A situação ambiental do Aeroporto de Congonhas frente à tomada de

decisão envolvida na questão de obras urbanísticas impactantes de seu

entorno.

Monografia: Sylvia Brigitte Schumacher¹

Professora Orientadora: Me. Suelem Lima Benício

Professor Orientador: Me. Luís Eduardo Morimatsu Lourenço

RESUMO

Depois de apresentarmos os normativos que disciplinam esse processo, o nosso exercício

centrou-se em analisar a área específica de ocupação do aeroporto de Congonhas.

Considerando a atividade aeroportuária já existente, que por si só já apresenta um conjunto

próprio de desgastes ambientais, a forma como o entorno dessa área é ocupado pode

minimizar ou ampliar esses desgastes ambientais. Nesse sentido, o objetivo desse artigo é

pensar como a legislação vigente prevê essa ocupação e como alguns pesquisadores de meio

ambiente avaliam a mesma.

Palavras-chave: Aeroporto de Congonhas; impactos; tomadas de decisão.

ABSTRACT

After introducing the policy that rules this process, our study centers in analyzing the

specific land use and occupation area of the Congonhas Airport. Considering the airport

activity that already exists and by itself causes environmental damages, the form how those

surroundings are occupied, can minimize or increase those environmental damages. In that

matter, the objective of this article is to think over how the present legislation foresees those

occupations and how some researchers of the environmental area evaluate that.

Keeywords:

Congonhas Airport; impacts; decision making.

¹ Sylvia Brigitte Schumacher, graduação em Direito, do curso de Controle Social e Politicas Públicas/

brisch63@yahoo.com.br

Agradecimentos - Aos meus professores que me ensinaram a técnica em torno do entendimento das políticas públicas, e em especial à Profr^a Me. Suelem L. Benício, pelo ensinamento da metodologia deste trabalho, à

minha família e aos médicos que possibilitaram a minha continuidade neste curso.

INTRODUÇÃO

Pretendemos trazer aqui, como estudo de caso, a situação do Aeroporto de Congonhas e de seu entorno frente às tomadas de decisão na área da ocupação territorial urbana municipal, dentro de uma perspectiva legal. Confrontamos este estudo com o conjunto de desgastes ambientais da própria condição aeroportuária, objetivando trazer de que forma a respectiva legislação de parcelamento, uso e ocupação do solo veio a minimizar ou ampliar tais desgastes. Através de um levantamento dos normativos mais precípuos que estabelecem a situação da ocupação do solo urbano na cidade, relacionamos esta legislação com o espaço em que está intrínseco o Aeroporto de Congonhas. Partimos dos conteúdos estabelecidos pela Constituição Federal de 1988, seguindo pela norma reguladora deste assunto na esfera da União, a saber, o Estatuto das Cidades, Lei Federal nº 10.257 de 2001. Sequencialmente o tema passa por uma análise dos artigos que remontam a essa questão dentro do atual Plano Diretor Estratégico, a Lei Municipal 16.050 de 2014. Ao final passamos a entrar para o contexto da Lei de Parcelamento, Uso e Ocupação do Solo, a Lei Municipal de 16.402 de 22 de março de 2016, trazendo o zoneamento específico do Aeroporto de Congonhas nesta inserção, e como esta legislação normatizou o zoneamento de seu entorno. Por fim trazemos apontamentos de alguns estudos da área da saúde e do meio ambiente sobre a geração de poluentes próprios da atividade aeroportuária.

Objetivamos trazer através do presente estudo a questão ambiental do Aeroporto de Congonhas dentro das respectivas esferas legais, notadamente a sua situação de zoneamento dentro da Lei de Parcelamento, Uso e Ocupação do Solo. A Constituição Federal de 1988, como norma orientadora para a ocupação territorial urbana, e a legislação regulamentadora ofereceram os parâmetros para a análise dessa política urbana. A legislação específica sobre o assunto teve seu estudo direcionado ao zoneamento do entorno direto deste Aeroporto. Foi importante a revisão bibliográfica, que permitiu elencar a questão dos poluentes mais nocivos presentes neste ambiente e suas interações, trazendo aqui algumas considerações de um estudo de caso sobre o aeroporto de Guarulhos.²

² Avaliação do Impacto Ambiental causado pelos ruídos sonoros provenientes do Aeroporto de Guarulhos. Disponível em:

http://www.portaldeperiodicos.unisul.br/index.php/gestao_ambiental/article/view/5594 Acesso em: 2 de junho de 2019, às 20:10.

3

A Legislação que Disciplina a Ocupação do Solo Urbano Municipal

Constituição Federal de 1988
Estatuto das Cidades Lei Federal 10.257/2001
Plano Diretor Estratégico – Lei Municipal 16.050/2014
Lei de Parcelamento, Uso e Ocupação do Solo – Lei Municipal 16.402/2016

A partir da pirâmide de Leis acima vamos tentar entender primeiramente a situação urbanística deste enredo legislativo e posteriormente a situação do Aeroporto de Congonhas dentro destas mesmas esferas.

