



Universidade de Brasília  
Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Ciências da Informação e  
Documentação  
Departamento de Administração

KAUÊ DOS SANTOS GUIMARÃES

**AMPLIAÇÃO DO AEROPORTO JUSCELINO KUBITSCHEK: algumas  
considerações sobre a sua viabilidade legal e ambiental.**

Brasília – DF  
Junho / 2011

KAUÊ DOS SANTOS GUIMARÃES

**AMPLIAÇÃO DO AEROPORTO JUSCELINO KUBITSCHEK: algumas  
considerações sobre a sua viabilidade legal e ambiental.**

Monografia apresentada ao Departamento de Administração como requisito parcial à  
obtenção do título de Bacharel em Administração, na modalidade a distância, pela  
Universidade de Brasília (UnB).

Professora Supervisora: Prof<sup>a</sup> Dra Selma Lúcia de Moura Gonzales

Professora Tutora: Prof<sup>a</sup> Dra Fabrícia Faleiros Pimenta

Brasília – DF

Junho / 2011

Guimarães, Kauê dos Santos.

Ampliação do Aeroporto Juscelino Kubitscheck: algumas considerações sobre a sua viabilidade legal e ambiental / Kauê dos Santos Guimarães. – Brasília, 2011.

40 f. : Il.

Monografia (bacharelado) – Universidade de Brasília, Departamento de Administração EaD, 2011.

Orientadora: Profª Dra. Fabrícia Faleiros Pimenta, Departamento de Administração.

1. Transporte Aéreo. 2. Ampliação do Aeroporto Internacional de Brasília.
3. Impactos Ambientais. 4. Legislação Ambiental.

**KAUÊ DOS SANTOS GUIMARÃES**

**AMPLIAÇÃO DO AEROPORTO JUSCELINO KUBITSCHEK: algumas  
considerações sobre a sua viabilidade legal e ambiental.**

A Comissão Examinadora, abaixo identificada, aprova o Trabalho de Conclusão do Curso de  
Administração da Universidade de Brasília do aluno

**Kauê dos Santos Guimarães**

Prof<sup>ª</sup> Dra Fabrícia Faleiros Pimenta  
Professora-Orientadora

Titulação, Nome completo,  
Professor-Examinador

Titulação, nome completo  
Professor-Examinador

Brasília - DF, 11 de junho de 2011.

Agradeço primeiramente a Deus, pela minha vida, aos amigos de jornada, ao Fernando Siracuza Vianna Coelho, Gestor de Meio Ambiente da INFRAERO por todas as suas brilhantes contribuições para este estudo, além das graciosas orientações da Professora Selma Lúcia de Moura Gonzales ao longo do tempo. Posteriormente agradeço a meus pais, que foram capazes de me incentivar e estimular mesmo a tantos quilômetros de distância pela incessante busca pelo conhecimento e a concretização de mais este sonho.

“Nós somos a Terra,  
os povos, as plantas e animais,  
gotas e oceanos, a respiração da floresta  
E o fluxo do mar. (...) Nós aderimos a uma  
responsabilidade compartilhada de proteger  
e restaurar a Terra para permitir o uso  
sábio e equitativo dos recursos  
naturais, assim como realizar  
o equilíbrio ecológico  
e novos  
valores sociais,  
econômicos  
e espirituais.  
Em nossa inteira  
diversidade, somos unidade.”

A CARTA DA TERRA – RIO 92

## RESUMO

Cuidar do planeta é responsabilidade de todos e as empresas e instituições têm um papel fundamental nessa missão, à medida que o meio ambiente está intimamente ligado a vida humana. Por outro lado, observa-se que a expansão da economia, em alguns casos, distancia-se da condição de equilíbrio necessário ao bem estar ambiental. A fim de coibir situações de desequilíbrio ambiental, são criadas leis ambientais específicas a cada tipo de construção e/ou ampliação de um empreendimento. Através dos estudos de viabilidade são diagnosticados os possíveis danos ambientais. Essas informações servirão de base ao órgão ambiental para determinar a viabilidade do empreendimento e definir as medidas compensatórias e mitigadoras. A presente pesquisa tem por objetivo revelar aos usuários do Aeroporto Internacional de Brasília (AIB) e aos moradores do seu entorno algumas questões legais e ambientais que nortearam a construção da segunda pista de pousos e decolagens, mesmo diante da dizimação de centenas de hectares de áreas pertencentes a unidades de conservação ambiental, além dos aspectos desencadeadores desse processo. Para tanto, foi necessário realizar a coleta de dados secundários, através de pesquisa bibliográfica acerca dos estudos de viabilidade, medidas compensatórias e mitigadoras, bem como os dispositivos legais pertinentes a essa área. A partir do entendimento dos mecanismos ambientais essenciais à construção de uma obra, foram realizadas análises documentais dos volumes que compuseram o processo de licenciamento da construção da segunda pista de pousos e decolagens do AIB, catalogados no Instituto Brasília Ambiental – IBRAM, órgão ambiental da Capital Federal, assim como a verificação de anuários estatísticos, periódicos especializados, artigos e trabalhos acadêmicos. Posteriormente, foi feita uma pesquisa qualitativa, mediante a realização de entrevistas padronizadas aos principais responsáveis pelo processo de licenciamento. Dessa maneira, constatou-se que do ponto de vista legal foram atendidas as determinações previstas na legislação ambiental. A ampliação do AIB foi satisfatória à medida que possibilitou um melhor posicionamento da Capital Federal frente ao cenário nacional. Noutro ângulo, a construção da segunda pista de pousos e decolagens, ocorrida em uma área de preservação ambiental (APA), provocou significativos impactos ambientais por abranger uma rica flora, além da perda de parte da fauna.

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

EIA – Estudo de Impacto Ambiental;

RIMA – Relatório de Impacto Ambiental;

PBA – Plano Básico Ambiental;

AIA – Avaliação de Impacto Ambiental

LP – Licença Prévia;

LI – Licença de Instalação;

LO – Licença de Operação;

NEPA - Lei de política nacional do meio ambiente dos Estados Unidos;

RAP - Relatório Ambiental Preliminar;

APR - Análise Preliminar de Risco;

PRAD - Plano de Recuperação de Áreas Degradadas;

AIB – Aeroporto Internacional de Brasília;

APA – Área de Preservação Ambiental;

INFRAERO - Empresa Brasileira de Infra-Estrutura Aeroportuária;

SISNAMA – Sistema Nacional de Meio Ambiente;

CONAMA – Conselho Nacional de Meio Ambiente;

IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis;

IBRAM - Instituto do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos do Distrito Federal

SEMARH - Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Hídricos

NOVACAP – Companhia Urbanizadora da Nova Capital do Brasil;



FUB – Fundação Universidade de Brasília;

CDT – Centro de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico;

IB – Instituto de Biologia;

IG – Instituto de Geociências;

EFL – Departamento de Engenharia Florestal;

SMPW – Setor de Mansões Park Way.

## SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	11
1.1	Formulação do problema.....	12
1.2	Objetivo Geral .....	13
1.3	Objetivos Específicos .....	13
1.4	Justificativa.....	13
2	REFERENCIAL TEÓRICO.....	15
2.1	Impacto Ambiental .....	15
2.2	Legislação Ambiental Brasileira .....	17
3	MÉTODOS E TÉCNICAS DE PESQUISA .....	22
3.1	Caracterização da organização, setor ou área.....	22
3.2	Participantes do estudo .....	23
3.3	Caracterização dos instrumentos de pesquisa.....	23
3.4	Procedimentos de coleta e de análise de dados .....	24
4	RESULTADOS E DISCUSSÃO .....	26
4.1	Viabilidade Ambiental.....	26
4.2	Projetos Básicos Ambientais do AIB .....	28
4.2.1	Flora.....	28
4.2.2	Fauna .....	30

4.2.3	Recursos Hídricos.....	31
4.2.4	Motivações favoráveis da ampliação do aib.....	35
5	CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES.....	36
	REFERÊNCIAS .....	38
	APÊNDICE – Questionário Semi estruturado .....	40

## 1 INTRODUÇÃO

O crescente desenvolvimento econômico e demográfico da região Centro-Oeste, especialmente em relação à Capital Federal, incentivou os órgãos responsáveis pelo controle aeroespacial e aeroportuário desta região, o então Ministério da Aeronáutica e a Empresa de Infra-estrutura Aeroportuária - INFRAERO, respectivamente, a realizarem estudos de viabilidade considerando a construção de uma segunda pista de pousos e decolagens no aeroporto Juscelino Kubitschek, situado na Capital Federal, em meados da década de 1980.

A implementação da construção da segunda pista de pousos e decolagens teve como foco a redução dos ruídos dos motores das aeronaves de transporte de passageiros e carga na periferia do Aeroporto Internacional de Brasília (AIB), além da difícil tarefa de realização das manutenções programadas da pista em função da falta de horários disponíveis.

Noutro prisma, além dos importantes aspectos citados acima, a questão da segurança do Presidente da República e demais autoridades nacionais e estrangeiras, frequentes na Capital Federal, foi considerado o fator decisivo para a viabilização desse empreendimento, em função de possíveis situações as quais demandassem a operação da pista de pousos e decolagens em caráter de urgência.

O ano de 1997 foi marcado pelo início dos estudos de viabilidade desta obra. Tais estudos atestaram a compatibilidade do projeto. A partir daí houve a definição da área em potencial para a construção desse empreendimento. Tratava-se de um importante remanescente natural da Área de Preservação Ambiental Gama e Cabeça de Veado com dimensões de 230 hectares aproximadamente.

A localização da área desmatada para a construção da segunda pista de pousos e decolagens do Aeroporto Juscelino Kubitschek correspondia a uma das principais conexões naturais dos parques urbanos, além das extensas áreas verdes da APA Gama e Cabeça de Veado, assinalando a perda da biodiversidade em prol da expansão das atividades sociais humanas. A realização de obras potencialmente poluidoras e a construção de empreendimentos capazes de gerar degradação ambiental, tal qual o processo de construção da segunda pista de pousos, são condicionadas ao prévio licenciamento do órgão ambiental responsável.

De acordo com o potencial caráter degradador do ambiente causado por essa implementação, houve a necessidade da realização de um estudo prévio de impacto ambiental e seu respectivo relatório de impacto ambiental (EIA/Rima). Após sua conclusão e aprovação foi emitida a licença prévia junto ao órgão ambiental para se determinar a viabilidade da obra e detalhamento do projeto. Antes do início das obras e mediante a aplicação dos condicionantes iniciais, foi solicitada a licença de instalação. Após a conclusão da obra, e após vistoria rigorosa do IBRAM para a verificação da correta aplicação das condicionantes, foi obtida a licença de operação no fim do ano de 2005. A partir daí houve a homologação da pista e o início de suas atividades operacionais.

Nesse sentido, esta pesquisa buscou revelar aos usuários de transporte aéreo do AIB e aos moradores da periferia do aeródromo algumas questões legais e ambientais atreladas à construção da segunda pista de pousos e decolagens do AIB, diante da dizimação de centenas de hectares de flora e fauna, bem como os aspectos que desencadearam tal ampliação.

## **1.1 Formulação do problema**

Diante do exposto, esta monografia pretende responder a seguinte pergunta: Quais foram os impactos legais ambientais observados na construção desta obra?

## **1.2 Objetivo Geral**

Revelar os impactos legais e ambientais relacionados à construção da segunda pista de pousos e decolagens do aeroporto Juscelino Kubitschek;

## **1.3 Objetivos Específicos**

- Apresentar os estudos de impacto ambiental (EIA/RIMA) empregados na construção da segunda pista de pousos e decolagens do AIB;
- Apresentar algumas leis ambientais e seu emprego na ampliação do aeroporto Juscelino Kubitschek;
- Verificar os aspectos desencadeadores do processo de construção da segunda pista de pousos e decolagens do aeroporto Juscelino Kubitschek.

## **1.4 Justificativa**

Em virtude do aumento da utilização do transporte aéreo de passageiros e cargas nas últimas décadas, alavancado pelo crescimento do Produto Interno Bruto – PIB e às favoráveis questões econômicas da Capital Federal, houve a necessidade de ampliação do Aeroporto Juscelino Kubitschek.

A construção de uma segunda pista, paralela a anterior, permitiu operações sucessivas de aeronaves para a realização de pousos e decolagem, possibilitando ainda maior segurança as autoridades nacionais e internacionais presentes diuturnamente na Capital Federal tendo em vista o fim das restrições de pousos e decolagens no aeródromo Juscelino Kubitschek.

O Aeroporto Internacional de Brasília se apresenta como um dos três mais importantes do país, perdendo apenas para os aeroportos do Rio de Janeiro e São Paulo, sendo o líder no transporte de cargas da região Centro-Oeste.

Por outro lado, a construção da segunda pista de pousos e decolagens do AIB, considerada como a principal obra de ampliação do aeroporto Juscelino Kubitschek, é desconhecida por parte dos usuários desta modalidade de transporte, bem como as questões legais e ambientais envolvidas neste processo.

