



O Mercado Imobiliário na Região Sudoeste de São Paulo e as Restrições para Implantação de Helipontos em Áreas Consideradas de Risco Próximas ao Aeroporto de Congonhas, São Paulo, Brasil

The Real Estate in the Southwestern Region of São Paulo and the Restrictions for Implantation of Private Aerodrome in Risk Areas next Congonhas Airport

Otávio Teixeira de Abreu Neto¹; Henrique Dinis²; Célia Regina Moretti Meirelles³

¹Universidade Presbiteriana Mackenzie; Rua Heliódora 808, São Paulo, Brasil, dumont.abreu@uol.com.br; ² dinis@mackenzie.br; ³ cerellesm@gmail.com

Palavras-chave: helipontos; empreendimentos; região sudoeste

RESUMO

Há anos, o helicóptero vem sendo procurado como uma alternativa para contornar a problemática do trânsito na cidade de São Paulo. Em toda a capital, existem hoje cerca de 420 aeronaves registradas, 310 helipontos e um grande heliporto em Guarulhos. O aumento constante do número de aeronaves, fez com fosse criado, em 2004, o Serviço de Controle de Tráfego Aéreo para helicópteros, pelo SRPV-SP (Serviço Regional de Proteção ao Vôo de São Paulo), órgão ligado à aeronáutica. Por outro lado, ocorreu um grande crescimento do número de edifícios com helipontos, em especial, na região da rampa de aterrissagem de Congonhas, onde a concentração de empreendimentos imobiliários comerciais de alto padrão tem trazido um risco operacional cada vez maior. Com o intuito de minimizar o problema, o comando da aeronáutica delimitou uma área localizada na aproximação final da cabeceira 17, RWY 17, de Congonhas, que estabeleceu restrições para construção de helipontos novos na região. A área abrangida corresponde, mais especificamente, aos arredores das avenidas Faria Lima, Juscelino Kubitschek e Rua Funchal, com um inegável prejuízo construtivo e imobiliário. O objetivo deste trabalho é analisar as conseqüências desta diretriz, sobre o potencial construtivo de empreendimentos imobiliários aí localizados. Para a realização das análises serão efetuados estudos sobre as regulamentações vigentes dos processos de autorização de construção ou modificação de características físicas e/ou operacionais e de registro de aeródromo privado e as conseqüências que sofrem as áreas sujeitas às restrições previstas, no tocante ao potencial imobiliário. Pretende-se com este trabalho, contribuir ao conhecimento em real state para esta região, no que se refere às questões abordadas.

ABSTRACT

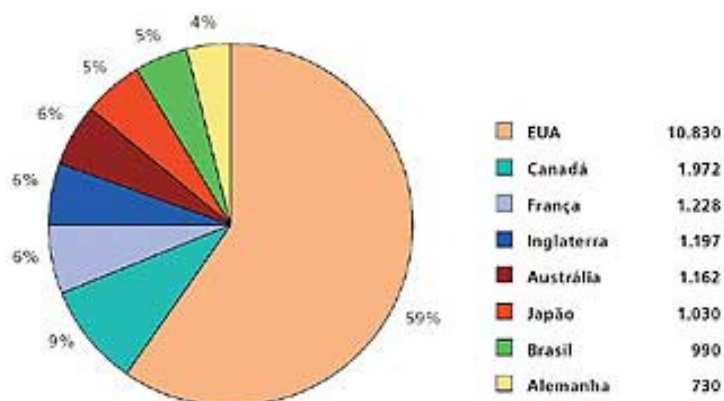
Today, the helicopter is being a good alternative to the transit in the city of São Paulo. In all the capital, exists today about 420 registered aircraft, 310 private aerodrome for particular use and a great heliport in Guarulhos. The constant increase of the number of aircraft, also, propitiated the creation, in 2004, the Air Traffic Control Service for Helicopters, for the SRPV (Regional Service of Protection to the Flight of São Paulo). Also, the number of buildings with private aerodrome comes presenting strong growth, in special, near Congonhas, where the concentration of commercial real estate enterprises has brought a crescent operational risk. To minimize the problem, the Command of Aeronautic delimited an area located in the final approach of Congonhas, the RWY 17, established no favorable permission for construction of new Heliports in buildings and others restrictions. The area enclose the avenues Faria Lima and Juscelino Kubitschek and Funchal Street, with a real estate and construct possibilities damage. The objective of this work is to analyze the consequences on the constructive potential of real estate enterprises located there. For the analyses studies will be consulted the effective regulations of the authorization processes of construction / modification of physical operational characteristics and register of private aerodrome and the consequences in the areas under restrictions, in regards to the real estate potential. It is intended with this work, to contribute with the knowledge in the real estate sector in this region.

