021

contornar o aeroporto em sentido leste pelo bairro do Presidente Dutra. Em entrevista concedida para esta pesquisa, Alencar Santana fala da discussão sobre a reabertura da ponte para facilitar a mobilidade urbana:

O acesso que tinha eles fecharam, o único acesso que tinha eles fecharam. Nós fizemos diversos movimentos, diversas ações, e eles alegam, eles foram, diria que sacanas, quando fecharam disseram que era para reforma, que iam reabrir; depois não reabriram dizendo que era o problema da copa, passou a copa eles dizem que tem um problema de segurança, que é só para emergência e segurança. Mas a verdade é essa, eles não querem que o morador dessa região entra a Hélio Smdit e venha para o São João, eles não querem que seja uma via de uso urbano, querem que seja uma via exclusiva do Aeroporto. A lógica deles, de querer que o passageiro do Aeroporto e quem trabalha no Aeroporto chegue mais rápido, é correto, não tem problema, o que eles não podem é prejudicar o morador. Se o problema é que ela não comporta, então faz mais uma faixa, só que você tem uma via ali que ninguém usa, eles dizem que é um território deles, um território aeroportuário. (entrevista com Deputado Federal Alencar Santana - 14/03/2020)

Em reunião realizada em agosto de 2018 entre Comissão Especial de Inquérito (CEI) e a Gru Airport para averiguar as irregularidades da concessionária. Em assunto referente ao fechamento da ponte sobre o Rio Baquirivu Guaçu a concessionário emitiu a seguinte resposta “Nós temos um fluxo muito grande naquela área e, por conta disso, tivemos que fechar o acesso, porque não dava vazão no trânsito de veículos dos terminais de passageiros. A rodovia Hélio Smidt foi construída com essa finalidade” (Coordenador de Planejamento de Segurança do GRU Airport, Miguel Alves Trindade)²¹⁹. No Plano de Mobilidade Urbana da Prefeitura de Guarulhos também realça a importância de reabrir a ponte:

Viabilizar junto à GRU Airport a reabertura ou instalação de novo acesso à marginal do Baquirivu / Remanejar ônibus intermunicipais com paradas no aeroporto para a Rodoviária do Cecap, localizada a cerca de 5 km do aeroporto / Articular propostas de caráter metropolitano relacionadas ao aeroporto, previstas no PDUI (Plano de Desenvolvimento Urbano Integrado - RMSP) / Respeito às condições ambientais e urbanísticas das áreas de influência da infraestrutura aeroportuária bem como das atividades de deslocamento das aeronaves sobre as áreas urbanas / A

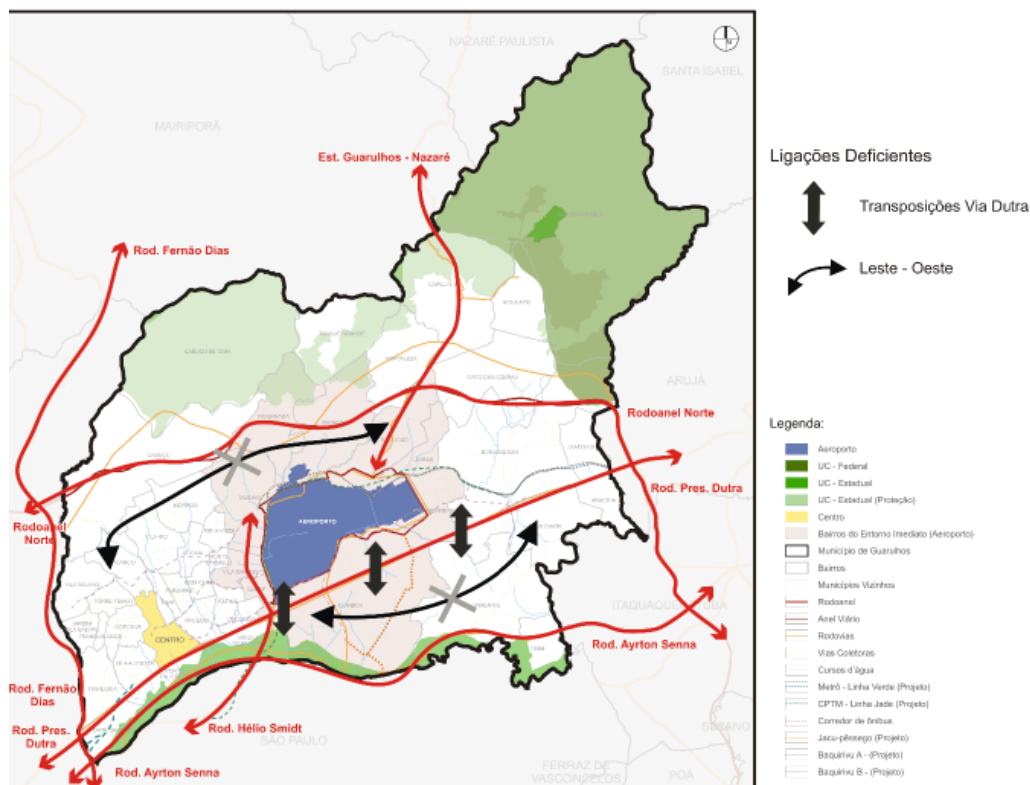
²¹⁹ Disponível em: <https://www.guarulhoshoje.com.br/2018/08/29/gru-airport-descumpre-acordo-e-nao-pretende-reabrir-ponte-sobre-o-rio-baquirivu/> Acessado em: 04/01/2022

instalação, reforma e ampliação dos equipamentos de infraestrutura aeroportuária deverá ser submetida à prévia análise ambiental apresentadas em Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental – EIA/RIMA ou EIVI/RIV – quando couber. O estudo de impacto ambiental deve observar e estabelecer normas, sobretudo às relativas a horários de funcionamento, geração de ruídos e vibrações. A análise de aprovação destes equipamentos deve tratá-los como polos geradores de viagem, para a definição de medidas mitigadoras dos impactos relativos à construção, e ampliação do aeroporto. (Prefeitura de Guarulhos – Plano de Mobilidade Urbana – 2019, p.107, os grifos são nossos).

Percebe-se deste modo, o discurso da geração de empregos, do progresso, da globalização que não condiz com o fechamento da ponte e com as enchentes no verão atrapalhando a mobilidade do habitante guarulhense. O aeroporto está situado na centralidade geográfica do município, separando a cidade, bloqueando as vias. Isso ajuda a nossa hipótese de um “espaço estranho – uma relação ambígua” pela razão de o aeroporto exigir velocidade para o seu funcionamento e, por outro lado, para os habitantes que moram no entorno acaba por deixar o seu tempo lento, da não fluidez, da não velocidade.

Entendemos que o modo de locomoção no espaço irá depender da configuração e distribuição dos elementos materializados no território. Deste modo, o Aeroporto por estar situado em meio à contiguidade urbana acaba por impor modos específicos de circulação sobre o município. O fechamento da ponte do rio Baquirivu-Guaçu deslocou o tráfego de 17 mil veículos por dia para outras porções, induzindo aos habitantes a procurarem novos caminhos. As enchentes, vista como um fenômeno da natureza, também influencia a procurar vias alternativas. Sendo que a enchente é resultado da forma como o Aeroporto foi edificado, aumentando o nível do terreno de várzea e colocando o escoadouro para o lado da cidade de Guarulhos, na margem direita do rio.

FIGURA 22 - LIGACOES DEFICIENTES INTRA-BAIROS E COM O CENTRO



Fonte: Diagonal

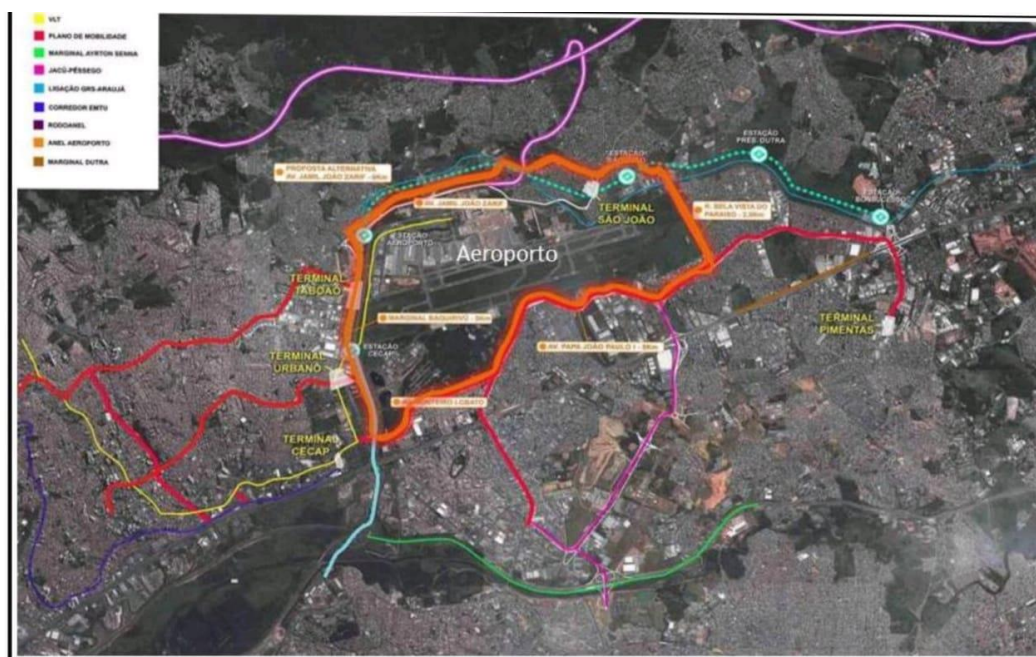
De acordo com Plano de Mobilidade Urbana de Guarulhos de 2019, a cidade não possui “regulamentação restritiva à circulação de veículos para distribuição de cargas e mercadorias²²⁰”. Isso acaba gerando uma externalidade negativa principalmente para os moradores da cidade que acabam dividindo o tráfego com os caminhões, especialmente os que utilizam o transporte coletivo, por deixar o deslocamento de modo mais lento. O aeroporto é um atrativo para o aumento do tráfego na cidade por ser o maior polo de atração da região metropolitana com números de passageiros de 43 milhões/ano²²¹, com quase 300 mil pousos e decolagens/ano e mais de 500 mil toneladas de carga/ano²²². Esses números são impactantes na ótica dos atores envolvidos, mas cidade fica à margem dessa fluidez, sofre os efeitos da lentidão, das vias esburacadas. O poder público a partir desses elementos dispostos sobre o território tentar “contornar” esse objeto técnico para garantir a fluidez urbana. Abaixo se verificam as propostas para o “contorno”.