A importância deste trabalho recai sobre o fato de abordar as questões legais e ambientais observadas na construção da segunda pista de pousos e decolagens do AIB, tendo em vista a peculiaridade da região afetada, a qual era constituída por um importante remanescente ambiental, contemplado pela Área de Preservação Ambiental do Gama e Cabeça de Veado.

A presente pesquisa pautou-se, inicialmente, na análise documental e bibliográfica. Para maior aprofundamento sobre a temática, foram realizadas entrevistas utilizando-se de roteiros padronizados (questionários) a quatro importantes profissionais diretamente relacionados ao processo de licenciamento ambiental da construção da segunda pista de pousos e decolagens do AIB. Esses questionários, embora com as mesmas perguntas, foram importantes na confecção do estudo por mostrar os enfoques de profissionais de diferentes áreas de atuação.

Nos capítulos subsequentes serão reveladas as principais etapas do desenvolvimento desta obra. No segundo capítulo serão apresentadas breves considerações sobre o conceito de impacto ambiental e a legislação ambiental brasileira. O aspecto metodológico da pesquisa será exposto no terceiro capítulo e, por fim, serão mostrados os principais resultados e discussões da presente pesquisa.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### 2.1 Impacto Ambiental

O termo “poluição” tornou-se popular na década de 1950, inicialmente pelo meio acadêmico e *a posteriori* pela imprensa. Naquele momento, passou a fazer parte de uma série de leis as quais determinavam condições e limites para a emissão e presença de uma gama de substâncias prejudiciais a saúde humana, denominadas “poluentes”, conforme assevera Sánchez (2008, p. 18). O autor sustenta ainda que o termo “poluição” preponderou durante algum tempo nas questões ambientais, todavia, tornou-se gradativamente obsoleto à medida que se aumentava sua complexidade, o que acabou por resultar no conceito de “impacto ambiental”.

Conforme assevera Paula (2007, p. 45), a declaração de Estocolmo corroborou de maneira única pela importância atribuída às questões ambientais. Foi capaz de consolidar nas Constituições supervenientes a visão de meio ambiente ecologicamente equilibrado como direito fundamental, como ocorreu inclusive na própria Constituição Brasileira.

A Resolução nº 01/1986, do Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA, em seu artigo 1º, considera impacto ambiental como qualquer alteração das propriedades físicas, químicas ou biológicas do meio ambiente, causadas de qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetem: a saúde, a segurança e o bem-estar da população; as atividades sociais e econômicas; a biota; as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente; e a qualidade dos recursos ambientais.

Impacto ambiental pode ser considerado como qualquer alteração no meio ambiente, provocada por ação humana, em um ou mais de seus componentes. Neste contexto, faz-se mister salientar que um impacto ambiental não remete necessariamente a ações negativas, inclui também ações positivas as quais deverão ser consideradas no estudo ambiental (MOREIRA, 2002).

Segundo a atuação do planejamento e gestão ambiental, pode-se considerar o termo “ambiente” da seguinte forma: amplo, multifacetado e maleável. Amplo por envolver tanto a natureza quanto a sociedade. Multifacetado porque pode focar diferentes prismas. Maleável, tendo em vista sua amplitude e multifacetez, por permitir alterações de acordo com as necessidades. Da mesma forma, a expressão sintética “impacto ambiental“, denota as



alterações da qualidade do ambiente provocadas pelo homem resultantes das alterações nos recursos naturais e sociais (SÁNCHEZ, 2008, p. 18).

A análise do ambiente e dos consequentes impactos ambientais tornou-se um instrumento de planejamento ambiental denominado – Avaliação de Impactos Ambientais – AIA, a partir de sua aplicação na *National Environmental Policy Act* – NEPA – Lei de política nacional do meio ambiente dos Estados Unidos. Essa medida corroborou para a importância avaliativa nos preceitos ambientais e desta forma sua legislação tornou-se um modelo a ser seguido em todo o mundo.

A avaliação de impacto ambiental pode ser considerada um instrumento de política ambiental, formado por um conjunto de procedimentos, capaz de analisar sistematicamente, durante todas as etapas, os impactos ambientais de uma ação proposta – projeto, programa, plano ou política – e suas alternativas, em forma de resultados de fácil assimilação ao público e ao tomador de decisão, conforme assevera Moreira (1992 apud SÁNCHEZ 2008, p. 38).

Segundo as diretrizes de Sanchez (2008, p. 40), observando a avaliação de impactos ambientais, há dois importantes enfoques, com distintas preocupações. Na primeira avalia-se o caráter precedente e preventivo, o que remete a ações futuras, na seguinte, é observado como uma atividade de avaliação do dano ambiental, que corresponde a ações do passado e presente. De toda forma, é importante ressaltar o conhecimento da atual situação ambiental, o chamado diagnóstico ambiental, o qual será conduzido de maneira distinta de acordo com os objetivos e escopo do estudo.

O diagnóstico ambiental determina o passivo ambiental, este corresponde ao dano ambiental em si, que, de acordo com Sánchez (2008, p. 26), pode ser representado pelo acúmulo de danos ambientais a serem reparados a fim de que seja mantida a qualidade ambiental de um determinado local, ou ainda, pode representar o valor monetário necessário à reparação de tal dano ambiental.

## 2.2 Legislação Ambiental brasileira

Segundo Monteiro (2007, p. 59), a legislação ambiental brasileira divide-se em dois momentos distintos, tendo como divisor de águas o ano de 1981. A poluição produzida pelas indústrias era tolerada à medida que se mantivessem os patamares pré-estabelecidos por normas técnicas e leis, conforme os critérios definidos, tais como: zoneamento industrial e acompanhamento dos parâmetros para a emissão de poluentes, a fim de garantirem que tais áreas fossem capazes de absorver material poluente por mais tempo.

A Lei nº 6.938, de agosto de 1981, conhecida como Política Nacional de Meio Ambiente, estabeleceu importantes critérios acerca da poluição ambiental. Essa lei ressaltou a importância do equilíbrio entre o desenvolvimento socioeconômico e qualidade ambiental, determinando a extinção dos conceitos de poluição tolerada e de responsabilidade objetiva ou risco de atividade, pois mesmo a emissão de poluentes ocorrida dentro dos padrões produz algum tipo de dano ambiental e, por conseguinte, estará sujeita ao pagamento de indenizações por parte do causador do dano.

A garantia do correto funcionamento da Lei nº 6.831/81 ocorreu por meio da definição de instrumentos da Política Nacional de Meio Ambiente – PNMA, dentre os quais se destacam o licenciamento ambiental e a avaliação de impacto ambiental - AIA.

A avaliação de impactos ambientais pode ser definida como um conjunto complexo de atividades capaz de assegurar a execução da análise sistêmica dos impactos ambientais de uma ação proposta e de suas alternativas, e que os resultados sejam apresentados de forma adequada ao público e aos tomadores de decisão (CARTILHA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL, 2007, p.31).