1. INTRODUÇÃO

Segundo dados estatísticos apresentados pela ABRAPHE – Associação Brasileira de Pilotos de Helicópteros, *o Brasil ocupa a sétima posição no mercado mundial de helicópteros* (ABRAPHE,2008), sendo o Brasil o país que possui a maior frota civil, tratando-se de um nicho de mercado que revela crescimento constante nos últimos anos. Observando este crescimento destaca-se que em 1996 havia 547 helicópteros registrados no Brasil, em 2009 este número deverá chegar a 1255 aeronaves. Deste número, a Região Sudeste detém 72% e o estado de São Paulo 43%. (ABRAPHE,2008)

Figura 1: Frota Mundial de Helicópteros

Fonte: FINESTRA, 2006



Em 2006 de acordo com dados apresentados pela revista FINESTRA existiam no estado de São Paulo existem 310 helipontos construídos, destes 260 helipontos estavam localizados na Grande São Paulo. (FINESTRA,2006)

Expõe-se abaixo a terminologia relativa ao assunto, de acordo com definições estabelecidas pela SEMPLA (2007)

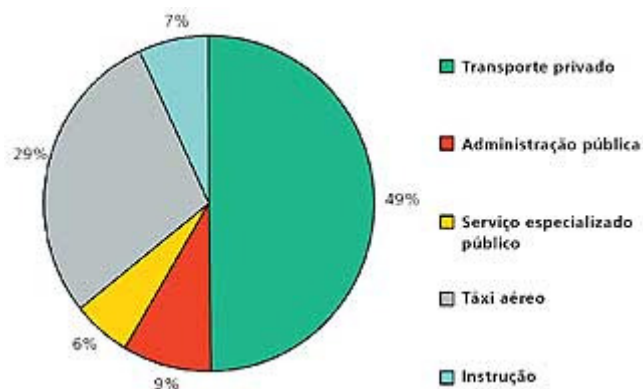
- Heliponto - *“aeródromo destinado exclusivamente a helicópteros.”*
- Heliporto - *“heliponto público, dotado de instalações e facilidades para apoio de operações de Helicópteros, embarque e desembarque de pessoas e cargas.”*

O crescimento da frota de helicópteros em São Paulo é de 10% ao ano. Desde 2004, a capital tem a segunda maior frota de helicópteros do mundo, ficando atrás apenas de Nova York. Em 2008 havia pelo menos 420 helicópteros registrados na cidade de São Paulo, representando 50% da frota nacional. (JULIANO, 2008) Os tipos de uso são os mais variados, porém o comercial tem

tomado grande proporção diante das dificuldades com o tráfego de veículos automotores individuais nas ruas da cidade. Em número de aeronaves, ainda estaria atrás da frota de Nova York, no entanto, não em número de helicópteros de propriedade particular. A proporção das aeronaves destinadas ao transporte privado abrange 50% do total, como mostra a gráfico abaixo.