²²⁰ Prefeitura de Guarulhos – Plano de Mobilidade Urbana – 2019 (p.53).

²²¹ Esse número de passageiros é referente a 2019 que foi 43.002.119, ano anterior a pandemia. No ano de 2020 e 2021, o número de passageiros foi respectivamente: 20.322.520 e 24.170.612 .

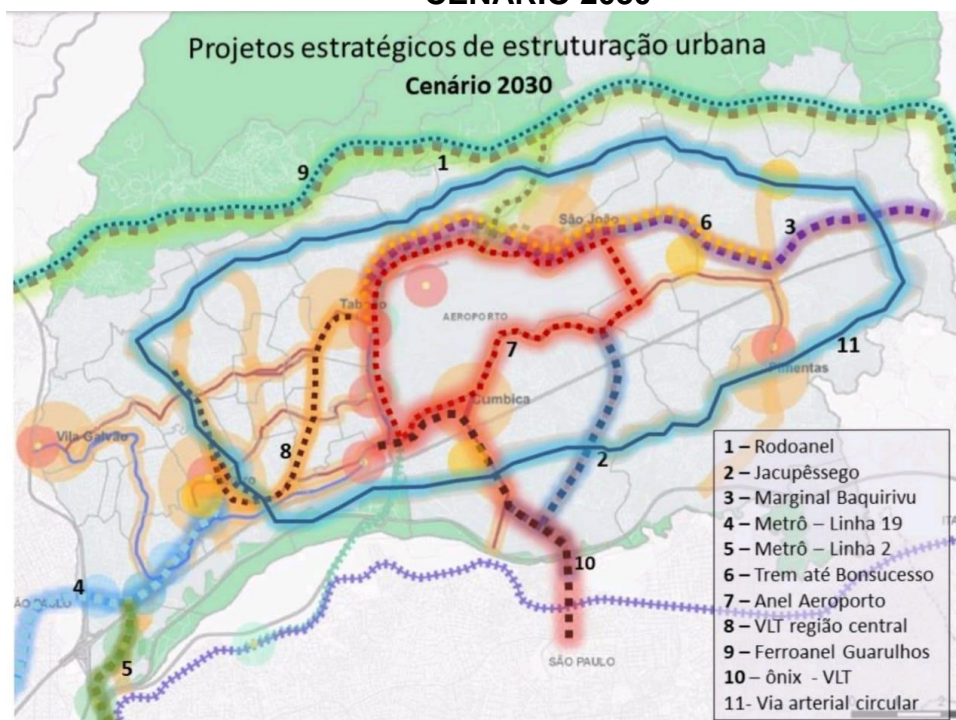
²²² Prefeitura de Guarulhos – Plano de Mobilidade Urbana – 2019 (p.53).

FIGURA 23 - ANEL AEROPORTO E ARTICULAÇÃO COM VIAS ARTERIAIS



Fonte: Prefeitura de Guarulhos – Plano de Mobilidade Urbana

FIGURA 24 - PROJETOS ESTRATÉGICOS DE ESTRUTURAÇÃO URBANA – CENÁRIO 2030



Fonte: PMG / Governo do Estado São Paulo

No Plano de Mobilidade Urbana de 2019 aponta a necessidade de uma via que contorne o Aeroporto com o intuito de integrar as regiões contíguas deste

equipamento, principalmente as áreas Norte e Leste com o centro do município. Além deste anel, estão previstas as duplicações das avenidas Monteiro Lobato, Papa João Paulo, Jamil João Zarif, Bela Vista do Paraíso e Marginal Baquirivu. Especialmente esta última, em trechos nas proximidades do Aeroporto com a implantação de corredores de ônibus e ciclovias²²³. Percebe-se, deste modo, a preocupação do poder público municipal em melhorar o tráfego na cidade mediante essa obra de mobilidade urbana em seu entorno.

Podemos visualizar na imagem “Projetos Estratégicos de Estruturação Urbana – Cenário 2030” algumas propostas de intervenção urbana no quesito mobilidade. Deste modo, vemos as vias representadas pelo número “1” demonstrando o futuro trecho Norte do Rodoanel e sua alça de acesso interligando direto ao Aeroporto. O número “9” exibindo o Ferroanel, uma linha ferroviária destinada ao transporte de cargas possuindo o mesmo traçado do Rodoanel. Constata-se ainda a Avenida Jacu-Pêssego, importante ligação com a Região do ABCD paulista e ao Porto de Santos, permitindo, deste modo, a ligação com o Aeroporto de Guarulhos.

Vemos ainda número 11, “via arterial circular”, essa via é um verdadeiro anel viário abrangendo diversas localidades de Guarulhos integrando as porções leste e oeste do município. Vê-se o número “3”, Marginal Baquirivu, conectando a região do Taboão até a porção leste do município. Observa-se ainda o VLT representado pelos números “8” e “10”, o primeiro interliga o bairro do Taboão com a região do Centro, enquanto o segundo conecta o lado sul do Aeroporto com a cidade de São Paulo. O número 6, o “trem até Bonsucesso”, é referente à linha 13 Jade²²⁴ que atualmente contém na cidade apenas duas estações.

²²³ Prefeitura de Guarulhos – Plano de Mobilidade Urbana – 2019 (p.88).

²²⁴ Possui 12,2 km de extensão, sendo 4,3 em superfície e 7,9 de elevado. Sua bitola, a largura da linha férrea, é de 1,60 metros e com transposições ao longo de seu percurso dos rios Tietê e Baquirivu-Guaçu, as rodovias Ayrton Senna, Hélio Smidt, Presidente Dutra e a Avenida Monteiro Lobato - CPTM

em um ônibus disponibilizado pela concessionária de forma gratuita para acessá-los. Em relação à conexão ao Aeroporto em si, será aberto um ramal denominado Automated People Mover para transportar passageiros da estação da CPTM aos terminais 1, 2 e 3.

Com relação ao Automated People Mover (APM), o governo federal assinou um aditivo para que a concessionária edificasse uma conexão da CPTM até aos terminais de passageiros. A APM será operada pela Gru Airport com capacidade mínima de transporte de dois mil passageiros por hora em cada sentido. O intervalo entre os veículos será de no máximo doze minutos e a sua lotação máxima será de quatro passageiros por metro quadrado. Além desses requisitos, o APM deverá ser gratuito, eficiente em sua regularidade, com garantia de conforto, segurança e conexão rápida entre as estações. Este meio de transporte deverá operacionalizar de acordo com os horários da Linha 13 Jade da CPTM para ocorrer maior compatibilidade entre esses modais. Por fim, seu traçado não poderá impactar uma passível expansão do aeroporto bem como não impactar negativamente o fluxo de veículos e passageiros²²⁷.

Logo após sua inauguração em 2018, a linha 13 Jade oferecia o serviço Conect, que eram viagens do Brás ao Aeroporto nos horários de pico de segunda a sábado sem a necessidade de efetuar a transferência para a linha 12 Safira na estação Engenheiro Goulart. Ofertava ainda a modalidade Expresso Aeroporto com viagem entre a Luz e Aeroporto sem paradas intermediárias, o bilhete dessa modalidade custava R\$ 8,60²²⁸ à época. Em virtude da Pandemia em 2020, esses serviços foram interrompidos e no mesmo ano a modalidade voltou com uma nova denominação “Expresso Aeroporto” com partida a cada hora da estação da Luz e vice e versa com valor da tarifa comum²²⁹.

O Expresso Aeroporto tem viagens de hora em hora e seu trajeto é entre Estação da Luz até a Estação Aeroporto-Guarulhos sem paradas, isso é realizado de maneira igual no sentido inverso. Essa modalidade de viagem tem como objetivo trazer maior comodidade ao passageiro, mas é usado também pelos habitantes de

²²⁷ AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL. Anexo 2 do Contrato de Concessão do Aeroporto Internacional de Guarulhos – Plano de Exploração Aeroportuária (PEA). Texto compilado até o Termo Aditivo nº 008, de 06 de setembro de 2021.