Segundo Sánchez (2008, p.25) a aplicação da AIA ocorreu na íntegra a partir da regulamentação da parte específica dessa lei em 1986, na qual foi definida uma estrutura articulada de órgãos governamentais nos três níveis de governo, o SISNAMA – Sistema Nacional de Meio Ambiente. Criou também o Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA, inserindo representantes de diversos órgãos federais, estaduais e representantes da sociedade civil (setor empresarial, sindical e organizações não governamentais).

O CONAMA, conforme suas atribuições previstas em lei, aprovou a Resolução 1/86, em 23 de janeiro de 1986, determinando importantes critérios, tais como:

- ❖ diretrizes gerais para a preparação do estudo impacto ambiental;

- ❖ lista de atividades sujeitas a AIA como condição para o licenciamento;
- ❖ conteúdo mínimo para estudo de impacto ambiental e relatório de impacto ambiental;
- ❖ custas do estudo por conta do empreendedor;
- ❖ desenvolvimento do estudo por equipe multidisciplinar sem vínculo com o empreendedor;
- ❖ acessibilidade pública do relatório de impacto ambiental e a possibilidade deste participar do processo.

A resolução 01/86 qualificou o Estudo de Impacto Ambiental como principal documento de avaliação de impactos sujeitos ao licenciamento, ao elencar importantes ações a serem observadas no EIA, tal qual a definição das medidas mitigadoras dos impactos negativos, a exemplo dos equipamentos de controle e os sistemas de tratamento de despejo (CARTILHA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL, 2007, p.31).

A necessidade do EIA no processo de licenciamento foi ratificada pela constituição de 1988, em seu artigo 225, mais precisamente no inciso IV, a saber:

Art. 225 – Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum ao povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e as futuras gerações.

§ 1º: Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público:

[...] IV – exigir, na forma da lei, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação ambiental, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade;

A Resolução 237/1997, como forma de complementar a Lei de Política Nacional do Meio Ambiente, estabeleceu critérios de competência, anulou a “independência” da equipe multidisciplinar que elabora o EIA e definiu critérios para a cada licença.

A padronização das competências foi considerada um importante ganho na política nacional do meio ambiente à medida que permitiu avaliar com equidade obras de procedência específica, como no caso da ampliação de aeroportos.

A definição do procedimento para o licenciamento ambiental proposto no artigo nº 10 da Resolução Conama 237/1997, obedecerá as seguintes etapas, a saber:

- ❖ Definição pelo órgão competente, com a participação do empreendedor, dos documentos, projetos e estudos ambientais necessários ao início do processo de licenciamento;
- ❖ Requerimento da licença ambiental pelo empreendedor, acompanhado dos projetos, documentos e estudos ambientais pertinentes, com a devida publicidade;
- ❖ Análise pelo órgão ambiental competente dos documentos, projetos e estudos ambientais, e vistorias técnicas (quando necessário);
- ❖ Solicitação de esclarecimentos e complementações pelo órgão ambiental competente, em decorrência a análise de documentos;
- ❖ Audiência pública, quando couber;
- ❖ Solicitação de esclarecimentos e complementação pelo órgão competente, decorrentes de audiência pública;
- ❖ Emissão de parecer técnico conclusivo;
- ❖ Deferimento ou indeferimento do pedido de licença.
- ❖ De acordo com o empreendimento, no caso de empreendimentos sujeitos ao EIA, é necessária nova complementação em decorrência de esclarecimentos já prestados.

Noutro ângulo, nota-se que a hierarquia seguida para a obtenção das licenças é importante para garantir o cumprimento de todos os condicionantes impostos pelo órgão ambiental em cada fase da obra, seja ela na parte de estudos iniciais (Licença Prévia), na construção propriamente dita (Licença de Instalação), e para o início das atividades (Licença de Operação).

De acordo com a resolução do Conama 237/1997, art.8, são observadas as definições das Licenças expedidas pelo Poder Público, a saber:

- ❖ Licença Prévia (LP) – É solicitada na fase preliminar do planejamento do empreendimento. Nesta fase é atestada a viabilidade ambiental, através da definição das condições que tornem o projeto compatível com a preservação ambiental. São definidas as medidas compensatórias, as medidas mitigadoras dos impactos negativos, tempo de duração da obra, além do local alvo para a construção.

Em implementações de potencial caráter degradador, a concessão da licença ocorre por meio de um estudo de impacto ambiental detalhado e seu relatório de impacto ambiental, denominado EIA/RIMA. Nele são observados os

possíveis critérios acerca dos impactos ambientais e sociais do empreendimento, além da avaliação da magnitude dos impactos causados, a formulação de medidas atenuantes dos impactos, bem como o posicionamento dos órgãos ambientais, dos órgãos e entidades setoriais da área afetada e da comunidade - através da realização de audiências públicas.

- ❖ Licença de Instalação (LI) – Após a obtenção da licença prévia, verificado o atendimento aos condicionantes preconizados na LP, ocorre o detalhamento do projeto de construção do empreendimento, a exemplo das medidas de controle ambiental. A concessão da licença de instalação autoriza o início das obras, e corresponde á aceitação das especificações constantes dos planos, programas e projetos, com os seus respectivos detalhamentos e cronogramas de implementação. Nesse momento, são definidas também as medidas de controle ambiental para garantia da execução da obra respeitando os padrões de qualidade ambiental estabelecidos em leis ou regulamentos. Durante o processo de instalação, o órgão ambiental verifica e monitora a aplicação dos condicionantes.
- ❖ Licença de Operação (LO) – Autoriza a operação do empreendimento ou atividade após verificação do efetivo cumprimento das condicionantes das licenças anteriores. Estabelece ainda condicionantes para a continuidade da operação. A LO não possui caráter definitivo, dessa forma, a implementação estará sujeita à renovação e a aplicação de novos condicionantes. A validade da LO geralmente considera o plano de controle ambiental, entre 4 e 10 anos.

Segundo Sánchez (2008, p.86), diversos tipos de estudos ambientais são criados, por diferentes instrumentos legais, sejam eles, federais, estaduais ou municipais, com o objetivo de oferecer suporte às análises técnicas em busca do auxílio ao processo de licenciamento. De acordo com a resolução 237/97, há também a definição e o enquadramento desses instrumentos legais que passaram a se chamar “estudos ambientais”, a exemplo:

- ❖ Relatório Ambiental Preliminar – RAP;
- ❖ Análise Preliminar de Risco – APR;
- ❖ Plano de Recuperação de Áreas Degradadas – PRAD;

- ❖ Estudo de Impacto Ambiental – EIA;
- ❖ Relatório de Impacto Ambiental – RIMA;
- ❖ Projeto Básico Ambiental - PBA.