Figura 2: Mercado - tipo de uso

Fonte: FINESTRA, 2006,



Em 2004 o aumento do número de aeronaves na cidade de São Paulo foi tão grande que exigiu do Serviço Regional de Proteção ao Vôo de São Paulo (SRPV-SP) a implantação de um controlador de vôos de helicópteros (Serviço de Controle de Tráfego Aéreo para Helicópteros) ou HELICONTROL.(JULIANO, 2008) Segundo Juliano(2008) o aumento do numero de viagens é exponencial e exige a manutenção “ *permanentemente de um controlador de vôos exclusivo para monitorar helicópteros na torre do Aeroporto de Congonhas. Assim, desde 2004, dispõe-se de rotas obrigatórias de vôo, com vias aéreas e mãos de direção no espaço aéreo controlado para helicópteros.*

O SRPV-SP criou uma área que abrange o centro expandido da capital - aproximadamente 10 quilômetros de diâmetro e, dentro da qual, toda aeronave precisa se identificar ao entrar e seguir as coordenadas passadas pelo controlador da torre de Congonhas.

A região Sudoeste é a que concentra o maior número de helipontos e de movimento de aeronaves em São Paulo, abrangendo uma área que vai da Avenida Paulista à região das avenidas Nações Unida e Luís Carlos Berrini.

Segundo Cesar (2007) e Nobre (2000), esta região apresenta uma grande concentração de edifícios corporativos, que dispõe de novas tecnologias e elevado padrão de atendimento ao usuário. Sendo já considerada o novo centro econômico da cidade, reúne grandes empresas nacionais e internacionais, bancos, hotéis e outros empreendimentos. Em especial, estes edifícios

exibem as mais diversas propostas arquitetônicas aplicadas à construção de helipontos. Atualmente, é raro o projeto de um edifício corporativo em São Paulo que não contemple a construção de uma área de pouso/decolagem de helicópteros.

Com o intuito de reduzir a incidência de construção de helipontos dentro desta região, tendo em vista que o grande número de helipontos existentes no interior da mesma já causa uma grande movimentação de helicópteros, ocasionando problemas nos procedimentos de descida e subida no aeródromo de Congonhas, o Comando da Aeronáutica através do DECEA (Departamento de Controle do Espaço Aéreo) delimitou uma área na aproximação final da cabeceira 17 do aeródromo de Congonhas, RWY 17, impondo restrições para as construções de novos helipontos elevados e orientou aos órgãos regionais, no caso de São Paulo, o Serviço Regional de Proteção ao Vôo de São Paulo, a fim de embasar as análises dos processos para construção, registro, renovação de registro ou mudança de característica dos helipontos ali situados.

Foi constatado, pelo Serviço Regional de Proteção ao Vôo de São Paulo, no ano de 2005, um número de movimentos com helicópteros dentro dessa área, de 63.396 movimentos/ano, sendo observado que o máximo num dia chegou a atingir 335. (JULIANO, 2008)

A Secretaria de Planejamento do Município, ao mesmo tempo, registra a existência de 272 helipontos na capital, sendo que apenas 81 estão em situação regular. Outros 52 estão sob análise. Há sete anos, a cidade tinha apenas 109 pontos de pousos e decolagens. Por outro lado, cresce o número de helipontos na cidade, hoje cada vez mais usados como agregado de valor para a venda de edifícios comerciais e residenciais. (SEMPLA, 2007)

2. A INSTALAÇÃO DE HELIPONTOS

A instalação de helipontos na cidade é objeto de regulamentação e cumpre exigência do Plano Diretor, que entrou em vigor em 2002, que deu prazo de 12 meses para a elaboração de proposta de lei. Pelas normas em vigor, o empreendedor que queira instalar um heliponto no topo de um edifício, deve obter a aprovação da ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil, responsável pelas normas de segurança de vôo, como também licenças da Prefeitura, que exige um projeto em atendimento às legislações de uso do solo, além da apresentação de estudo de impacto ambiental sobre a vizinhança.