²²⁸ Acessado em: <https://www.guarulhoshoje.com.br/2019/10/08/cptm-reduz-intervalo-entre-os-trens-da-linha-13-jade/> - Disponível em: 04/01/2022

²²⁹ Acessado em: <https://g1.globo.com/sp/sao-paulo/noticia/2020/11/19/cptm-retoma-servico-da-linha-13-jade-entre-a-luz-e-o-aeroporto-de-guarulhos-em-1o-de-dezembro-e-reduz-tarifa-para-r-440.ghtml> - Disponível em: 04/01/2022

Guarulhos. Nos interstício do Expresso Aeroporto existem viagens com baldeações. Sendo assim, partindo da Estação Aeroporto-Guarulhos até a Estação da Luz, o passageiro fará o seguinte trajeto: Descer na Estação Engenheiro Goulart efetuar a troca para Linha 12 Safira no sentido da Estação Brás. Ao desembarcar nesta estação irá efetuar a baldeação para Linha 11 Coral no sentido Luz. Percebe-se que o trajeto possui duas trocas de linhas e ainda precisa existir uma convergência dos trens para que o tempo de espera na plataforma não seja demasiado longo. Em entrevista concedida para esta pesquisa, Alencar Santana falou o seguinte:

Olha, o trem atual, do jeito que tá, praticamente é um trem fantasma, não transporta ninguém se comparar com a capacidade que ele poderia, tem uma capacidade de 140 mil pessoas e transporta em torno de 10 mil pessoas diariamente, quer dizer é muito aquém e porque? Porque não liga a nada a lugar nenhum, ninguém chega ao aeroporto, quer dizer nem resolve o problema do passageiro do aeroporto e muito menos Guarulhos. E eles construíram algo que não tem funcionalidade, essa é a verdade. A gente continua trabalhando pela extensão, se não chegar nos bairros de Guarulhos, esse trem não vai ter movimento, não vai beneficiar a cidade, ele está instalado em um região praticamente deserta (Entrevista com o Deputado Federal Alencar Santana, Em: 14/03/2020)

TABELA 19 - EMBARCADOS²³⁰ ACUMULADOS DE 2019 A 2020 DA CPTM²³¹

LINHAS	2019	2020	2021
LINHA 7	90.065.733	63.094.806	70.629.268
LINHA 8	115.875.630	66.725.439	72.052.357
LINHA 9	153.157.921	74.768.427	75.500.303
LINHA 10	98.304.812	58.989.320	64.924.784
LINHA 11	156.818.088	148.581.335	109.185.877
LINHA 12	70.469.901	47.565.611	52.571.721
LINHA 13	3.385.118	2.398.553	3.081.363

Fonte: Tabela Elaborada pelo Autor com dados obtidos da CPTM (Companhia Paulista de Trens Metropolitanos)

Diante da fala e da tabela, a baixa demanda reflete o seu alcance em não ser capaz de absorver uma grande demanda de passageiros em virtude das poucas estações. Os habitantes da porção leste do município esperavam que o trem

²³⁰ Os embarques estão classificados da seguinte forma: Gratuidade Sistema de Bilhetagem Eletrônica, Pagantes, Metrô-Via Quatro e Não Tarifados.

²³¹ Linha 7: Brás a Jundiaí / Linha 8: Júlio Prestes a Itapevi/Linha 9: Osasco a Grajaú/ Linha 10: Brás a Rio Grande da Serra/ Linha 11: Luz a Estudantes/ Linha 12: Brás a Calmon Viana/ Linha 13: Engenheiro Goulart a Aeroporto- Guarulhos

alcançasse a sua região e o que se verifica é um modal parando nas proximidades do Aeroporto. A cidade de Guarulhos requeria há anos um modal sobre trilhos, uma alternativa a Rodovia Presidente Dutra para chegar a São Paulo. O último trem que o município conheceu foi o ramal da Cantareira que encerrou suas operações no ano de 1965 para dar lugar ao anel viário da cidade. Sendo assim, seu trajeto atual ao deixar boa parte da cidade sem a possibilidade de seu uso acabou por refletir em baixa demanda, um trem fantasma, nas palavras do Alencar Santana.

Ainda sobre a mobilidade urbana entorno do modal aeroviário, vê-se na imagem da seguinte página, a alça de acesso do “Rodoanel – Trecho Norte” em sua conexão com o Aeroporto representada pela linha amarela, a cor laranja são as propostas de vias marginais para permitir a cidade ter mais um acesso do Rodoanel além do acesso exclusivo ao Aeroporto. Em consulta ao documento “Rodoanel – Trecho Norte Guarulhos medidas mitigadoras e compensatórias Guarulhos Agosto de 2020²³²” aponta que a alça de acesso pode provocar um seccionamento da malha urbana e que poderia ser melhor adequado com a abertura das vias marginais. Na imagem verifica-se também a localização das desapropriações das famílias do Haroldo Veloso para construção da alça de acesso.

Em audiência pública realizada em 2020²³³ foi colocado que o Rodoanel é uma rodovia “Classe 0” e somente se relaciona com outras rodovias da mesma categoria para não diminuir o seu fluxo . Os moradores de Guarulhos reivindicaram outro acesso com a observação de que a conexão exclusiva ao Aeroporto irá isolar bairros como São João, Bananal, Jardim Lenize, Santos Dumont e outros. Desta forma, sugeririam que colocassem passarelas e pontes, para que não atrapalhassem os moradores para irem de um bairro para outro, como também ir à escola e ao trabalho.

Em evento²³⁴ realizado no Jardim São João para discutir o acesso do Rodoanel para Guarulhos, foi abordado que esta rodovia em seu projeto atual, com acesso apenas ao Aeroporto diretamente ao seu estacionamento, seria uma agressão à cidade. Argumentaram que a rodovia parece uma obra pública para fins privados. Ainda colocaram que em seu processo de construção, além da

²³² Arq. Plínio Soares PMG-STMU

²³³ Audiência Pública – Rodoanel Mario Covas – Trecho Norte – 09/03/2020

²³⁴ Guarulhos precisa ter acesso Ao Rodoanel – 14/03/2010

desapropriação de inúmeras residências, não efetuaram as obras de drenagem de modo efetivo provocando alagamentos em inúmeros bairros. A sensação que ficou, segundo o relato dos moradores, é que a cidade de Guarulhos foi apenas usada para a Rodovia passar em seu território, sem nenhuma contrapartida. Argumentaram ainda, que a abertura da rodovia acabou por danificar as vias locais pela razão de diariamente passarem caminhões carregados de pedra propiciando a sobrecarga sobre o asfalto. Outro motivo de preocupação é o fato de o Rodoanel ser um fator de atração de empresas do ramo da logística possibilitando o congestionamento nos bairros em virtude da presença de inúmeros caminhões que irão trafegar.

FIGURA 26 - RODOANEL – IMÓVEIS A SEREM DESAPROPRIADOS



Fonte: Arq. Plínio Soares PMG-STMU

Percebe-se que a forma como o Rodoanel foi planejado para interligar ao sítio aeroportuário dialoga com nossa hipótese de o Aeroporto de Guarulhos ser um “Espaço Estranho”. Pois proporcionaria mais desapropriações além das que já ocorreram para a edificação do Aeroporto, além de segregar os bairros para o traçado da alça de acesso. Essa concretude territorial visa atender à circulação, encaixes que visam transportar mercadorias sem as barreiras do tráfego lento das

vias urbanas da cidade de Guarulhos, mesmo à custa de intervenções sociais negativas. Reforçando a ideia de a cidade ser um local de passagem.

4.4. PARQUE LINEAR DO RIO BAQUIRIVU-GUAÇU

Vimos nos capítulos anteriores que o processo de edificação do Aeroporto de Guarulhos se deu em uma área de várzea. A engenharia à época já possuía experiência em construir nesse tipo de terreno haja vista que a própria Base Aérea de São Paulo situa-se na mesma várzea do Rio Baquirivu Guaçu. O sítio aeroportuário ocupa a margem esquerda do referido rio exatamente onde era sua várzea original, na localidade em que recebia o acúmulo das águas das chuvas para voltar ao leito de rio de modo vagaroso. Esses alagamentos periódicos, nos dias de hoje, além de um fenômeno natural, se dá pela forma no qual Aeroporto foi edificado. Deste modo, ao longo do tempo, as enchentes ocasionaram problemas na margem direita do rio atingindo moradores da contiguidade do Aeroporto.

No Plano de Mobilidade Urbana de 2019 observa que o projeto do governo do estado de São Paulo coordenado pelo Departamento de Águas e Energia Elétrica-DAEE já previa a abertura de vias marginais ao longo do rio Baquirivu e a sua canalização em 20 km, desde a divisa das cidades de Guarulhos e Arujá até a sua foz no rio Tietê. Nesse projeto contem cinco reservatórios para a contenção de chuvas, um sistema viário, implantação de um parque linear, áreas de lazer e recuperação da mata ciliar. Ainda de acordo com o plano, será realizada a adequação da infraestrutura viária existente e a construção de duas pistas com três faixas de rolamento com sistemas de microdrenagem.

A previsão do projeto é conter as enchentes periódicas em razão das chuvas, a melhora no tráfego de carros, a melhora da qualidade do ar e a diminuição do contato com águas contaminadas. Haverá ainda a implantação do loteamento Ponte Alta II numa área de 230 mil m² com 345 lotes residenciais, além de prédios com 378 apartamentos, áreas verdes, implantação de Ponto de Entrega Voluntária (PEV), unidade de pronto-atendimento (UPA), escola, quadras, área comercial e infraestrutura urbana com arruamento, pavimentação, drenagem, calçadas etc²³⁵. O

²³⁵ Disponível em: <https://www.guarulhos.sp.gov.br/article/obras-do-programa-de-macrodrenagem-do-rio-baquirivu-comecam-neste-ano> - Acessado em: 10/10/2022

projeto ao todo custará R\$ 516 milhões com recursos do Banco de Desenvolvimento da América Latina.