No Brasil, segundo Sánchez (2008, p. 26), o processo de AIA é vinculado ao licenciamento ambiental, normalmente, de competência primária estadual, ou seja, cada estado possui autonomia para licenciar em seus limites territoriais. Já o Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA, por ser órgão federal, executa o licenciamento de obras ou atividades de competência da União, e em algumas situações específicas constantes do artigo 4 da Resolução 237/1997, tais como:

- ❖ obras localizadas ou desenvolvidas conjuntamente no Brasil, no mar territorial, na plataforma continental, na zona econômica exclusiva; em terras indígenas ou em unidades de conservação do domínio da União;
- ❖ localizadas ou desenvolvidas em dois ou mais Estados;
- ❖ cujos impactos ambientais ultrapassem os limites territoriais do país;
- ❖ material radioativo em qualquer estágio;
- ❖ bases ou empreendimentos militares.

Nesse sentido, observa-se que a legislação brasileira avançou muito nos últimos anos. Através da Lei 6.938/81, conhecida como Política Nacional do Meio Ambiente, foram incluídos na estrutura organizacional da política do meio ambiente, denominado Sistema Nacional do Meio Ambiente – SISNAMA, todos os órgãos da administração pública responsáveis pela proteção e melhoria da qualidade ambiental. Após essa data, foram criadas algumas leis específicas sobre as questões ambientais nas esferas municipais, estaduais e federais, a exemplo do artigo 225 da Carta Magna de 1988. Todavia, a Resolução Conama 237/1997 promoveu a revisão dos procedimentos e critérios utilizados no licenciamento ambiental, tais como: os tipos de estudo, os condicionantes necessários a cada estudo, bem como a definição das licenças ambientais. à medida que foram criados importantes mecanismos de avaliação de impactos ambientais.

### **3 MÉTODOS E TÉCNICAS DE PESQUISA**

Foi realizado o método de pesquisa descritiva qualitativa através de entrevista para obtenção de dados primários, junto ao gestor público de meio ambiente do Aeroporto Juscelino Kubitscheck, a coordenadora de licenciamento ambiental e recursos hídricos do IBRAM e membros do Centro de Desenvolvimento Tecnológico da Universidade de Brasília (CDT -UnB). Os dados secundários foram coletados junto a órgãos nacionais, tais como INFRAERO e IBRAM. Foram consultadas bibliografias variadas na área de direito ambiental, aviação civil, transporte de pessoal e carga, anuários estatísticos, artigos, periódicos e trabalhos acadêmicos.

#### **3.1 Caracterização da organização, setor ou área**

A Empresa Brasileira de Infra-estrutura Aeroportuária – INFRAERO é uma empresa pública nacional sediada em Brasília-DF e presente em todos os Estados brasileiros, contando com mais de 28 mil profissionais entre terceirizados e concursados, em 67 aeroportos, 69 Grupamentos de Navegação Aérea, 51 Unidades Técnicas de Aeronavegação e 34 terminais de logística de carga.

Em virtude da sua vinculação ao Ministério da Defesa, sua área de atuação inclui desde grandes aeroportos brasileiros, a exemplo do aeroporto Juscelino Kubitscheck, até alguns pequenos aeroportos que não apresentam voos comerciais regulares, a exemplo do aeroporto de Tabatinga – AM, cuja presença se justifica pela manutenção da soberania nacional. É um posto avançado e estratégico às necessidades das Forças Armadas, por se tratar de uma tríplice fronteira: Brasil, Colômbia e Peru.

A área do empreendimento em questão localiza-se no coração de Brasília em um importante remanescente natural formado pela Área de Preservação Ambiental - APA do Gama e Cabeça do Veado, em uma região próxima as Unidades de Conservação de Proteção Integral, contemplando cerca de 230 hectares.

### **3.2 Participantes do estudo**

Os participantes do estudo foram o gestor de meio ambiente da INFRAERO, a coordenadora de licenciamento ambiental e recursos hídricos do IBRAM, além de uma bióloga e uma veterinária do Centro de Desenvolvimento Tecnológico da Universidade de Brasília, que trabalharam na implementação do EIA/RIMA desse empreendimento. Os participantes mencionados foram escolhidos em função da peculiaridade do trabalho que executaram na ampliação do AIB, pois eles estiveram envolvidos diretamente com o processo de licenciamento da segunda pista de pousos e decolagens do aeroporto Juscelino Kubitscheck.

Os participantes foram entrevistados alternadamente seguindo um roteiro constante no apêndice A. O objetivo da entrevista foi conhecer o processo de licenciamento na prática, segundo visões distintas, tendo em vista que exerceram funções diferentes neste processo, tendo em vista suas diferentes formações acadêmicas, a saber: um engenheiro florestal, uma engenheira civil, uma veterinária e uma bióloga, respectivamente.

### **3.3 Instrumentos de pesquisa**

O instrumento de pesquisa teve como escopo a utilização de um roteiro de entrevista (apêndice A) aplicado ao gestor da INFRAERO, à coordenadora de licenciamento ambiental e a 2 membros do CDT UnB. O roteiro foi utilizado com o objetivo de delinear a pesquisa no que tange à ampliação do aeroporto Juscelino Kubitscheck, com a construção da segunda pista de pousos e decolagens. Através do contato com os atores diretos do processo foi possível verificar na prática a atuação do órgão ambiental e grande parte da tramitação do licenciamento, da empresa pública nacional (INFRAERO) que direcionou seus esforços em busca do cumprimento dos condicionantes, além dos membros do Centro de Desenvolvimento Tecnológico da Universidade de Brasília que foram de suma importância na condução do estudo de impactos ambientais e boa parte da aplicação do Plano Básico Ambiental.

Concomitante aos dados extraídos da entrevista, foram analisados os documentos que tramitaram no licenciamento da construção e operação da segunda pista de pousos e decolagens, fortalecendo a obtenção dos dados primários.



### 3.4 Procedimentos de coleta e de análise de dados

Por se tratar de uma análise qualitativa, foi seguido um roteiro idêntico na entrevista aos atores em questão, para concatenar diferentes valores agregados por especialistas com formações distintas.

#### **Data de realização da entrevista**

Gestor Ambiental de INFRAERO	07/09/2010
Coordenadora de Licenciamento Ambiental	16/09/2010
Membros do CDT – UnB	20/09/2010

Os encontros para a entrevista aconteceram na sede da INFRAERO, para o gestor ambiental e os Membros do CDT – UnB, e na sede do IBRAM para a coordenadora de licenciamento.