O Diploma Maior do Brasil, a Constituição Federal, em 1988, já se preocupou com o tema da ocupação do território nas cidades, assegurando primeiramente à União, em seu artigo 21, inciso XX, — "instituir diretrizes para o desenvolvimento urbano, inclusive habitação [...];" deixando aos municípios a prerrogativa de legislar sobre esse assunto:

Artigo 30°, - "Compete aos Municípios: VIII – promover, no que couber, adequado ordenamento territorial, mediante planejamento e controle do uso, do parcelamento e da ocupação do solo urbano."

Em seu capítulo II, Da Política Urbana, artigo 182°, a Constituição Federal estabeleceu que: "A política de desenvolvimento urbano, executada pelo Poder Público municipal, conforme diretrizes gerais fixadas em lei tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e garantir o bem estar de seus habitantes".

Por "pleno desenvolvimento das funções sociais das cidades" deve-se compreender que a cidade deve garantir a seus habitantes os direitos e garantias individuais previstos pelos arts. 5.º (direito à vida, à segurança, à igualdade, à propriedade e à liberdade) [...] (BELTRÃO, 2009, Apud FIORILLO 2008, p. 396 e 397).

Categoricamente, a Constituição estabeleceu em seu 182º:

§ 1º O plano diretor, aprovado pela Câmara Municipal, obrigatório para cidades com mais de vinte mil habitantes, é o instrumento básico da política de desenvolvimento e da expansão urbana.

§ 2º A propriedade urbana cumpre sua função social quando atende às exigências fundamentais de **ordenação da cidade expressas no plano diretor**. (Brasília, 1988)

"A Lei 10.257/2001, denominada de "Estatuto da Cidade", regulamentou os arts. 182 e 183 da Carta Política, estabelecendo diretrizes gerais da política urbana". (BELTRÃO, 2009,

p.397). Outro vetor para este regramento é a Lei Orgânica do Município, que rege o Município, art. 29 da Constituição Federal.

A Carta de 1988 atribui aos Estados a competência concorrente de legislar sobre direito urbanístico (art. 24, I) e de criar regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e microrregiões (art. 25, § 3°). Outrossim, o Estatuto da Cidade expressamente prevê os planos estaduais de ordenação do território e desenvolvimento social (art. 4°, I). Consequentemente, *o plano urbanístico estadual* tem por finalidade a "consecução de objetivos gerais ou microrregionais, conseqüentes a um conjunto de diretrizes e ações interurbanas, que conduzam a uma ordenação da rede urbana no território do Estado [...]" (BELTRÃO, 2009 Apud SILVA, 2008, p.400).

Não deve o Estado adentrar na competência local do município. (BELTRÃO, 2009, p.400)

A Constituição, como Lei Maior, colocou para a União estabelecer as diretrizes para o desenvolvimento urbano (art. 21, incisos XX e XXI). A União através de Lei Federal, a saber, o Estatuto das Cidades, art. 1º, parágrafo único, coloca essas diretrizes como "princípios que tem por objetivo nortear o uso da propriedade urbana em favor do bem coletivo". Em seu artigo 2º passa a elenca-las, através de variados incisos, como por exemplo:

I - garantia do direito a cidades sustentáveis [...]; II - gestão democrática por meio da participação da população [...] III - cooperação entre os governos, a iniciativa privada e os demais setores da sociedade no processo de urbanização, em atendimento ao interesse social; IV - planejamento do desenvolvimento das cidades, da distribuição espacial da população e das atividades econômicas do Município[...]; V – oferta de equipamentos urbanos e comunitários[...]; VI - ordenação e controle do uso do solo; VII integração e complementariedade entre as atividades urbanas e rurais; VIII adoção de padrões de produção e consumo de bens e serviços de expansão urbana compatíveis com os limites da sustentabilidade[...]; IX – justa distribuição dos benefícios e ônus decorrentes do processo de urbanização; X - adequação dos instrumentos de política econômica, tributária e financeira e dos gastos públicos aos objetivos do desenvolvimento urbano [...]; XII proteção, preservação e recuperação do meio ambiente natural e construído, do patrimônio cultural, histórico, artístico e paisagístico e arqueológico; XIII - audiência do Poder Público municipal e da população interessada nos processos de implantação de empreendimentos ou atividades com efeitos potencialmente negativos sobre o meio ambiente natural ou construído, o conforto ou a segurança da população; XVI - regularização fundiária e urbanização de áreas ocupadas por população de baixa renda [...] ,consideradas a situação socioeconômica da população e as normas ambientais; [...] (Brasília, 2001)

O novo Plano Diretor Estratégico, aprovado pela Lei 16.050/2014, é oriundo do PL (Projeto de Lei) nº 688 de 2013. Conforme o seu artigo 1º, é ele o instrumento básico da Política de Desenvolvimento Urbano do Município de São Paulo. O conceito Plano Diretor, pode ser explicitado:

Segundo o ensinamento do mestre José Afonso da Silva, "é *plano*, porque estabelece os objetivos a serem atingidos, o prazo em que estes devem ser alcançados (ainda que, sendo plano geral, não precise fixar prazo, no que tange às diretrizes básicas), as atividades a serem executadas e quem deve executá-las. É *diretor*, porque fixa as diretrizes do desenvolvimento urbano do Município". (BELTRÃO, 2009, Apud SILVA, 2008, p. 416)

O Sistema de Planejamento Urbano corresponde ao conjunto de órgãos, normas, recursos humanos e técnicos que tem como objetivo coordenar as ações referentes ao desenvolvimento urbano [...], segundo o artigo 2º do Plano Diretor Estratégico. (São Paulo, 2014)

Em função destas colocações, vimos salientar os princípios que regem a Política de Desenvolvimento Urbano e o Plano Diretor, conforme seu artigo 5°, incisos:

I - função Social da Cidade; II - função Social da Propriedade Urbana; V - direito à Cidade; VI - direito ao Meio Ambiente Ecologicamente Equilibrado; VII - gestão Democrática. (São Paulo, 2014)

Os objetivos, diretrizes e prioridades devem ser respeitados pelo Plano Plurianual, pela Lei de Diretrizes Orçamentárias, pela Lei Orçamentária Anual e pelo Plano de Metas (art. 3°, inciso I, do PDE), bem como pela Lei de Parcelamento, Uso e Ocupação do Solo, pelos Planos Regionais das Subprefeituras, pelos Planos de Bairro, pelos planos setoriais de políticas urbanas ambientais e demais normas complementares previstas nesta lei. (art. 3°, inciso II do PDE).

O Plano Diretor passou a trazer diretrizes a serem detalhadas pela Lei de Parcelamento, Uso e Ocupação do Solo – LPUOS em menor escala, cobrando estratégias de parcelamento, de remembramento, usos e atividades, e até de insolação, aeração, assim como índices mínimos de vegetação. Desde que obedecidas as diretrizes estabelecidas para as macroáreas e para a rede de estruturação e transformação urbana, o PDE concedeu a esta legislação menor a prerrogativa de criar novos tipos de zoneamento (Seção do Zoneamento – PDE). Cabe dizer que o Plano Diretor já especificou e classificou os principais conceitos, cabendo à LPUOS o detalhamento desses perímetros, podendo criar novas tipologias de zonas desde que necessárias ao cumprimento da função social da propriedade.

Ao final deste trabalho, em capitulo específico sobre a Lei de Parcelamento, Uso e Ocupação do Solo, explanaremos o tratamento urbanístico conferido às áreas do entorno do Aeroporto de Congonhas, bem como a sua situação específica.

Das Normas Aeroportuárias dentro dessa mesma hierarquia jurídica

Dentro da Constituição Federal de 1988, está estabelecido no artigo 21°, que "Compete à União: XII – explorar, diretamente ou mediante autorização, concessão ou permissão: c) a navegação aérea, aeroespacial e a infraestrutura aeroportuária;" (Brasília, 1988)

O Estatuto da Cidade, explicado aqui por Cesar Augustus Mazzoni, em: O plano diretor e as restrições impostas pelas áreas aeroportuárias, alerta que:

"Dentre os vários objetivos, temos o que determina a ordenação e controle do uso do solo, em razão do crescimento do Município (art. 2º, inciso V)."

Desta forma, quando da elaboração do Plano Diretor pela Administração Pública, esta deve atentar para os limites impostos ao uso do solo em decorrência de aeroporto dentro de seu limite geográfico, assunto que é regulado pela legislação específica (Código Brasileiro da Aeronáutica, normas e portarias do Ministério da Aeronáutica etc.)³

Orienta o Plano Diretor - Lei 16.050/2014 -, através de seu art. 6°, inciso XI, para um planejamento da distribuição espacial da população e das atividades econômicas, de modo a evitar e corrigir as distorções do crescimento urbano sobre o meio ambiente, a mobilidade e a qualidade de vida. É importante destacar ainda:

Art. 29. A legislação de parcelamento, uso e ocupação do solo, deverá apresentar estratégia para controle de:

VII – poluição atmosférica sonora.

Em seus artigos 261 a 264, o PDE fala do Sistema de Infraestrutura Aeroviária. É claro o artigo 261 ao salientar que: "O Sistema de Infraestrutura Aeroviária é o conjunto de áreas, instalação e equipamentos urbanos necessários para possibilitar a circulação de aeronaves, como helipontos, heliportos, aeródromos e aeroportos."

Por fim em seu art. 261, condiciona a reforma e ampliação de aeroportos à apresentação de Estudo e Relatório de Impacto Ambiental, EIA/RIMA e Estudo de Impacto de Vizinhança, EIV/RIV, e em seu § 4º a instalação e operação de helipontos à apresentação do Estudo e Relatório de Impacto de Vizinhança, EIV/RIV.