A Prefeitura considera que a localização dos helipontos deve ser tratada como tema de ordem urbana, por envolver o uso dos imóveis, zoneamento, segurança da população e poluição sonora.

O assunto é da incumbência da Sempla - Secretaria Municipal de Planejamento. (SEMPLA, 2007)

Relativamente à aprovação da ANAC, seguem algumas situações com relação ao trâmite dos processos relacionados a helipontos:

- Processo de construção de heliponto – Processo completo de heliponto encaminhado a ANAC com intuito de se obter autorização para construção do mesmo.
- Processo de registro - Processo no qual o interessado, após ter sido autorizada a construção e concluída toda obra de construção do heliponto, encaminha a ANAC, solicitando a abertura ao tráfego aéreo do heliponto.
- Processo de renovação de registro - Processo no qual o interessado, passado 05 anos (tempo de validade de uma portaria de registro) encaminha a ANAC, para obter a revalidação da Portaria. Essa Portaria será elaborada somente caso a operação do aeródromo não venha a interferir no tráfego de aeroportos e aeródromos públicos, o mesmo poderá ser objeto de restrições, podendo, inclusive, ter o seu registro cancelado caso haja alguma interferência.
- Processo de mudança de características físicas ou operacionais no heliponto - Processo no qual o interessado, durante o prazo de validade da Portaria ou mesmo quando da renovação do registro, verifica a existência de alguma irregularidade na zona de proteção do heliponto e solicita através de novo projeto autorização a ANAC.

No que se refere aos helipontos situados na área de aproximação final da cabeceira 17 do aeródromo de Congonhas, RWY 17, seguem alguns aspectos da orientação e das delimitações da referida área:

A área foi definida pela AIC N° 09/05 (desenho em anexo), criada em 29 de outubro de 2005. A aprovação desta AIC foi publicada no Boletim Interno do DECEA n° 124, de 04 de julho de 2005, cancelando a AIC N 07/04 de 10 de junho de 2004. (DECEA, 2005)

Suas delimitações são definidas por um retângulo, tendo seus vértices fixados nos seguintes pontos de coordenadas geográficas:

LATITUDE: 23° 33' 37" S LONGITUDE: 046° 45' 29" W

LATITUDE: 23° 30' 52" S LONGITUDE: 046° 40' 53" W

LATITUDE: 23° 35' 51" S LONGITUDE: 046° 37' 19" W

LATITUDE: 23° 38' 37" S LONGITUDE: 046° 41' 52" W

Tais limites representam a largura de 2,5NM (milhas náuticas) para cada lado do eixo de aproximação da pista 17 de Congonhas e o comprimento de 6NM medido ao longo do eixo de aproximação da pista 17, à partir da cabeceira e dividida da seguinte forma:

- Quadrículas de 1 a 6 no eixo de aproximação da RWY 17 (cabeceira 17) de Congonhas
- Quadrículas A1 a A6 situadas fora do eixo de aproximação da RWY 17 (cabeceira 17) de Congonhas
- Quadrículas B1 a B6 situadas fora do eixo de aproximação da RWY 17 (cabeceira 17) de Congonhas

Figura3: Mapa com posicionamento da área

Fonte: AIC N° 09/05 de 29 de outubro de 2005.



Segundo as diretrizes da AIC Nº 09/05. As orientações e disposições para aprovação de helipontos na cidade de São Paulo e na referida área, seguem como abaixo:

A) para registro, renovação do registro ou mudança de característica de helipontos já existentes, situados no eixo de aproximação da RWY 17 de Congonhas (quadrículas 1 a 6 da ilustração 03) – parecer favorável, podendo estar sujeito a restrições operacionais fundamentadas no item 5.3 da IAC 4301, de 21/12/01.