Em busca de maiores esclarecimentos, para a elaboração do presente estudo, houve também contato com o gestor ambiental e com coordenadora de licenciamento por e-mail e telefone.

## **4 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Neste capítulo serão apresentados os dados e resultados levantados ao longo da pesquisa e execução deste trabalho de conclusão de curso. Os dados nele apresentados visam alcançar os objetivos geral e específicos, bem como servir de base para se responder a questão de pesquisa proposta.

### **4.1 Viabilidade Ambiental**

O Comando da Aeronáutica juntamente com a INFRAERO, prevendo as futuras necessidades da Capital Federal no que concerne a aquisição de mais uma pista de pousos e decolagens ao Aeroporto Juscelino Kubitscheck, incluíram no Plano Diretor do Aeroporto Juscelino Kubitscheck o projeto de ampliação, através da Portaria 003/ISC4, de 23 de setembro de 1986, do então Ministério da Aeronáutica.

Após a solicitação da licença prévia pela INFRAERO, para a construção da segunda pista de pousos e decolagens do AIB, foi emitido pelo IBRAM um Termo de Referência, o qual determinou a execução de documentos, tais como a documentação pessoal, registro de imóveis do sítio aeroportuário, além de projetos e estudos ambientais. Após o cumprimento das atividades e estudos pré-estabelecidos, foi solicitada formalmente a licença prévia pela INFRAERO.

O licenciamento ambiental pode ser considerado a ferramenta indispensável aos processos de avaliação de impactos ambientais, e sua concessão ocorre mediante conciliação entre as atividades a serem executadas e a qualidade ambiental (SÁNCHEZ, 2008, p. 85).

Após solicitação da licença prévia, o órgão ambiental analisou o processo e realizou vistoria técnica no local a ser implementada a obra. Por se tratar de uma obra de grande impacto ambiental, houve a necessidade de realização de audiência pública, na qual membros da comunidade foram chamados para esclarecimentos acerca dos possíveis impactos ambientais e sociais do empreendimento, assim como as medidas mitigadoras de cada um deles.

A licença prévia foi concedida ao fim da análise, mediante parecer técnico favorável do órgão ambiental.

Com o propósito de obter a licença de instalação, fez-se mister a realização de todas as medidas mitigadoras existentes no projeto de implantação, bem como o apoio financeiro a implementação e manutenção de uma unidade de conservação do grupo de proteção integral, conforme a Lei 9.985/2000, art. 2º, I e IV. A área degradada contemplada nessa implementação localiza-se nas proximidades do sítio aeroportuário em área do Comando da Aeronáutica, denominada Cascalheira.

Concomitante às atividades acima, ocorreu a elaboração do projeto básico do empreendimento. Esse projeto ambiental foi criado pautando-se nas indicações dos estudos preliminares de maneira a assegurar a viabilidade técnica, o adequado tratamento a possíveis impactos ambiental, bem como valorar os custos do empreendimento, métodos e prazos na execução, de acordo com a lei 8.666/1993 art. 6º, IX.

Após o cumprimento das condicionantes impostas na licença prévia, além da apresentação dos programas e projetos ambientais detalhados com seu respectivo cronograma, ocorreram as licitações de obras, instalações e serviços, imprescindíveis à construção da segunda pista de pousos e decolagens. Antes da obtenção da LI foi assinado o Termo de Compromisso nº 23/2002, que tratava sobre o efetivo cumprimento das exigências e compensações ambientais, pelo IBRAM, IBAMA e INFRAERO. Foi aprovada a LI através do documento nº 199/2002.

A licença de operação foi concedida após a certificação do IBRAM e do IBAMA que todas as condicionantes impostas durante a fase prévia e de instalação foram atendidas, bem como a implantação de todos os programas ambientais, a conclusão do cronograma físico-financeiro do projeto de compensação ambiental, o pré-teste da pista e, finalmente, visita técnica.

Após a outorga da licença de operação, houve o cumprimento específico do controle ambiental e demais condicionantes na região da Cascalheira, além disso, é importante salientar que o controle ambiental da fauna, flora e recursos hídricos, continua a ocorrer em toda a região do sítio aeroportuário. Tais medidas são essenciais à manutenção da licença de operação, devido seu caráter temporário.

## 4.2 Projetos Básicos Ambientais do AIB

Os projetos básicos ambientais – PBA's podem ser considerados como um conjunto de medidas cujo objetivo incidu na redução dos impactos negativos de um empreendimento de grande porte ao meio que irão compor. Tais projetos correspondem a uma parte específica do Estudo de Impacto Ambiental – EIA/Rima. No caso específico do AIB, foram analisados projetos nos seguintes aspectos: flora, fauna e recursos hídricos.

O Projeto Básico Ambiental – PBA referente à obra de construção da segunda pista de pousos e decolagens foi realizado em parceria da INFRAERO com o Centro de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico da Universidade de Brasília – CDT UnB, visando o cumprimento das medidas mitigadoras e compensatórias dos impactos ambientais gerados pelo empreendimento em questão. Nesse convênio a realização do PBA correlato ao estudo de fauna, flora e recursos hídricos ficou a cargo do CDT UnB, com o apoio do Instituto de Biologia (IB), do Departamento de Engenharia Florestal – EFL e do Instituto de Geociências – IG, ambos da Universidade de Brasília.

### 4.2.1 Flora

Os impactos causados pelo empreendimento alteraram as formações vegetais da área em construção. Desta maneira, necessária se fez a execução de um programa para garantir a propagação vegetativa da flora local, minimizando os impactos relacionados à perda de biodiversidade.

O projeto de propagação vegetativa teve importante papel neste processo tendo em vista a grande área desmatada para a construção da segunda pista de pousos e decolagens, que constou de cerca de 130 mil unidades arbóreas, conforme observado na figura 1 (abaixo). Como forma de reduzir os impactos ambientais gerados foram produzidas 70 mil mudas de espécies nativas do cerrado, uma parte dessas mudas foram doadas a organizações e a membros da comunidade, a outra parte, foi plantada na região degradada da Cascalheira.



Figura 1 – fonte: INFRAERO

Os esforços realizados em prol da reprodução e restabelecimento de espécies da flora nativa apoiaram-se em três etapas, conforme demonstrado abaixo:

- coleta de sementes (coleta, matrizes e produção);
- propagação em viveiros (beneficiamento e armazenamento) e;
- monitoramento da sobrevivência e desenvolvimento das mudas na recuperação de áreas degradadas (Adequação do projeto e contenção do processo erosivo).