³ **O plano diretor municipal e as restrições impostas pelas áreas aeroportuárias.** Disponível em: https://jus.com.br/artigos/10204/o-plano-diretor-municipal-e-as-restricoes-impostas-pelas-areas-aeroportuarias. Acesso em: 27/06/2019 as 22:00.

O Aeroporto de Congonhas

O Aeroporto de Congonhas situa-se no Estado de São Paulo, Município de São Paulo, em meio às Subprefeituras de Vila Mariana, Santo Amaro e Jabaquara.

[...] posição geográfica 23°37'32"S/ 46°39'21"W[...] "Em 1986 os voos internacionais foram transferidos para o Aeroporto Internacional de São Paulo em Cumbica [...]

Congonhas é classificado como um aeroporto de médio porte, dedicado exclusivamente a voos de companhias regionais e particulares. Os maiores problemas são sua localização vizinha a uma área densamente povoada, bem no meio da zona sul de São Paulo [...]⁴

Frente a este contexto, concentramos aqui os principais focos de poluição aeroportuária, través de conceitos resultantes de estudos de pessoas especializadas no assunto. Objetivamos confrontar tais estudos com a situação das áreas em torno do Aeroporto de Congonhas, em função das tomadas de decisão na área do parcelamento, uso e ocupação do solo na região.

Quanto aos tipos de poluição colocamos aqui as formas mais básicas destes incômodos, iniciando-se pela poluição de natureza sonora. Segundo Saldiva et al:

Os edifícios próximos às grandes avenidas, rodovias e aeroportos não contam com isolamento acústico adequado e, no caso do tráfego aéreo, que emite um ruído intenso, além de irritante, ele oferece maior risco auditivo. Não há dúvidas que uma maior atenção deva ser dedicada ao problema, avaliando-se a pertinência de maior controle do ruído de tráfego, principalmente aquele originado por motocicletas, caminhões e ônibus. (SALDIVA et al, 2010, p.159)

Ainda conforme a mesma autoria: "O ruído noturno pode perturbar a qualidade do sono. Os grupos de risco são os que têm sono mais leve, como as crianças, doentes crônicos, gestantes, idosos e trabalhadores em turno." SALDIVA et al (2010, p.159). Fazendo-se um comparativo quanto a situações de outros aeroportos, trazemos aqui o trabalho de Rosolem, e Henkes (2017) Revista Gestão e Sustentabilidade Ambiental, Estudos de Caso, em Avaliação do Impacto Ambiental causado pelos ruídos sonoros provenientes do Aeroporto de Guarulhos, que traçam a seguinte perspectiva:

[...] sabe-se que a operação das aeronaves em áreas densamente habitadas, pode gerar danos ao meio ambiente pelo despejo de resíduos sólidos, líquidos gasosos, afetam sobremaneira com os ruídos sonoros, fator que vem sendo motivo de constante vigilância, pelo fato de afetar principalmente a população do entorno de aeroportos e rotas iniciais de voo.⁵

⁴ **Tragédia do voo 402 – Congonhas vive rotina de reformas.** Disponível em: https://www1.folha.uol.com.br/fol/geral/tam/tam6.htm>. Acesso em: 26/06/2019 às 11:30.

⁵ Avaliação do Impacto Ambiental causado pelos ruídos sonoros provenientes do Aeroporto de Guarulhos. Disponível em:

http://www.portaldeperiodicos.unisul.br/index.php/gestao_ambiental/article/view/559 de 2019, às 20:10.

O que se quer colocar, em relação à geração de ruídos - apenas um dos aspectos poluentes de um aeroporto - é que existe uma importante diferença se considerarmos um entorno com vegetação, ou um entorno impermeável de muito concreto. Há segundo Sánchez (2010, p. 262) "[...] um aumento de nível de pressão sonora em relação ao ruído de fundo preexistente." Salienta o mesmo autor:

Além da atenuação pela distância, a natureza do terreno entre a fonte e o receptor pode ter um efeito sobre o NPS (nível de pressão sonora) medido no receptor; uma superfície dura e reflexiva como concreto ou asfalto pode ocasionar um ligeiro aumento do NPS, enquanto uma superfície rugosa como a grama tem efeito absorvente, assim como vegetação arbustiva e arbórea. (SÁNCHEZ, 2010, p. 269)

Partimos agora para outro tipo de poluição, a atmosférica, uma das mais presentes e mais graves nesse contexto. São considerados aqui primeiramente os poluentes químicos provenientes do próprio Aeroporto, com uma frota que foi crescendo de forma significativa, além de contar atualmente com um intenso transporte por helicópteros. Depreende-se de Sandra Batista da Cunha e José Teixeira Guerra, em "Avaliação e Perícia Ambiental", 2010, p. 50 e 51 que:

O problema depende da quantidade de contaminantes lançados e da capacidade de absorção e dispersão pela atmosfera local. [...] Os óxidos de nitrogênio formam-se [...] principalmente em motores de combustão. [...] Pode provocar, também, eutrofização de corpos d'água.