Caso a operação do aeródromo venha a interferir no tráfego de aeroportos e aeródromos públicos, o mesmo poderá ser objeto de restrições, podendo, inclusive, ter o seu registro cancelado. (MINISTÉRIO DA DEFESA, 2005) (DECEA, 2005) (ANAC, 2001)

B) para construção de helipontos novos, situados no eixo de aproximação da RWY 17 de Congonhas (quadrículas 1 a 6 da ilustração 01) – parecer desfavorável, fundamentado no item 3.4.1 e/ou item 10 da portaria 18/GM-5 de 14 de fevereiro de 1974. (ANAC,1974) (MINISTÉRIO DA DEFESA, 2005) (DECEA, 2005) (ANAC, 2001)

O item B da portaria demonstra as dificuldades em se implantar helipontos e aprovar na referida área. A portaria n-18/GM5, DE 14 DE fevereiro de 1974 aprova instruções para operação de helicópteros e para construção e utilização de helipontos ou heliportos considerando os critérios: O item 3.4.1 desta portaria dispõe que quando um heliponto for projetado “ *próximo a um aeroporto, deverá ser levada em consideração a provável interferência no espaço aeronavegável desse aeroporto, o que, caso positivado, tornará indesejável sua construção.*” (ANAC,1974)

Segundo a portaria n-18/GM5, DE 14 DE fevereiro de 1974 (ANAC, 1974) dois helipontos poderão estar próximos um do outro quando satisfizerem às seguintes condições:

- Não houver superposição das Superfícies de Transição; e
- Não houver superposição das Superfícies de Aproximação e de Saída.

Determinando condicionantes importantes como distâncias mínimas e superposições a serem consideradas no projeto a ser implantado

A superfície de aproximação e de saída de um heliponto só poderá passar sobre outro heliponto se isto ocorrer a, no mínimo, 150m sobre essa outra área de pouso.

Se ocorrer a superposição das superfícies de aproximação e de saída “ deverá haver um desnível mínimo de 50m entre elas ou uma distância mínima de 400m entre os helipontos. (ANAC,1974)

Para construção de helipontos novos situados fora do eixo de aproximação da RWY 17 de Congonhas (quadrículas A1 a A6 e B1 a B6 da ilustração 03) o parecer é favorável, desde que