No edital de abertura²³⁶ para contratar a empresa, a prefeitura de Guarulhos dispõe que projeto foi dividido em três etapas. A primeira se refere à canalização do rio Baquirivu-Guaçu entre as Estacas 0 (foz do Baquirivu-Guaçu no rio Tietê) e 135+0,00m que já foi finalizada; a segunda corresponde ao trecho 135+0,00m e 285+0,00m sendo esta ainda em fase de licitação pelo DAEE – Departamento de Águas e Energia Elétrica do Estado de São Paulo; e, por fim, a terceira etapa, que está a encargo da prefeitura de Guarulhos está previsto a canalização e implantação do Parque Linear do rio Baquirivu-Guaçu, da estaca 285+0,00 m à 413+0,00m. Esta obra já era prevista no Plano Diretor de Macrodrenagem da Bacia do Alto Tietê – PDMAT - totalizando 2,56 km de extensão com prazo para a sua execução de 30 meses. A seguir verifica-se o conteúdo da intervenção:

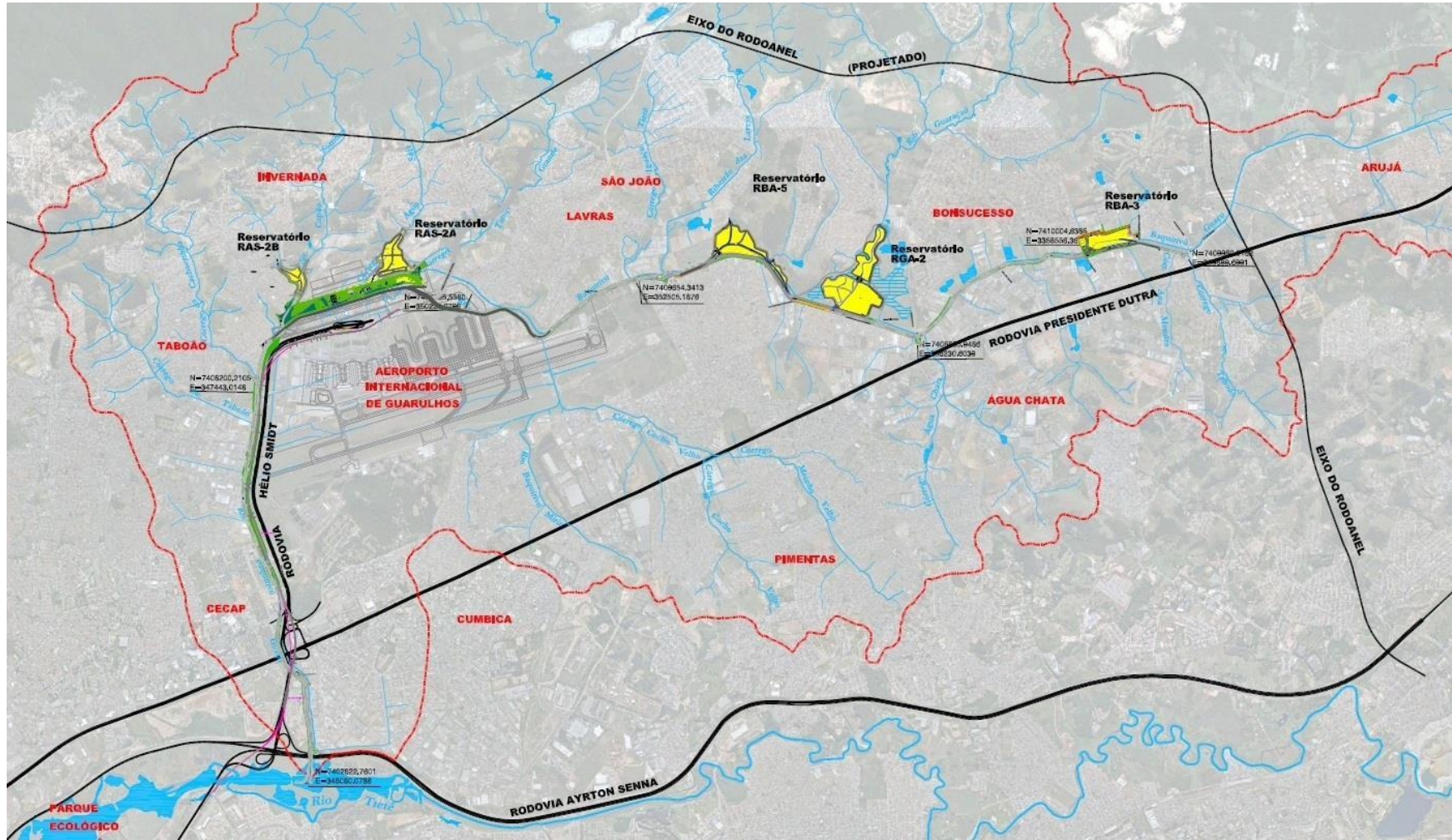
Canalização do rio Baquirivu-Guaçu desde a divisa entre os municípios de Guarulhos e Arujá até a sua foz no rio Tietê / construção do Reservatório de Retenção RBA- 3 / construção do Reservatório de Retenção RGA- 2, na foz do rio Guaraçá / construção do Reservatório de Retenção RBA- 5 / construção do Reservatório de retenção RAS-2A, na confluência dos córregos Água Suja e Tanque Grande / construção do Reservatório de retenção RAS-2B, na foz do Córrego Capão da Sombra / ampliação da Foz do Córrego Cocho Velho / desemboques dos córregos afluentes/ travessias viárias e pontes (Prefeitura de Guarulhos, p. 4, 2021²³⁷).

De acordo com o edital, o projeto de alargamento da calha do rio Baquirivu-Guaçu objetiva aumentar a capacidade desse curso d'água para que se atinja o nível de segurança almejado e evitar as enchentes recorrentes na contiguidade do rio. Deste modo, os cálculos realizados para efetuar a obra chegaram à conclusão de dois cenários. No primeiro, se realizarem a obra em um cenário sem a implantação dos reservatórios de amortecimentos de cheias previstos teria um cenário de até TR 25 anos, sem provocar impactos hidrológicos à jusante.

²³⁶ PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARULHOS. Contratação de empresa para execução de canalização do rio Baquirivu entre as estacas 285 a 413, parque linear contínuo e infraestrutura urbana do programa de macrodrenagem e controle de cheias do Baquirivu-Guaçu – Lote 1. Secretaria de Obras, Departamento de Planejamento e Projetos. 2021

²³⁷ Idem.

FIGURA 27 - Plano de Obras completo do Sistema de Controle de Enchentes na Bacia do rio Baquirivu-Guaçu



FONTE: Prefeitura de Guarulhos – Secretaria de Obras

No segundo cenário, se concluírem todos os reservatórios de amortecimentos previstos, incluindo ainda os reservatórios dos afluentes do rio Baquirivu-Guaçu, a capacidade poderá evitar enchentes no período de TR 100 anos.

O documento dispõe que para realizar as modificações na calha do rio foram utilizados espaços públicos disponíveis dentro da Área de Proteção Permanente (APP) para evitar ao máximo remoções e desapropriações. Em reportagem realizada pelo GruDiário²³⁸ em 2021 relatou que a prefeitura iria retirar 216 moradias ao longo daquele ano das localidades Cidade Seródio, Haroldo Veloso, Malvinas e Jardim Marilena. São lugares que estão nas proximidades do rio, com famílias que sempre habitaram a região e que não ficarão para ver as melhorias em seus bairros.

Na imagem da página anterior foi possível observar a obra de canalização do Rio Baquirivu Guaçu de modo completo onde é possível ter uma dimensão melhor de sua abrangência. O referido rio tem sua nascente no município de Arujá, com seu curso no sentido leste a oeste sendo afluente do Rio Tietê. Deste modo, percorrendo seu curso, ele mantém um caminho regular com pequenos meandros até efetuar uma curva acentuada à esquerda quando passa pela face norte e oeste do Aeroporto chegando, assim, em sua foz no Rio Tietê. É um curso d'água importante na cidade, além de sua extensão, em períodos pretéritos serviu como fonte de matérias primas para o fabrico do tijolo cozido e, atualmente, é alvo do poder público para a recuperação de suas margens para propiciar outro significado em seu uso.

Ainda na imagem, são observáveis os cinco reservatórios como descritos no projeto. Seguindo o curso do rio a partir da divisa com o município de Arujá avista-se o reservatório "RBA-3"; na região de Bonsucesso tem o reservatório RGA-2; entre Bonsucesso e São João verifica-se o reservatório "RBA-5"; por fim, os últimos dois reservatórios encontram-se na face norte do Aeroporto, que são: RAS-2A e o RAS 2-B. Nas proximidades destes dois últimos reservatórios é possível avistar a localização do Parque Linear do Baquirivu, o limite que separará o Aeroporto e o referido parque será o Rio Baquirivu-Guaçu.

²³⁸ Disponível em: <https://grudiariorio.com.br/guarulhos-quer-desapropriar-216-casas-proximas-ao-rio-baquirivu-guacu/> – acessado em: 10/10/2022

FIGURA 28 - PONTILHÃO SOBRE A AVENIDA JAMIL JOÃO ZARIF



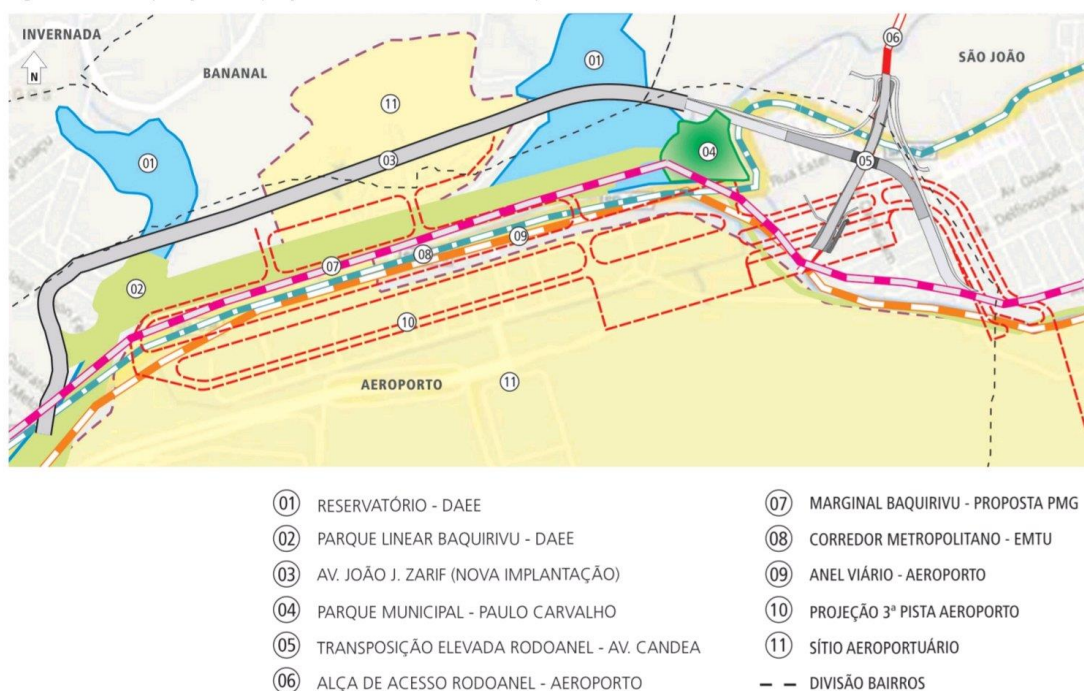
Fonte: Prefeitura de Guarulhos – Secretaria de Obras