Sobre a questão do Aeroporto, antes de se falar da Lei de Parcelamento, Uso e Ocupação do Solo, é interessante trazer aqui um conceito de Yvette Veyvret (2012, p.22):

"Como interfaces modais, os aeroportos acolhem o tráfego aéreo e geram fluxos terrestres. Esses diferentes fluxos crescem na ordem de 3% a 5% ao ano na maior parte das áreas aeroportuárias. Além disso, esses equipamentos tornaram-se nos últimos anos, verdadeiros polos de atração para diversas aglomerações (empresas, empregos, comércios...)."

A Lei de Parcelamento, Uso e Ocupação do Solo e o Aeroporto de Congonhas Lei 16.402/2016

É importante comentar que já por ocasião da Lei anterior, ou seja, a Lei 13.885 de 2004, significativas áreas de zoneamento exclusivamente residenciais denominadas ZER 1, de baixo grau de impacto em torno do Aeroporto foram transformadas em ZER 2, definidas como zonas exclusivamente residenciais de densidade demográfica média. Desta forma, atingindo à época já um verdadeiro "boom" imobiliário. Em jornal de bairro, o Viva News, ano 1, nº 13, de agosto de 2008, foi colocado:

"Teme-se, que após concluídos, os cerca de 30 edifícios que serão entregues [...] causem um efeito negativo sobre o meio ambiente. [...] a inclusão de nove mil novos carros nas ruas do bairro[...]." (MALDOADO apud FARAH, 2008)

Partimos agora para a análise da Lei, nº 16.402 de 22 de março de 2016. Primeiramente em seu art. 1º, essa Lei coloca uma clara subordinação ao Plano Diretor, enfocando ser regida com base no mesmo, e pela legislação correlata. Isso pode ser percebido quando em seu artigo 2º, ao estabelecer suas diretrizes, fica apontado o seu compromisso em promover a qualificação ambiental do Município, em especial os territórios de intensa transformação (art.2º inciso III). Mais a frente em seu art. 4º essa lei estabelece a necessidade de instituir mecanismos para limitar e adequar instalação de empreendimentos de médio e grande porte em relação ao entorno (art. 4º, inciso V).

No art. 5° a Lei em forma autoexplicativa, define a divisão territorial do Município por zonas, caracterizadas pelo conjunto de regras de parcelamento, uso e ocupação do solo, conforme as respectivas porções do território. A zona em que se situa o Aeroporto de Congonhas é uma ZOE, ou seja, uma zona de ocupação especial. Para o tipo de zona, esta legislação, em seu quadro 4b, sobre parâmetros de incomodidade (emissões de ruído, gases, vapores, material particulado, e vibrações associadas) estabelece, que estes serão definidos pelo Executivo, caso a caso. (São Paulo, 2016)

Na esfera dos ruídos este corpo legislativo, em sua seção II, fala do desrespeito aos parâmetros de incomodidade.

Art. 146 Fica proibida a emissão de ruídos, produzidos por quaisquer meios ou quaisquer espécies, com níveis superiores aos determinados pela legislação federal, estadual ou municipal, prevalecendo a mais restritiva.

§ 1º As medições deverão ser efetuadas pelos agentes competentes na forma da legislação aplicável, por meio de sonômetros devidamente aferidos de acordo com as normas técnicas em vigor.

Art. 135, § 1º O Executivo poderá, com objetivo de possibilitar a adequação aos novos parâmetros desta Lei, conceder prazos de ajustes necessários ao atendimento de cada parâmetro de incomodidade, a partir da entrada em vigor desta lei, até no máximo de 360 (trezentos e sessenta) dias, excetuadas:

II — as exigências da legislação específica sobre controle de emissão de ruído. (São Paulo, 2016)

É preciso colocar aqui, que o Aeroporto obedece a regras próprias, devido à segurança de suas aeronaves e também devido aos incômodos que não tem como evitar ao seu entorno, devendo criar um conjunto de normativos e orientações próprias, que pensem de forma particularizada a área especificada da atividade aeroportuária e a ocupação do seu entorno.

"A Instrução de Aviação Civil (IAC) nº 4.196, editada pelo Ministério da Aeronáutica tem como objetivo orientar os responsáveis pela administração de aeroportos a elaborar o respectivo Plano Diretor Aeronáutico. Em função de ruídos e segurança, seguem os planos: PZR – Plano de Zona de Ruído e de segurança, o PZP – Plano de Zona de Proteção. São estipulados tipos de uso conforme diferentes áreas, I e II em função de ruídos inerentes do próprio aeroporto. O objetivo do plano de Zona de proteção [...] é estabelecer o espaço aéreo que deve ser mantido livre de obstáculos. Utilizam-se para essas medições específicas a Portaria 1.141/GM5 do ministério da Aeronáutica."