A região da Cascalheira, situada no sítio aeroportuário, pertencente a uma área de proteção integral, foi a escolhida para o processo de implementação e manutenção tendo em vista sua condição de degradação ambiental. Como forma de facilitar o restabelecimento das espécies arbóreas, no processo de reflorestamento da Cascalheira, foi retirada a camada superficial de cerca de 20 centímetros de profundidade da área desmatada. Após estudos laboratoriais que constataram a riqueza de nutrientes e sementes desta camada denominada *Top soil*, esta foi introduzida na região da Cascalheira. Tal medida foi adotada para otimizar o processo de plantio de árvores e a formação de um novo habitat.

#### 4.2.2 Fauna

A construção da segunda pista do Aeroporto Internacional de Brasília, devido à necessidade de desmatamento, acarretou na perda de áreas naturais, gerando impactos negativos, tais como: o aumento da caça predatória, o afugentamento ou redução populacional da fauna terrestre.

O objetivo específico deste programa consistiu no diagnóstico, resgate e monitoramento dos animais transferidos, proporcionando a realização de inventários, capturas e telemetria. De posse dessas informações puderam ser observados os fluxos migratórios das espécies características dessa região, bem como a incidência de rapto, tempo de vida e outras atividades.

A metodologia utilizada para o monitoramento dos animais ocorreu de forma diversificada de acordo com as seguintes condições, a saber:

<b>Classe</b>	<b>Forma de Monitoramento</b>	<b>Qdade Indivíduos</b>
Mamíferos grandes	sinais e transecto	-
Mamíferos médios e pequenos	captura, marcação e soltura	58
Aves	visualização, canto e marcação por anilhas	19
Répteis e anfíbios	visualização e pitfall	102

Quadro 1

Fonte: CDT UnB

Esse monitoramento foi realizado tendo como foco ações mitigadoras aos trabalhos de desmatamento e terraplanagem da construção da segunda pista do Aeroporto.

A ação de monitoramento buscou avaliar:

- a eficiência do estabelecimento dos animais transferidos;
- os impactos diretos e indiretos da soltura de indivíduos sobre a comunidade de fauna residente nos locais de destino; e
- os impactos sobre as populações animais presentes nos remanescentes naturais da área da Infraero após o desmatamento.

Através das atividades de monitoramento, ocorreram formas indiretas de auxílio, viabilizando uma nova gama de informações a cerca da(o):

- aquisição de conhecimento sobre a diversidade e a história natural das espécies e na experimentação de técnicas de manejo e monitoramento do status de conservação das populações animais;
- apoio às pesquisas dirigidas, com auxílio de campo e laboratório aos pesquisadores;
- possibilidade de envio de material zoológico para coleções científicas e instituições de pesquisa; e
- implantação de medidas conservacionistas, aliadas às atividades já desenvolvidas pelo IBAMA na região.

#### 4.2.3 Recursos Hídricos

O projeto em questão localiza-se na bacia Hidrográfica do Ribeirão do Gama, afluente do Lago Paranoá. O Ribeirão do Gama possui uma área de drenagem de 142,40 Km<sup>2</sup>, e seu curso principal mede aproximadamente 14 quilômetros. A bacia compreende os seguintes cursos d'água: Córrego Mato Seco, Córrego Tapetinga, Córrego Taquara e Córrego do Cedro. O Ribeirão do Gama deságua diretamente no Lago Paranoá, com vazão média de 2,89 m<sup>3</sup>/s (FONSECA, 2001 apud LAGO, 2003, p. 8).

O monitoramento dos recursos hídricos é um instrumento importante para a gestão ambiental, por relacionar-se diretamente com a manutenção da qualidade ambiental, visando resguardar a sua integridade.

A avaliação do efeito da ação desenvolvida pela construção da segunda pista do Aeroporto Internacional de Brasília serviu de subsídios para a realização de ações mitigadoras visando resguardar os corpos hídricos da área. Outrossim, possibilitou às diversas instâncias decisórias, uma percepção sistemática e integrada da realidade ambiental, servindo ainda de suporte ao controle das atividades poluidoras.

O monitoramento dos recursos hídricos, realizado no PBA, observou os seguintes critérios:

- definição e seleção dos parâmetros;
- locais;
- número de amostras;

- periodicidade da coleta;
- análise das amostras coletadas;
- armazenamento;
- processamento dos dados;
- utilização de métodos estatísticos para avaliação dos resultados; e
- elaboração de diagnósticos técnicos periódicos.

O objetivo dessa atividade foi de avaliar a influência da construção da segunda pista do Aeroporto Internacional de Brasília nos recursos naturais da área da bacia do Ribeirão do Gama. Nesse contexto, teve como ênfase a qualidade e quantidade do recurso hídrico do córrego do Cedro e Ribeirão do Gama e do nível do lençol freático da área entre a pista e o ribeirão do Cedro. Foram observadas também as variações sazonais da qualidade e quantidade dos recursos hídricos em determinadas áreas, bem como as variáveis que atuam na sua variabilidade.

O presente monitoramento visou a garantia da preservação dos recursos hídricos, em quantidade e qualidade, interferindo o mínimo possível no ecossistema local.

O projeto de monitoramento dos recursos hídricos ocorreu na Bacia hidrográfica do Gama e no Córrego do Cedro. Houve a determinação de 5 pontos distintos, com ajuda de Sistema de Informações Geográficas - GPS para a verificação do nível das águas. Dessa forma, foram realizadas diversas análises da água dos seguintes parâmetros: vazão, pH, turbidez, temperatura, condutividade e salinidade, conforme mostra a figura 1.2.