Na imagem acima mostra a localização do pontilhão que está previsto no cronograma, especificamente a travessia entre a Av Jamil João Zariff e o Aeroporto de Guarulhos na estaca 383+1,00m da canalização. Esse ponto é importante para a travessia de pedestres e trabalhadores do aeroporto. Os formatos das vigas terão um formato curvilíneo para favorecer a passagem das águas, principalmente em época de cheias. O pontilhão terá um vão de 32,0 m para cobrir todo o canal do rio que terá 21,0m. Essa ponte, como abordada anteriormente, foi fechada pela concessionária com a justificativa de oferecer maior segurança aos passageiros e mesmo ocorrendo inúmeras reuniões para a sua reabertura, a mesma nunca foi liberada. Lembrando que essa passagem servia como importante atalho para os moradores residentes no entorno do Aeroporto a acessarem de modo mais fácil as rodovias Presidente Dutra e Ayrton Senna.

Na imagem seguinte podemos observar o conflito de inúmeros projetos na porção norte do Aeroporto das instancias municipal e estadual. Podemos iniciar pelo número “02” que é a localização prevista do Parque Linear Baquirivu-Guaçu e o número “10” Projeção da 3ª Pista do Aeroporto. Percebe-se que ambos os projetos são praticamente sobrepostos e caso concretize a edificação da terceira pista de pousos e decolagens o parque linear teria que ser desativado. O objeto técnico

Aeroporto caso necessite de fato efetuar essa ampliação terá prioridade em virtude de sua força política sobre o território. Ocorreria mais uma vez o discurso do objeto técnico da necessidade da expansão de sua área e de suas operações baseado na geração de empregos e divisas para o município. Deste modo, a área de lazer que seria revertida aos habitantes²³⁹ ficaria em segundo plano e prevaleceria a vontade do objeto técnico moldando o comportamento das pessoas.

FIGURA 29 - SOBREPOSIÇÃO DOS PROJETOS NA FACE NORTE DO AEROPORTO.



Fonte: Elaboração SDU0107/PMG, 2014

Também chama a atenção a Av Jamil João Zariff representada pelo número “03” que é a principal ligação entre o Jardim São João e Taboão. No Plano de Mobilidade Urbana prevê-se a implantação do corredor de ônibus nessa mesma avenida o que diminuiria o tempo de deslocamento do transporte coletivo já que esta via apresenta grandes congestionamento em horários na ida e volta do trabalho. Da mesma maneira em relação ao Parque Linear, essa via está situada ao norte do Aeroporto nas proximidades da Terceira Pista, o que inviabilizaria esse projeto. Diante desse impasse, a mobilidade urbana, principalmente para quem utiliza o transporte coletivo, ficaria prejudicada.

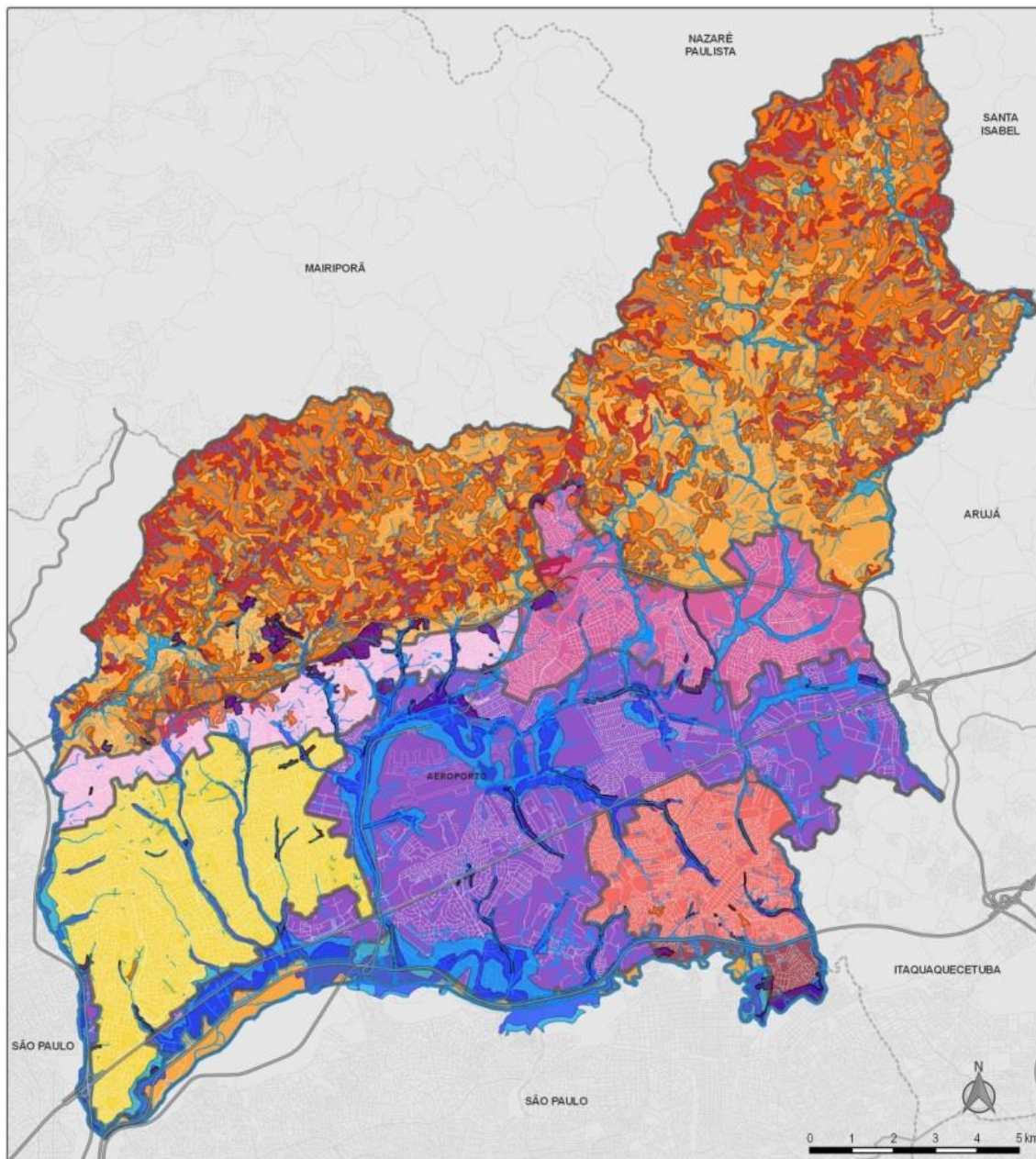
²³⁹ PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARULHOS. Construindo juntos a Guarulhos que queremos. Estudo do entorno do Aeroporto. p. 153-168. 2014

Isso também serve para o Anel Viário-Aeroporto, simbolizado pelo número “09”, uma obra viária prevista para integrar as porções leste e oeste da cidade, áreas essas nas proximidades do Aeroporto. É demonstrado ainda o número “04”, Parque Municipal Paulo Carvalho também nas proximidades da futura Terceira Pista. A edificação ou não da nova pista de pousos e decolagens ficariam condicionadas ao aumento efetivo da demanda. Porém, as necessidades dos habitantes são imediatas e deste modo vemos o conflito das políticas públicas do município com as políticas empresariais da concessionária Gru Airport. Mais uma vez a cidade teria que se amoldar para encaixar-se ao Aeroporto, um território urbano na espera da expansão ou não desse objeto técnico.

O objeto técnico Aeroporto em virtude de sua cientificidade, de alto conteúdo informacional, um espaço da racionalidade, um espaço da globalização dentro do município de Guarulhos tende a buscar formas de aperfeiçoar suas operações e sedimentar sua condição de entreposto de passageiros e principalmente de mercadorias. Sendo assim, este objeto sempre tende a se expandir para conseguir atingir o fim para qual foi edificado. A barreira urbana contígua, neste caso, acaba de certo modo convertendo-se em empecilho e gerando conflitos entre o Aeroporto e a cidade de Guarulhos. Isso dialoga com nossa hipótese de espaço estranho, um Aeroporto que avança sem levar em consideração a vida urbana.

Com base no mapa da página seguinte “As vulnerabilidades Físico-Territoriais” do Plano Diretor de Guarulhos, gostaríamos de chamar a atenção sobre as áreas com alta “susceptibilidade a inundações”. Vemos na centralidade geográfica do município o Objeto técnico Aeroporto e em sua contiguidade, o Rio Baquirivu Guaçu. Como demonstrando anteriormente, o Aeroporto foi edificado em área de várzea já sujeita a inundações naturais periódicas, além disso, no processo de aterramento deste, verificou-se a necessidade de modificar o curso do rio para abrigar uma das pistas.

MAPA 7: AS VULNERABILIDADES FÍSICO-TERRITORIAIS - CIDADE DE GUARULHOS



As Vulnerabilidade Físico-Territoriais

Plano Diretor - MAPA 16



- Cursos D'Água
- Altimetria
- Areas de Risco
- Suscetibilidade a Escorregamentos
 - Alta
 - Media
- Suscetibilidade a Inundações
 - Alta
 - Media

Artigo 28, § Único.