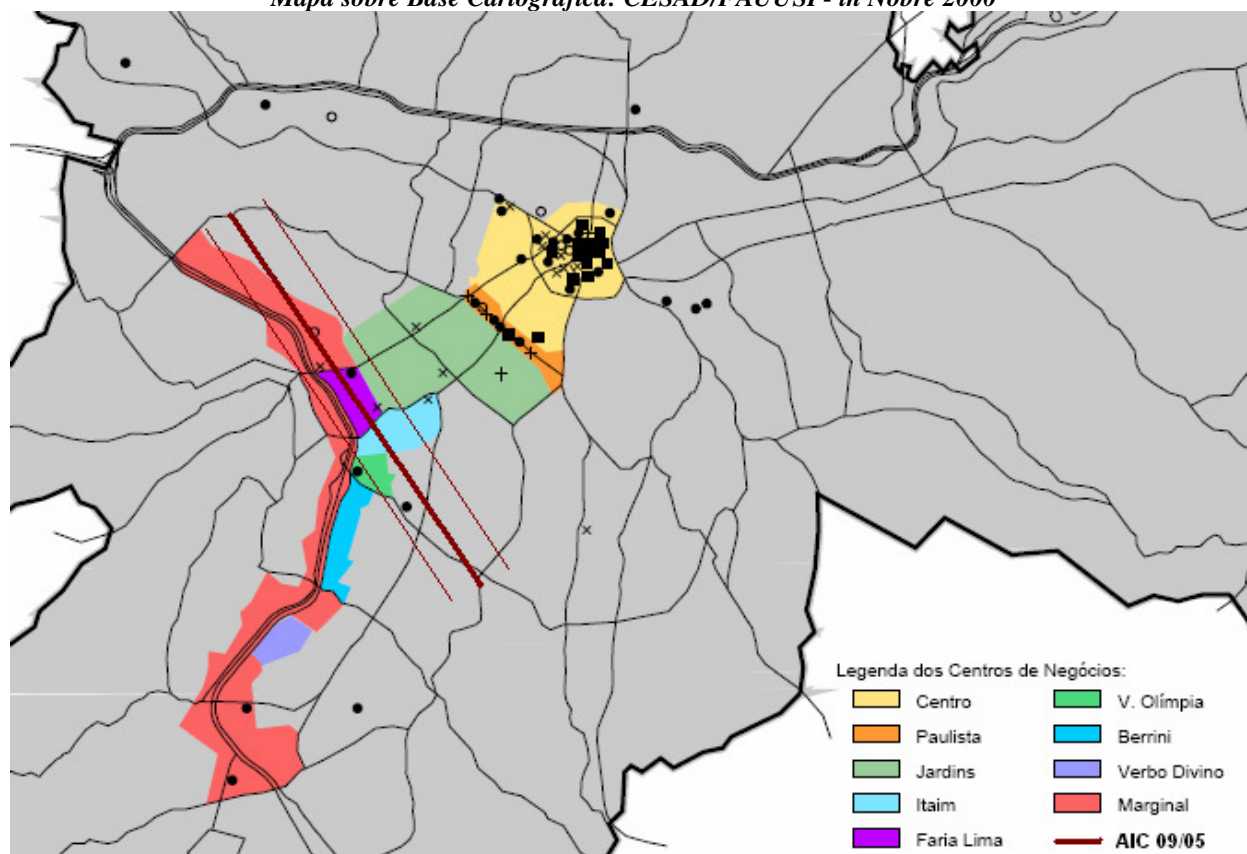
contemple as restrições operacionais fundamentadas no item 5.3 da IAC 4301, de 21/12/01, ou desfavorável, dependendo de sua localização e/ou do nível de interferência com o espaço aéreo navegável, fundamentado no item 3.4.1 e/ou item 10 da portaria 18/GM-5 de 14 de fevereiro de 1974. (ANAC,1974) (ANAC, 2001) (DECEA, 2005)

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como visto, é cada vez maior o número de lançamentos imobiliários que oferecem edifícios comerciais e residenciais com helipontos, para atender à crescente demanda, principalmente de empresários e executivos que querem evitar o trânsito congestionado das ruas. Atualmente, as áreas mais requisitadas para a implantação de edifícios corporativos são as localizadas na Região Sudoeste, onde se alojam grande parte das empresas pertencentes ao setor terciário. Certamente que estes edifícios devem se enquadrar em um nível de alto padrão de serviços de atendimento ao usuário. Com a expansão do setor terciário, nas últimas décadas, formaram-se na região diversas centralidades que foram se polarizando em função de diversos fatores, tais como: hierarquia viária, estoque e custo de terrenos, legislações, etc. As mais antigas e já com baixo nível de novas oportunidades imobiliárias, podemos citar as das avenidas Paulista e Faria Lima. Seguindo-se, as da Av. Luis Carlos Berrini e Jardins e, mais recentemente, Nova Faria Lima, Funchal, Verbo Divino, Itaim e Nações Unidas. (Fig. 2)

Tendo em vista reduzir a incidência de novos helipontos na cabeceira 17 do Aeroporto de Congonhas, a ANAC delimitou uma área com restrições para aprovação de novos projetos e registros de helipontos. Em análise aos perímetros desta, pode-se verificar que abrange a maior parte da Av. Nova Faria Lima, do Itaim e Rua Funchal, criando fortes limitações construtivas aos novos empreendimentos nesta região. Ao mesmo tempo, ficam fora deste perímetro as Av. Luis Carlos Berrini e maior parte da Av. Nações Unidas, o que torna estas centralidades extremamente competitivas relativamente às anteriores e naturalmente, a outras regiões de São Paulo. Note que a Nova Faria Lima, Itaim, Funchal e Vila Olímpia, ainda estão em pleno desenvolvimento.