O Aeroporto de Congonhas e a Lei 16.402/2016: a ocupação do território e alguns aspectos do debate ambiental

Vimos agora citar os zoneamentos, que estão diretamente circundados ao Aeroporto de Congonhas. As categorias ZM, ZMIS, ZCOR (de diferentes graus) e ZEUP, seguem abaixo para uma explicação mais detalhada:

Art. 7º As Zonas Eixo de Estruturação da Transformação Urbana (ZEU) são porções do território destinadas a promover usos residenciais e não residenciais **com densidades demográfica e construtiva altas** e promover a qualificação paisagística e dos espaços públicos de modo articulado com o sistema de transporte público coletivo, subdivididas em:

III – Zona de Eixo de Estruturação da Transformação Previsto (ZEUP): zonas inseridas na Macrozona de Estruturação e Qualificação Urbana, com parâmetros de parcelamento, uso e ocupação do solo compatíveis com as

_

⁶ O plano diretor municipal e as restrições impostas pelas áreas aeroportuárias. Disponível em: https://jus.com.br/artigos/10204/o-plano-diretor-municipal-e-as-restricoes-impostas-pelas-areas-aeroportuarias. Acesso em: 27/06/2019 as 22:00.

diretrizes da referida macrozona e com a perspectiva de ampliação da infraestrutura de transporte público coletivo.

Art. 9º As Zonas Centralidade (ZC) são porções do território voltadas à promoção de atividades típicas de áreas centrais ou de subcentros regionais ou de bairros, destinadas principalmente aos usos não residenciais, com densidades construtiva e demográfica médias, à manutenção das atividades comerciais e de serviços existentes e à promoção da qualificação dos espaços públicos, subdivididas em:

 I – Zona Centralidade (ZC): porções do território localizadas na macrozona de Estruturação e Qualificação Urbana com atividades de abrangência regional;

Art. 10 – As Zonas Corredores (ZCOR) incidem em lotes lindeiros às ZER ou à ZPR que fazem frente para as vais que exercem estruturação local ou regional, **destinadas aos usos não residenciais** compatíveis com o uso residencial e com a fluidez do tráfego, com densidades demográfica e construtiva baixas, subdivididas em:

I – Zona Corredor 1 (**ZCOR-1**):trechos de vias destinados à **diversificação de usos** de forma compatível à vizinhança residencial;

 II – Zona Corredor 2 (ZCOR-2):trechos de vias destinados à diversificação de usos de forma compatível à vizinhança residencial e à conformação de subcentro regional;

III – Zona Corredor 3 (ZCOR-3):trechos junto a vias que estabelecem conexões de escala regional, destinados à diversificação de usos de forma compatível com a vizinhança residencial e à conformação de centro regional;

Art. 11 — Zonas Mistas (ZM) são porções do território destinadas a promover usos residenciais e não residenciais, com predominância de uso residencial, com densidades construtiva e demográfica baixas e médias, subdivididas em:

 I – Zona Mista (ZM): porções do território localizadas na Macrozona de Estruturação e Qualificação Urbana; (São Paulo, 2016)

Esse conjunto de Zonas que integram a área de ocupação do entorno do aeroporto de Congonhas já nos dá um indício da complexidade desse debate, uma vez que temos nessa mesma região padrões bastante distintos de ocupação estabelecidos em lei.

Vejamos o caso específico das ZERs (Zonas Exclusivamente Residenciais), para que se possa ter uma ideia sobre algumas alterações no entorno deste aeroporto. Pré-definidas no PDE (art. 33, I, II, III), estas podem ser: de baixa densidade, com gabarito de altura máximo de edificação igual a dez metros; de média densidade construtiva e até de alta densidade construtiva. Outro conceito do entorno mediato é o de ZPR:

Art. 16. As Zonas Predominantemente Residenciais, que são porções do território destinadas majoritariamente ao uso residencial, bem como a atividades não residenciais compatíveis com o uso residencial, com densidade construtiva e demográfica baixas. (São Paulo, 2016)

Nestas áreas de ZER, **ao redor de suas inovações viárias**, no caso o Monotrilho, a legislação possibilitou um novo tipo de zoneamento, com **maiores padrões de uso e ocupação do solo**, as ZCOR (acima definidas). Da mesma forma as ZEUP, não partiram diretamente da Lei 16.402/2016, mas sim em função da estruturação da transformação urbana introduzidas nesta área. (São Paulo, 2016)

Em 2015 já houve por parte da Aeronáutica uma preocupação sobre a altura dos prédios neste contexto, estabelecendo algumas exceções. ⁷

A Lei de Parcelamento, Uso e Ocupação do Solo, preocupou-se, portanto, em limitar a construção de edifícios, nesses assim chamados "miolos dos bairros" para um gabarito máximo de 28 (vinte e oito) metros, ou seja, oito (oito) andares, evitando assim os famosos espigões trazidos para o entorno através da legislação de zoneamento anterior. Há, neste sentido uma proposta pela atual gestão da Prefeitura de São Paulo de majoração deste entre outros parâmetros, o que levanta uma série de questionamentos, além de aprofundar a questão ambiental. ⁸