FONTE: Plano Diretor do Diretor do Município de Guarulhos – Lei 7.730/2019

Deste modo, a modificação do curso do rio acabou por intensificar as inundações principalmente nos meses de dezembro a março, enchentes essas que ocorrem do lado externo do Aeroporto, em sua face norte no Jardim do São João. Percebe-se que o mapa do Plano Diretor classificou a porção do rio no entorno do Aeroporto com alta suscetibilidade a inundações. A justificativa da Prefeitura de Guarulhos para implantar o Parque Linear surge a partir do levantamento das áreas sujeitas a inundações, assim:

Art. 22. Os objetivos urbanísticos e ambientais relacionados à recuperação e proteção da Rede Hídrica são os seguintes: I - ampliar progressivamente as áreas permeáveis ao longo dos fundos de vales e cabeceiras de drenagem, as áreas verdes significativas, a arborização urbana, minimizar os processos erosivos, enchentes e ilhas de calor, bem como garantir os serviços ambientais especialmente na Macrozona de Dinamização e na Macrozona de Reestruturação Urbana e Ambiental; II - **ampliar os parques urbanos e lineares para equilibrar a relação entre o ambiente construído e as áreas verdes e livres e garantir espaços de lazer e recreação para a população; (...)**§ 1º **Na hipótese de ser necessária remoção de população moradora em núcleos habitacionais para a implementação de quaisquer ações ligadas aos objetivos estabelecidos no caput deverá ser garantida preferencialmente a construção de habitações de interesse social em local próximo e, caso não seja possível, preferencialmente na mesma macrozona.** (Lei Nº 7.730, de 04 de Junho de 2019 – Plano Diretor do Município de Guarulhos. Os grifos são nossos)

No Plano Diretor é possível constatar a proposta de ampliar os parques lineares para ampliar espaços verdes na cidade. O Plano Diretor garante habitação na mesma Macrozona caso ocorra alguma remoção. Esta pesquisa não é contra parques lineares, nossa preocupação é como esses parques lineares são implementados. Deste modo, o edital de obras do Parque Linear do Baquirivu se norteia nas seguintes diretrizes:

Controle de cheias seguindo os conceitos mais modernos em drenagem urbana / proteção das áreas de várzea contra a ocupação irregular buscando manter sua função original de área de inundação / implantação do sistema viário de forma a garantir baixos riscos de inundação e também com a função complementar de proteção do parque contra a ocupação irregular / utilização do parque como área de lazer e entretenimento a partir da implantação de equipamentos para uso coletivo / **valorização imobiliária da região devido à**

diminuição dos eventos de inundação e seus consequentes danos e prejuízos, criação de uma grande área de lazer e também devido à ligação viária com diversas rodovias importantes (inclusive com o Rodoanel) e com o Aeroporto Internacional Governador André Franco Montoro (Cumbica)²⁴⁰ (PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARULHOS, p. 15, 2021 - os grifos são nossos)

Vamos chamar a atenção para esse último trecho. O local onde será construído o parque linear sempre foi uma região que sempre sofreu com enchentes frequentes, principalmente no verão. A população residente na contiguidade do Aeroporto (dos bairros Taboão, Invernada, Bananal) sempre esperou melhorias do poder público para encontrar soluções para os problemas da drenagem. Outra questão diretriz do fragmento acima é a “valorização imobiliária da região devido à diminuição dos eventos de inundação e seus consequentes danos e prejuízos”. Voltando a questão do discurso do objeto técnico, o assunto referente à valorização imobiliária também é um discurso no processo da edificação do Aeroporto. O Parque Linear do Baquirivu-Guaçu veio reforçar esse discurso?

Podemos colocar de outra maneira, como o Aeroporto é um local de passagem, o Parque Linear não seria uma forma de embelezamento do entorno deste equipamento, tornar a cidade algo mais atrativo? A implantação do Parque Linear também não seria uma forma diferente de remanejar populações para lugares distantes das proximidades do sítio aeroportuário e assim ter acesso livre à implantação da Terceira Pista? Ficam aqui esses questionamentos. Mais uma vez o objeto técnico amoldando o território, agindo de modo direto na questão imobiliária, procurando expandir suas fronteiras para dentro da cidade de Guarulhos. Um objeto técnico que se esconde atrás do discurso do progresso, mas que procura ter relações mínimas com a cidade.

²⁴⁰ PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARULHOS. Contratação de empresa para execução de canalização do rio Baquirivu entre as estacas 285 a 413, parque linear contínuo e infraestrutura urbana do programa de macrodrenagem e controle de cheias do Baquirivu-Guaçu – Lote 1. Secretaria de Obras, Departamento de Planejamento e Projetos. 2021

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Tentamos aqui neste trabalho compreender o objeto técnico Aeroporto em suas múltiplas dimensões. Ao mesmo tempo em que interferiu na contiguidade urbana da cidade de Guarulhos trouxe consigo múltiplas atividades que o auxiliam em suas operações. O objeto técnico é realmente um enigma que precisa ser decifrável e a sua cristalização sobre o território veio carregado de discursos para argumentar a necessidade de seu uso. Podemos colocar que o Aeroporto na cidade, nos dias atuais, é um paradigma. Não é possível ver a cidade sem o Aeroporto, este está edificado há mais de 30 anos. No futuro, quando realmente necessitar edificar a Terceira Pista, talvez se pense em colocar normas para sua operacionalização. Normas não estas para atender ao mercado, mas normas para impor limites a sua vontade de crescimento.

Este objeto técnico necessita crescer, mesmo a custa de sua contiguidade urbana imediata. Os bairros ao redor atuam como uma barreira física ao Aeroporto. Não seria isso uma espécie de retorno à barreira urbana que o Aeroporto impõe à cidade? Circulamos pelo território de acordo com as possibilidades que este oferece, com os caminhos que nos é disponível. Fizemos esse resgate da base natural no qual o ambiente artificial tenta nos fazer esquecer para refletir que a disposição das edificações, o formato das ruas, a distribuição das empresas no território da cidade, o traçado das rodovias, a localização do Aeroporto, dentre outros, não são de modo nada aleatório. Tem uma razão muitas vezes racional nesse processo.

A localização do Aeroporto na cidade de Guarulhos se deu de modo racional como quesito distância, infraestruturas viárias em seu entorno, o funcionamento da Base Aérea, terreno plano, condições climáticas razoáveis, poucas adaptações nas pistas de pousos e decolagens, possibilidade de expansão. A questão que muitas vezes se esquece é a falta de diálogo com a população de modo geral, principalmente os que seriam diretamente afetadas. Foi realmente uma sobreposição territorial na cidade, um poder federal e estadual atuando em sintonia para fazer edificar o Aeroporto no município. Novamente aqui retorna o tema do discurso do objeto. Enquanto se desapropria e ao mesmo tempo se constrói o objeto técnico entra o discurso do convencimento de sua necessidade. Em pouco tempo o modal aeroviário já estava em funcionamento.

Quando a ponte que realizava a conexão entre a Avenida Jamil João Zarif interligando toda a região do Jardim São João as rodovias Presidente Dutra, Ayrton Senna e Fernão Dias passando por dentro do Aeroporto foi fechada, pela razão da construção do Terceiro Terminal de Passageiros, possibilitou um transtorno na mobilidade urbana. Ali trafegavam 17 mil veículos por dia, era uma forma de atalho para acessar outras partes da cidade sem a necessidade de contornar o Aeroporto, uma atenuação à barreira urbana. Desde o fechamento, a mesma nunca mais foi reaberta com a alegação de oferecer segurança aos usuários do equipamento. Deste modo, o Aeroporto nos impõe comportamentos, nos impõe formas de circular pela cidade, nos fez acostumar a congestionamentos para contorna-lo. A cidade nada pode fazer, a não ser pensar políticas de mobilidade urbana para amenizar os efeitos do Aeroporto.

Em relação ao traçado da Linha 13 Jade da CPTM, há tempos a população guarulhense esperava o retorno de um ramal férreo, seja de Metrô ou trem. A atual linha foi inaugurada em 2018 com a expectativa que adentrasse ao sítio aeroportuário nas proximidades dos terminais de passageiros. Seria uma forma de isentar a Gru Airport de construir um monotrilho e apropriar de uma obra pública em seu proveito. Felizmente a CPTM fez um traçado em que este pode expandir-se até o bairro de Bonsucesso, porção leste da cidade. Mas quando essa expansão irá ocorrer? Essa linha férrea apresenta baixa demanda em virtude das poucas estações presentes na cidade, apenas duas. O número de baldeações e poucas viagens de forma direta em sua conexão com o metrô também é outro elemento de baixa demanda. Os guarulhenses tinham melhores expectativas sobre essa linha.

Outra questão é sobre a expansão do Aeroporto e a edificação da Terceira Pista. No Plano Diretor elaborado pela Gru Airport aponta que a edificação da nova pista ficaria condicionada ao aumento da demanda de passageiros e cargas. De todo modo, a localização do Jardim Novo Portugal já foi declarada como área de utilidade pública desde a concessão do Aeroporto. A referida localidade fica na porção nordeste do lado externo do sítio aeroportuário. Percebe-se uma vez mais, a finalidade deste equipamento em se expandir, sempre para adequar ou induzir a sua demanda futura. A edificação pode trazer novos inconvenientes além das desapropriações.

A Terceira Pista ficará na porção norte do sítio Aeroportuário onde atualmente a prefeitura de Guarulhos está construindo o Parque Linear do rio Baquirivu-Guaçu.

Este rio é o mesmo que foi desviado seu curso para a construção de uma das pistas. Esta localidade, especialmente o Jardim São João e o Haroldo Veloso, sofrem com enchentes frequentes em períodos de chuvas. O parque virá acompanhado com a reformulação do sistema viário, reservatórios de contenção de enchentes, abertura de ciclovias, dentre outros. Se a Terceira Pista vier de fato a ser implementada, o referido parque possivelmente deixará de existir. Deste modo, verificam-se um conflito de políticas do governo municipal com a concessionária do Aeroporto. Por ter força política maior, por carregar o discurso do objeto técnico, por possuir o processo de convencimento melhor, a sua vontade prevalecerá sobre a necessidade do município de Guarulhos.