Figura4: Localização das Centralidades do Terciário em São Paulo
Mapa sobre Base Cartográfica: CESAD/FAUUSP- in Nobre 2000



4. CONCLUSÕES

A quantidade de helipontos na região em estudo é realmente grande e conseqüentemente, a quantidade de movimentos de aeronaves (helicópteros), o que justificaria o posicionamento do DECEA, ao criar a área que restringe a aprovação de novos processos para instalação de helipontos. Por outro lado, paralelamente, com a criação do serviço “HELICONTROL”, efetuado pelo pessoal do Serviço Regional de Proteção ao Vôo de São Paulo, coloca-se em dúvida a necessidade de tal rigor pelo DECEA. De qualquer forma, fica assim identificada uma grande incompatibilidade entre o maior vetor de crescimento da região econômica da cidade, com as legislações de controle do espaço aéreo nestas áreas, que limitam a potencialidade dos edifícios corporativos ali em implantação.

5. REFERÊNCIAS

ABRAPE - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PILOTOS DE HELICÓPTEROS. *Total de helicópteros Registrados no Brasil*. São Paulo, ABRAPE, 2008. Disponível em <<http://www.abraphe.org.br/estatisticas.html>> acesso em 18 março 2009.

AGENCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL – ANAC. Portaria nº 18/GM5 (14/02/1974 : Instruções para operação de helicópteros para construção e utilização de helipontos. Rio de Janeiro, 1974.

____ANAC. Portaria nº 1141/GM-5 (08/12/1987: Dispõe sobre zonas de proteção e aprova o plano básico de zona de proteção de aeródromos, o plano básico de zoneamento de ruído e proteção de helipontos. Rio de Janeiro: ANAC,1987

____ANAC. IAC 4301 (21/12/01): Instrução para Autorização de Construção e de Registro de Aeródromos Privados. Rio de Janeiro: ANAC, 2001.

CÉSAR, Marcos Sousa. *Interpretação de ciclos imobiliários em edifícios comerciais de padrão corporativo*. Aplicação na cidade de São Paulo durante o período de 1994 a 2004. 2007. Dissertação de Mestrado - Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. Departamento de Engenharia de Construção Civil. São Paulo, POLI/USP, 2007.

DEPARTAMENTO DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO-DECEA. AIC 09/05 Circulação de helicópteros na CTR São Paulo. Rio de Janeiro: DECEA, 2005. 27 OUT 2005

FINESTRA. A sua próxima parada. São Paulo:FINESTRA,2006. V 45 Disponível em <http://www.oheliponto.com.br/oheliponto/materia_heliponto_proxParada.asp> acesso em 20. Março,2009.

JULIANO, Carolina. *E o congestionamento chegou ao céu de São Paulo*. São Paulo, UOL-Notícias – Especial de Trânsito, 2008. Disponível em <<http://noticias.uol.com.br/especiais/transito/2008/05/20/ult5848u26.jhtm>> acesso em 16 abril 2009.

NOBRE, E. A. C. *Reestruturação Econômica e Território: expansão econômica recente do terciário na marginal do rio Pinheiros*. 2000. 309p. Tese (Doutorado) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo. São Paulo, 2000.

SEMPLA - SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO. *Helipontos: Consultas públicas*. São Paulo: Sempla, 2007. Disponível em<http://sempla.prefeitura.sp.gov.br/util_helipontos.php> acesso em 30 maio 2009.

SINDICONET. *Helipontos Irregulares*. São Paulo: SINDICONET, 2009. Notícias. Disponível em <<http://www.sindiconet.com.br/3091/informese/noticias/regulamentacao/helipontos-irregulares>> acesso em 30 jan. 2009.