É interessante trazer aqui um preceito do Plano Diretor:

O art. 228 do Plano Diretor estipula que os programas, ações e investimentos, públicos e privados, no Sistema de Mobilidade devem ser orientados segundo as seguintes diretrizes:

XXIV – evitar o tráfego de passagem nas vias locais em zona exclusivamente residencial; (negrito nosso) São Paulo, 2014

O art. 154 manteve nas áreas das operações urbanas consorciadas em curso, as disposições específicas que as instituíram. Os Polos Geradores de Tráfego PGT, situados nestas áreas, não estarão dispensados de elaboração de estudo de vizinhança, EIV/RIV (art. 108°, inciso III, § 3°). Alguns exemplos que se enquadram neste preceito, são: locais de reunião ou de eventos com capacidade para 500 pessoas ou mais; e empreendimentos não residenciais com 28 (vinte e oito) vagas (art. 109, incisos III e VI).

_

⁷ Em 2015 uma Portaria 957/GC3 do Comando da Aeronáutica havia baixado consideravelmente a altura de prédios na AHI de Congonhas. A nova portaria estabelece também o efeito sombra, pelo qual uma construção pode ser autorizada caso já haja outra mais alta. Novo limite para construções no entorno de aeroportos. Disponível em: https://www.folhadelondrina.com.br/cidades/novo-limite-para-construções-no-entorno-de-aeroportos-932177.html Acesso em: 27 de junho de 2019 as 20:00.

⁸ Mudanças na Lei de zoneamento de São Paulo geram polêmicas no setor. Disponível em: https://www.aecweb.com.br/cont/m/rev/mudancas-na-lei-de-zoneamento-de-sao-paulo-geram-polemicas-no-setor_17155_10_0 > Acesso dia 28 de junho as 14:30.

Mesmo que contidos de certa forma através de alguns gabaritos e padrões, novos adensamentos ainda que previstos na Lei, conforme demonstrado anteriormente, viriam na contramão de um contexto aeroportuário, já consagrado na região. Referindo-se a um exemplo na França, sobre o ruído gerado pelo tráfego aéreo, a autora Yvette Veyvret org., tradução por Marcos Bagno (2012, p. 22), esclarece que:

"Na França, por exemplo, estimativas plausíveis situam em torno de 2 milhões o número de pessoas que sofrem com tais incômodos. Apesar das medidas já em vigor num grande número de aeroportos mundo afora (utilização de aviões menos ruidosos, taxas sobre o ruído" na decolagem, **restrições ao urbanismo do entorno**[...]" (negrito nosso).

Em artigo de revista, Recordista em Poluição do Ar, Meio Ambiente, Viva Campo Belo, por Helder Maldonado, agosto, 2008:

Segundo medições realizadas pela estação Congonhas da Cetesb, no ano de 2007 a região do entorno da avenida dos Bandeirantes foi a campeã na emissão de dióxido de enxofre [...] 11 partes por milhão (ppm). Outro poluente que tem impacto direto sobre a população e vegetação é o material particulado, percebido primeiramente nas folhas das árvores que ficam cobertas de fuligem. "Esse poluente em especial pode ser de vários tamanhos. Quanto mais fino, pior, pois se aloja no pulmão e destrói a célula da mucosa do órgão", explica a bióloga e pesquisadora do Instituto de Botânica, Regina Moraes.

No tocante à interação de variadas formas de poluição, trazemos um conceito, da área saúde, de Saldiva et Al. (2010, p. 161):

"A exposição ao ruído associada a produtos químicos (solventes orgânicos, fumos metálicos, tolueno, xileno, estireno, tricloroetileno, dissulfeto de carbono, chumbo, manganês, mercúrio orgânico, monóxido de carbono, cianeto de hidrogênio e outros) pode potencializar os efeitos auditivos."

Por conseguinte trata-se de polo bastante complexo, que até mesmo pode ser pensado em uma ótica percebida pelo texto de Veyret:

[...] no que diz respeito à poluição atmosférica, degradação ambiental *a priori* de maior escala, as atividades aéreas emitem, sem dúvida, em tipo e em volume, menos poluentes do que os produzidos pelo tráfego de automóveis de uma aglomeração inteira. Isso, porém se torna importante (particularmente em óxido de nitrogênio, NOx) quando se presta atenção mais particular às concentrações nos entornos aeroportuários [...] (VEYRET, 2012, p.22)

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Dissecar as várias esferas da legislação que regula a ocupação do solo na cidade nos trouxe um interessante viés sobre a política de desenvolvimento urbano e de como ela vem sendo aplicada. Apesar da contenção, através de parâmetros e gabaritos de construção, estipulados por Lei, os adensamentos em uma área tradicionalmente aeroportuária não deixam de ocorrer. Confrontando essa realidade com estudos de pesquisadores e especialistas da área do meio

ambiente e saúde, e ao elencarmos os principais poluentes desse contexto e sua afetação, observamos que uma das mais importantes situações a ser ressaltada é a interação de poluentes, trazida por Saldiva et al., 2010. O mesmo autor considerando o tráfego de veículos do entorno, em (MALDONADO apud SALDIVA, 2008, p.9) " [...] é preciso atentar também para os poluentes emitidos pelos aviões."