No capítulo 3 colocamos o Aeroporto como um elo da produção industrial a nível global. Uma ferramenta central das grandes empresas que necessitam da velocidade do modal aeroportuário para concatenar a demanda à sua produção. Na cidade localizam-se inúmeros circuitos espaciais produtivos atuando dentro de uma mesma organização territorial dispendo de grande fluidez e próximos a grandes mercados consumidores da Região Sudeste e do Brasil. Guarulhos ponto de passagem obrigatória, um entreposto, uma cidade da circulação, da grande fluidez. Por outro lado, não nos fixamos em nenhum circuito espacial produtivo em si. Deste modo, vamos aqui sugerir a realização da pesquisa sobre o circuito espacial produtivo das indústrias farmacêuticas da cidade. Na tabela do Valor Adicionado Fiscal de Guarulhos vimos que é o ramo produtivo que mais contribui para o orçamento municipal. A pesquisa deveria atentar-se quais são as empresas hegemônicas que auxiliam nessa atividade econômica, qual tipo de medicamento produzem, qual sua relação com as universidades da cidade, com o poder público, qual o principal destino das remessas e de onde obtém os insumos, etc.

Outra sugestão de pesquisa seria a dos Condomínios Logísticos situados na cidade. Estes condomínios, como vistos por esta pesquisa, estão situados nas proximidades dos principais eixos rodoviários e na contiguidade do Aeroporto. Esse fenômeno na cidade é relativamente recente e configuram-se também por serem empreendimentos imobiliários. Estes atendem a grandes marcas de expressão nacional e mundial utilizando fatores locais da cidade para obter vantagens competitivas frente às demandas do mercado.

Na revisão bibliográfica levantada foi possível verificar algumas observações sobre integrar o Aeroporto à cidade, fazer com que a população guarulhense

frequente os terminais de passageiros. De todo modo, o que vimos, seria a atração para que os habitantes frequentem o Aeroporto por meio do consumo, com viés mercadológico. Este equipamento não oferece contrapartidas da mesma magnitude com que ocupa a centralidade geográfica do território. O que sugerimos seria a integração por meio do lazer com a construção de um parque, para colocar um equipamento de uso público de qualidade. Em relação às pessoas que efetuam exercícios físicos no acostamento da rodovia Hélio Smdt, poderia ser realizada a abertura de uma ciclovia, um passeio. A reabertura da ponte sobre o rio Baquirivu Guaçu melhoraria a mobilidade na cidade. O aeroporto poderia ser integrado na contiguidade urbana de múltiplas formas e não fechar-se para evitar o tráfego da cidade de Guarulhos.

Sabemos que a finalidade do Aeroporto não é criar ambientes de lazer para população contígua. Mas propomos que isso não seja uma regra tão rígida. É por demais sabido que as obras de grande impacto causam interferências em seu entorno imediato e, uma forma de mitigar, seria oferecer alguma contrapartida com política pública para que a população de modo geral sinta menos os efeitos dessas chamadas “barreiras urbanas”. Também deveria rediscutir a autonomia territorial do Aeroporto sobre a cidade de Guarulhos. No período mais agudo da Pandemia da Covid-19 o objeto técnico funcionou normalmente. À época o diálogo foi diminuto com o poder municipal com o intuito de minimizar os efeitos da circulação do vírus na cidade em si, pois muitos dos trabalhadores do Aeroporto são moradores das proximidades.

Por isso propomos o Aeroporto como um “espaço estranho”. Está situado na cidade, mas não pertence à cidade, não pertence aos habitantes, obedece a ordens estranhas ao lugar. É um espaço da racionalidade, um espaço da globalização. Uma integração de múltiplos territórios por via aérea, conectando lugares não contíguos, mas que em virtude da unicidade das técnicas e a convergência dos momentos, possibilita a integração produtiva multiescalar. Este objeto técnico têm várias faces e múltiplos usos. Por isso também o colocamos como uma relação ambígua, pela razão de, apesar disso tudo, gera empregos para os moradores, diversificou a economia, atraiu plantas indústrias ligados à tecnologia com produtos e insumos com alto valor agregado, dentre outras coisas. Mas que, por outro lado, necessita de questionamentos, uma consciência geográfica.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL. Anexo 2 do **Contrato de Concessão do Aeroporto Internacional de Guarulhos – Plano de Exploração Aeroportuária (PEA)**. Texto compilado até o Termo Aditivo nº 008, de 06 de setembro de 2021.

ALVES, G. A. **A produção do espaço a partir da tríade lefebvriana concebido/percebido/vivido**. in Dossiê Henri Lefebvre e a problemática urbana, GEOUSP, V. 23, N. 3 (2019)

ALVES, Gloria Anunciação; SCARLATO, Francisco Capuano. São Paulo: **Uma metrópole em constante transformação**. Boletim Paulista de Geografia v. 100, 2018, p. 156-172

ANÁLISE GUARULHOS. **DNA de Guarulhos – Retrato do Município Multissetorial**. ISSN 2316-6851 16.V.6 (2015) n I

ANÁLISE GUARULHOS. **Hotelaria – Panorama atual dos meios de hospedagem guarulhenses**. ISSN 2316-6851. 20 ed. V.7 (2016) n 2.

ANTAS JR, Ricardo Mendes. **A articulação dos aconteceres na construção dos fluxos globais: notas sobre o circuito espacial produtivo de medicamentos na França e no Brasil**. GEOgraphia, vol: 22, n. 48, 2020

Antas Jr., R. M. (2014). **O complexo industrial da saúde no Brasil: uma abordagem a partir dos conceitos de circuito espacial produtivo e círculos de cooperação no espaço**. *GEOgraphia*, 16(32), 38-67, 2014.

ARROYO, Mónica. **A circulação da mercadoria na redefinição dos usos do território**. Revista Casa da Geografia de Sobral. v. 20, n. 1, p. 133-143, Mai. 2018

ARROYO, Mónica. **A economia invisível dos pequenos**. www.diplomatique.org.br, 04.10.2008.

ARROYO, Mónica. **Circuitos espaciais de produção industrial e fluxos internacionais de mercadorias na dinâmica territorial do estado de São Paulo.** Boletim Campineiro de Geografia. v. 2, n.1, 2012.

ATIQUE, Fernando; BURATTINI, Giorgia; DIAS, Michele. **Urbanização, transformações espaciais e pressupostos para a leitura patrimonial em Guarulhos.** R Museu Arq. Etn., 26: 115-150, 2016.

AB'SABER, Aziz Nacib. **A estrutura metropolitana e o novo aeroporto de São Paulo.** Geografia e Planejamento, São Paulo, n. 18, p. 1-19, 1975.

CAPPA, Josmar. **O Aeroporto Internacional de Viracopos como fator de desenvolvimento para a região de Campinas e competitividade internacional para empresas.** Revista Econômica, Rio de Janeiro, v 12, p. 155-175, junho 2010.

CAPPA, Josmar, SOUZA, José Henrique. **Ensaio sobre a logística aeroportuária para a indústria aeronáutica no Brasil.** Pesquisa & Debate, SP, volume 23, número 2 (42) pp. 317-332, jul.-dez. 2021.

CASTILLO, Ricardo. FREDERICO, Samuel. **Espaço Geográfico, Produção e Movimento: Uma Reflexão Sobre o Conceito De Circuito Espacial Produtivo.** Sociedade e Natureza, Uberlândia, 22 (3): 461-474, dez. 2010

CATAIA, Marcio. **Alienação do território frente aos processos da globalização econômica.** Encuentro de Geógrafos de América Latina, 2003.

CAVALCANTE, Erika Pinheiro Gomes. DUARTE, Cristiane Rose. COHEN, Regina. **Arquitetura de Aeroportos: dos terminais de passageiros operacionais aos comerciais.** Revista PROJETAR –Projeto e Percepção do Ambiente. v.2, n.1, Abril 2017

CONTEL, Fabio Betioli. **Os sistemas de movimento do território brasileiro.** In: SANTOS, M.; SILVEIRA, M. L. O Brasil: território e sociedade no início do século XXI. 14.ed. Rio de Janeiro: Record, 2010, p. 357-374.

CORDEIRO, H. K.; LADEIRA, F. S. Buarque. **O espaço aéreo favorece a desterritorialidade?** In SANTOS, Milton; SOUZA, M. A.; SILVEIRA, M. L. Território: globalização e fragmentação. São Paulo: Hucitec/Anpur, 1994.

CORRÊA, Roberto Lobato. **Espaço, Um conceito-chave da Geografia.** In: CASTRO, Iná Elias; GOMES, Paulo Cesar da Costa; CORRÊA, Roberto Lobato. Geografia: Conceitos e Temas. 16ª ed. –Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2014.

CORTEZ, Soellyn Aragão. MACHADO, Alisson Bertão. **Concessão do Aeroporto Internacional de Guarulhos Região Metropolitana de São Paulo.** VI Mostra Interna de Trabalho de Iniciação Científica. 2012

COSTA, Wanderley Messias da. **O Estado e as Políticas Territoriais no Brasil.** 9ª ed. São Paulo: Contexto, 2011

FERREIRA, Francismar Cunha. ZANOTELLI, Cláudio Luiz. **Circuito espacial da produção e o círculo de cooperação da indústria do petróleo: O caso da Petrobrás.** Espaço e Economia. Ano IX, número 20. 2020.

FERNANDES, Maria Claudia Vieira; OLIVEIRA, Elton Soares de; QUEIROZ, William de. **Movimento da Industrialização Guarulhense: do Nascimento das Fábricas ao Neoliberalismo.** In: Elmi El Hage (org.). Guarulhos tem História – Questões sobre a História Natural, Social e Cultural. Ed. Anandra, 2008. p. 106-122.

GAMA, Nilton Cesar Oliveira. **O processo de conformação da periferia urbana no município de Guarulhos; os loteamentos periféricos como reprodução de novas espacialidades e lugar de reprodução da força de trabalho.** FFLCH/USP, 2009.

GUERRA, Tiago Cavalcante. **O IV Centenário em Guarulhos: Espelhando a Capital Paulista**. In: BORGES, Augusto César Maurício; OMAR, Elmi El Hage (org.). *Signos e Significados em Guarulhos: Identidade, Urbanização, Exclusão*. Ed. Navegar, 2014. p. 15-34.

GRAÇA, Bestriz Amélia; SAAD, Antonio Roberto; ANDRADE, Márcio Roberto Magalhães de; SANTOS OLIVEIRA, Antonio Manoel dos; ETCHEBEHERE, Mario Lincoln de Carlos; QUEIROZ, William de. **Condicionantes geoambientais no processo histórico da ocupação territorial do município de Guarulhos, estado de São Paulo, Brasil**. *Revista Ung – Geociências* V.6, N. 1. 2007, 163-190

GRUAIROPORT. **Plano Diretor – Aeroporto Internacional de São Paulo**. 2018

LEANDRO, Expedito. **Formação de uma Metrópole**. Ed. Paralela Gráfica. 1998

LOURENÇO, William Martins. DUARTE, Tiaraju Salini. **O circuito espacial de produção e o círculo de cooperação no espaço: Um proposta metodológica para analisar a produção cervejeira**. VI SEMPGEIO, Pelotas, 2019.

MARTINS, Elvio Rodrigues. **O Pensamento Geográfico é Geografia em Pensamento?** v. 18 n. 37 (2016): GEOgraphia

Ministério da Aeronáutica. **Comissão Coordenadora Projeto Sistema Aeroportuário Área Terminal São Paulo. Aeroporto de Guarulhos – Plano Diretor. PD-1**. 30 de março de 1981

Ministério da Aeronáutica. **Comissão Coordenadora Projeto Sistema Aeroportuário Área Terminal São Paulo. Aeroporto de Guarulhos – Plano Diretor. PD-2**. 30 de março de 1981 – Caracterização do Sítio

Ministério da Aeronáutica. **Comissão Coordenadora Projeto Sistema Aeroportuário Área Terminal São Paulo. Aeroporto de Guarulhos – Plano Diretor. PD-3**. 30 de março de 1981 – Configuração Geral do Aeroporto

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES, PORTOS E AVIAÇÃO CIVIL - SECRETARIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL. **Projeção de demanda da aviação civil passageiros, aeronaves e carga 2017-2037**. Brasília, setembro de 2017.

MONBEIG, Pierre. **O estudo geográfico das cidades**. IN: CIDADES: Revista científica /Grupo de Estudos Urbanos – Vol. 1, n. 2, 2004, p. 277-314

MORAES, A. C. R. de. **Los circuitos espaciales de la producción y los círculos de cooperación em el espacio**. In: YANES, L. et al. (Org.), Aportes para el estudio del espacio socioeconômico, tomo III, El Colóquio. Buenos Aires: [s.n.], 1985.

NOVAES, Maria Cristina de Jesus. **A segregação socioespacial em Guarulhos e a representação em mapas**. Dissertação (Mestrado em Geografia Humana) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012.

OLIVEIRA, Elton Soares de. **Ciclo do Tijolo, Imigração, Trabalho Assalariado, Agricultura e Comércio**. In: Elmi El Hage (org.). Guarulhos tem História – Questões sobre a História Natural, Social e Cultural. Ed. Anandra, 2008. p. 15-22.

_____. **Guarulhos no Contexto Colonial Paulista: Antes e Após 1560**. In: Elmi El Hage (org.). Guarulhos tem História – Questões sobre a História Natural, Social e Cultural. Ed. Anandra, 2008. p. 15-21.

PETRONE, Pasquale. **Aldeamentos Paulistas**. Ed. Edusp, São Paulo, 1965.

PIETÁ, Elói. **Revirando a história de Guarulhos**. São Paulo: Inca, 1992.

PINHEIRO, José Elmano de Medeiros. **Ciclo do Ouro em Guarulhos**. In: Elmi El Hage (org.). Guarulhos tem História – Questões sobre a História Natural, Social e Cultural. Ed. Anandra, 2008. p. 74-87.

PIRES, Alexandre Magno. **A expansão territorial de rede hoteleira e o aeroporto internacional de São Paulo/Guarulhos - A (re)produção de centralidades no**

município de Guarulhos (SP). 2014. Dissertação (Mestrado em Geografia Humana) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014.

PRADO JÚNIOR, Caio. **A cidade de São Paulo: Geografia e História.** São Paulo. Ed Brasiliense, 1998

PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARULHOS. **Contratação de empresa para execução de canalização do rio Baquirivu entre as estacas 285 a 413, parque linear contínuo e infraestrutura urbana do programa de macrodrenagem e controle de cheias do Baquirivu-Guaçu – Lote 1.** Secretaria de Obras, Departamento de Planejamento e Projetos. 2021

PREFEITURA DE GUARULHOS. **Parecer sobre a situação atual do Aeroporto Internacional de São Paulo/Guarulhos-André Franco Montoro.** Maio de 2004

Prefeitura de Guarulhos. **Plano de Mobilidade Urbana de Guarulhos – Relatório com Diagnósticos, Prognósticos e Propostas.** Secretaria de Transportes e Mobilidade Urbana. 2019

PREFEITURA DE GUARULHOS. **Lei Nº 7.730, de 04 de Junho de 2019 – Plano Diretor do Município de Guarulhos.** Departamento de Assuntos Legislativos

PREFEITURA DE GUARULHOS. **Lei Nº 7.888, de 15 de Janeiro de 2021 – Dispõe sobre o parcelamento, uso e ocupação do solo no Município de Guarulhos e dá outras providências.** Departamento de Assuntos Legislativos

Prefeitura de Guarulhos. **Caderno Econômico de Guarulhos.** Ano 1 – Edição 1 – Março de 2017

Prefeitura de Guarulhos. **Caderno Econômico de Guarulhos.** Ano 1 – Edição 2 – Julho de 2017

Prefeitura de Guarulhos. **Caderno Econômico de Guarulhos.**– Edição 6 – Novembro de 2019

PREZIA, Benedito Antonio. **Maromomi, os Primeiros Habitantes de Guarulhos: da Perambulação ao Aldeamento.** In: Elmi El Hage (org.). Guarulhos tem História – Questões sobre a História Natural, Social e Cultural. Ed. Anandra, 2008. p. 59-73.

RANALI, João. **Repaginando a História.** Guarulhos: Soge – Faculdades Integradas de Guarulhos, 2002.

Relatório Do Instituto Geográfico D Geológico Da Secretaria Da Agricultura De São Paulo, **Sobre O Quadro Demográfico, Social E Histórico Do Município De Guarulhos na década de cinquenta.**

RIBEIRO, Silvio. **Destino Guarulhos, A História do Trem da Cantareira.** 1ª ed. – Diadema, SP: Germape, 2006

ROMÃO, Gasparino José; NORONHA, Adolfo de Vasconcelos. **Guarulhos 1880-1980.** Guarulhos: PMG/Academia Guarulhense de Letras, 1980.

SANTOS, Carlos José Ferreira dos. **Identidades Urbanas e Globalização: a Formação dos Múltiplos Territórios em Guarulhos/SP,** São Paulo: Annablume – Sindicato dos Professores de Guarulhos, 2006.

SANTOS, Milton; SILVEIRA, María Laura. **O Brasil Território e Sociedade no Início do Século XXI** – 14ª ed. – Rio de Janeiro: Record, 2010.

_____. **Técnica, espaço, tempo: globalização e meio técnico científico-informacional.** São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2013

_____. **A Natureza do Espaço: Técnica e Tempo, Razão e Emoção.** 4ª Ed. - São Paulo: Editora Universidade de São Paulo, 2012

SANTOS, Milton. **Da política dos Estados à política das empresas.** Cad. Esc. Legisl. Belo Horizonte, 3(6): 3-191, jul./dez. 1997

SANTOS, Milton. **Da Totalidade ao Lugar. São Paulo.** 1ª ed.: Edusp. 2014.

SANTOS, Milton. **O retorno do território – Apresentação Maria Adélia Aparecida de Souza.** Em OSAL: Observatório Social de América Latina. Año 6 no.16 (jun. 2005-). Buenos Aires: Clacso, 2005- ISSN 1515-3282

SILVA, Carlos Alberto Franco da Silva. **A modernização distópica do território brasileiro.** Rio de Janeiro: Consequência, 2019.

SILVEIRA, María Laura. **Concretude territorial, regulação e densidade normativa.** Em Revista Experimental. São Paulo: Laboplan, março de 1997, n. 02, pp. 35-45.

SILVEIRA, M. L. **Um país, uma região: fim de século e modernidades na Argentina.** São Paulo: Fapesp/Laboplan, 1999. Capítulo 8 “A Ação global, acontecer hierárquico e modernização das organizações e das normas” (p. 241-279)

SANTOS, Plínio Soares dos. **A transformação da estrutura urbana na cidade de Guarulhos e a constituição de uma nova centralidade no bairro dos Pimentas.** Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado em Projeto, Produção e Gestão do Espaço Urbano da FIAM FAAM. São Paulo, 2017.

TOLEDO, Edilene. **Guarulhos, cidade industrial: aspectos da história e do patrimônio da industrialização num município da Grande São Paulo.** Revistas Mundos do Trabalho, vol. 3, n. 5, janeiro-junho de 2011, p. 166-185

XAVIER, Marcos. **Os sistemas de engenharia e a tecnicização do território. O exemplo da rede rodoviária brasileira.** In: SANTOS, M.; SILVEIRA, M. L. O Brasil: território e sociedade no início do século XXI. 14.ed. Rio de Janeiro: Record, 2010, p. 329-343.