Mostrou-se ainda, a título de exemplo, que em outros países, como a França, a urbanização nos entornos de aeroportos vem sendo contida. VEYRET (2012, p.22)

Esse exercício de aprofundamento dentro das diferentes esferas jurídicas, com o fulcro tanto nas normas de ocupação do solo urbano do Município, como nas que percebem o próprio aeroporto, fez comprovar que está em gradativa e constante dissipação o meio ambiente, este importante bem de natureza difusa, ou seja, de todos, pois conforme Jônatas Luiz Moreira de Paula (2007, p. 17): [...], o destinatário é o gênero humano, [...]"

A árdua colocação em prática do que confere o caput do artigo 225 da Constituição Federal ao cidadão é ainda uma conquista bastante fragilizada. Aquilo que aos poucos estamos perdendo em termos ambientais fará grande falta futuramente; destacando-se Fernando Reverendo Akaoui :

"[...] a degradação do meio ambiente nada mais é do que um homicídio em doses homeopáticas, pois leva à perda da qualidade de vida de que tanto precisamos para manter nossa permanência neste planeta de forma equilibrada e satisfatória à perpetuação de nossa e das demais raças." (AKAOUI apud MILARÉ)

REFERÊNCIAS

BELTRÃO, A. F. G. Curso de Direito Ambiental. Rio de Janeiro. Ed. Método, 2009.

CUNHA, S. B. da; GUERRA, A. J. T. org., **Avaliação e Perícia Ambiental**. 11ª Edição, Rio de Janeiro, Bertrand Brasil, 2010

SALDIVA, P. et al. **Meio ambiente e saúde: o desafio das metrópoles.** São Paulo: Ex Libris comunicação integrada, 2010

SANCHEZ, L.E. **Avaliação de Impacto Ambiental, conceitos e métodos.** São Paulo: Oficina de Textos, 2006, ps 262 e 269

VEYRET org, Y., **Dicionário do Meio Ambiente**. Tradução por BAGNO, São Paulo: Editora Senac, 2012

AKAOUI, F.R.V, **Compromisso de Ajustamento de Conduta Ambiental**, 4ª Edição, São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2012

PAULA, J. L. M. de coord., **Direito Ambiental e Cidadania.** São Paulo: JH Mizuno Editora Distribuidora, 2007, p. 16

MALDONADO, H. Viva News, Editorial, Urbanismo, nº 13, p. 1 e 21, nov. 2008

MALDONADO, H. Viva Campo Belo, Meio Ambiente: Recordista em poluição do ar. Viva Campo Belo. São Paulo, p. 9, agosto, 2008

Constituição da República Federativa do Brasil, 1988 Senado Federal Centro Gráfico, 1988. Disponível em :

http://www.planalto.gov.br/ccivil 03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso às 12:10hs

Estatuto da Cidade, Lei Federal nº 10.257 de 10 de julho de 2001. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil 03/leis/leis 2001/l10257.htm> Acesso: 10:50hs

Lei nº 16.050, de 31 de julho de 2014, Plano Diretor Estratégico do Município de São Paulo, distribuição gratuita, Prefeitura de São Paulo, 2014

https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=317849 Acesso às 11:00hs

Lei 16.402 de 22 de março de 2016, Lei que disciplina o Parcelamento Uso e Ocupação do Solo no Município de São Paulo

Tragédia do voo 402 – Congonhas vive rotina de reformas. Disponível em: https://www1.folha.uol.com.br/fol/geral/tam/tam6.htm. Acesso em: 26/06/2019 as 11:30hs.

Avaliação do Impacto Ambiental causado pelos ruídos sonoros provenientes do Aeroporto de Guarulhos. Disponível em:

http://www.portaldeperiodicos.unisul.br/index.php/gestao ambiental/article/view/5594> Acesso em: 2 de junho de 2019, às 20:10hs.

O plano diretor municipal e as restrições impostas pelas áreas aeroportuárias. Disponível em: https://jus.com.br/artigos/10204/o-plano-diretor-municipal-e-as-restricoes-impostas-pelas-areas-aeroportuarias. Acesso em: 27/06/2019 as 22:00 hs.

Mudanças na Lei de zoneamento de São Paulo geram polêmicas no setor. Disponível em: https://www.aecweb.com.br/cont/m/rev/mudancas-na-lei-de-zoneamento-de-sao-paulo-geram-polemicas-no-setor 17155 10 0 > Acesso dia 28 de junho as 14:30 hs.

Novo limite para construções no entorno de aeroportos. Disponível em:

https://www.folhadelondrina.com.br/cidades/novo-limite-para-construcoes-no-entorno-de-aeroportos-932177.html Acesso em: 2 de junho de 2019 as 15: 37 hs.