## Mapa de localização dos pontos de amostragem

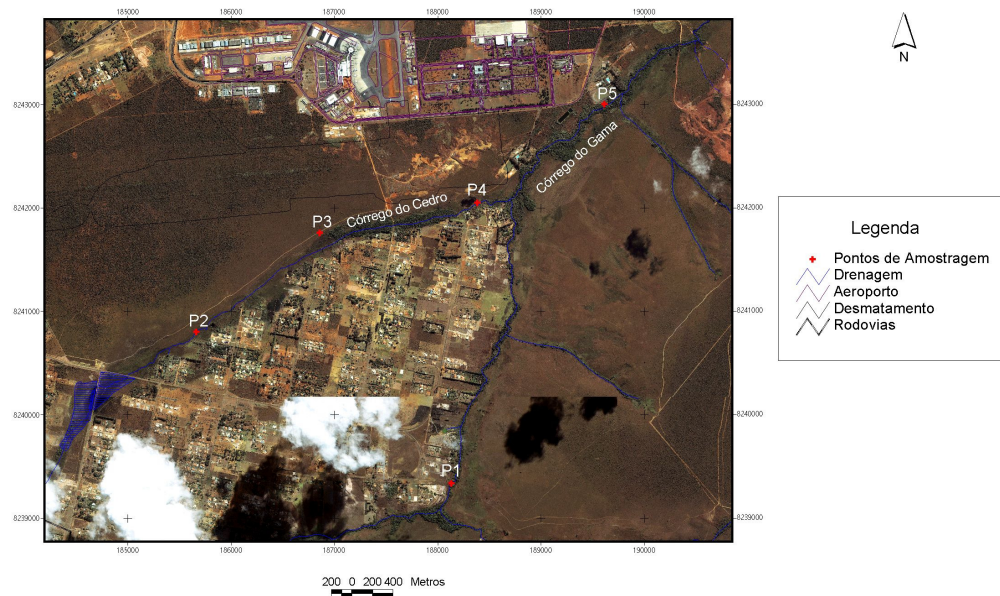


Figura 2  
Fonte: CDT UnB

### 4.2.4 Medidas Compensatórias

As compensações ambientais e mitigadoras ocorreram através do Programa de Compensação Ambiental e Plantio Compensatório, que buscou a minimização de impactos ao meio ambiente, em particular, da supressão de vegetação e/ou as intervenções em Áreas de Preservação Ambiental - APA's necessárias a implantação de grandes empreendimentos, como no caso da ampliação do AIB.

A compensação florestal ocorreu através da produção de mudas de 70 mil mudas de árvores nativas da região, das quais 35 mil foram doadas à comunidade e as 35 mil mudas restantes foram plantadas na região da Cascalheira entre o ano de 2004 e 2005.

O número de indivíduos arbóreos foi definido por estudos, através da média da proporção dos indivíduos arbóreos de uma determinada área. Lago (2007 p.13) assevera ainda que o valor médio em reais de cada árvore é equivalente a R\$ 20, todavia, num contexto de centenas de hectares, o valor atinge a casa dos bilhões de reais, o que inviabilizaria sua construção.

Por se tratar de importante obra de cunho social, houve o entendimento dos gestores da INFRAERO e dos Gestores do IBRAM e IBAMA no sentido de reduzir as expensas da

compensação ambiental. Dessa forma, como medida compensatória a supressão vegetal, foram acordados em bens e serviços os seguintes valores: cerca de 2 milhões de reais para o IBRAM e cerca 1 milhão de reais para o IBAMA, investidos com a aquisição de viaturas, computadores e equipamentos diversos.

#### **4.3 Motivações favoráveis da ampliação do AIB**

As necessidades de ampliação do AIB tornaram-se cada vez maiores, à medida que dificultavam as obras de recapeamento da pista tendo em vista o fluxo cada vez mais intenso de aeronaves. As obras ocorriam geralmente nos períodos noturnos de menor fluxo de aeronaves, o que encarecia a obra, tendo em vista que se demorava mais tempo para sua conclusão.

Outrossim, qualquer acidente/incidente que interditasse a pista, indisponibilizava o Aeroporto Internacional de Brasília por tempo indeterminado, gerando prejuízos significativos a grande parte dos envolvidos neste processo, a exemplo das aeronaves com destino à Brasília serem remanejadas a outros aeroportos, e seu retorno à Capital Federal, ocorria tão somente após a abertura da pista. Por outro lado, aeronaves que estivessem no solo do AIB, prontas para decolar, precisavam esperar a liberação da pista.

Outro aspecto de grande valia foi a presença constante do Presidente da República e demais autoridades brasileiras e internacionais na Capital Federal, as quais pudessem requerer operações especiais do aeroporto em situações de interesse público, o que fatalmente poderia ser inviabilizada com a operação de apenas uma pista.

Aliado a essas questões está o crescimento no número de vôos no Brasil. Conforme Estudo de Projeção e Demanda Operacional da INFRAERO, estima-se que nos próximos 20 anos haja o aumento da demanda de passageiros com taxa de crescimento média de 5,1% ao ano, nos 20 principais aeroportos brasileiros. Esta representatividade em números corresponde a mais de 300 milhões de passageiros estimados para o ano de 2030, ou seja, um valor três vezes maior que o observado na atualidade.

## 5 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

O crescimento da malha aérea brasileira nos últimos anos, aliada à estratégica localização da Capital Federal, fez com que o Aeroporto Juscelino Kubitschek, situado na cidade de Brasília, tornasse um dos mais importantes aeroportos brasileiros, no que concerne ao fluxo de passageiros e cargas.

Ao analisar os anuários estatísticos de operação aérea no Aeroporto Internacional de Brasília durante o período de 1985 a 2005, nota-se que em 20 anos, houve um aumento de 236,% na quantidade de voos anuais, o que representa o aumento de 431% na quantidade de passageiros transportados, segundo dados da Agência Nacional da Aviação Civil – ANAC e da Empresa de Infra-estrutura Aeroportuária – IFRAERO.

A pista de pousos e decolagens do AIB não suportava mais o aumento expressivo da quantidade de tráfegos de aeronaves para pousos e decolagens no aeródromo de Brasília, o que potencializou a geração de ruídos nos bairros do Lago Sul e Park Way em função da realização de circuitos de espera das aeronaves no setor. Por outro lado, os custos das obras de recapeamento da pista se elevaram, tendo em vista que eram realizados em partes alternadas de forma restrita, nos períodos de menor fluxo de aeronaves, para que parte da pista continuasse a ser operada.

Aliada as questões acima, e talvez sendo a questão de maior influência para a construção de uma segunda pista de pousos e decolagens foi o fato da cidade de Brasília contemplar a Capital Federal e consequentemente a presença constante do Presidente da República e demais autoridades nacionais e internacionais. Destarte a necessidade iminente de deslocamento através do transporte aéreo destas autoridades não poderia ser inviabilizada pelo fechamento da pista de pousos e decolagens, por qualquer motivação, pois poderiam surgir situações de caráter especial de Interesse Público que determinassem sua saída imediata.

A construção de uma segunda pista de pousos e decolagens, paralela a anterior, proporcionou chegadas e saídas sucessivas, reduzindo o tempo de pouso e decolagem, possibilitando assim um melhor aproveitamento do modal aéreo para o recebimento e escoamento de produtos para o comércio nacional ou exterior, possibilitando um melhor posicionamento frente ao mercado, tornando-o mais atraente e promissor.

Do ponto de vista ambiental, faz-se *mister* salientar que a execução de obras dessa magnitude acarretaram significativos impactos ambientais. Em se tratando da ampliação do aeroporto Juscelino Kubitschek, a área utilizada para a construção da segunda pista de pousos

e decolagens, representava uma área de preservação ambiental (APA), na qual foram dizimadas cerca de 230 hectares de terra, incluindo unidades arbóreas centenárias, além de parte da fauna que não conseguiu escapar, não se adaptou ao novo nicho ou foi vitimada por caça predatória.

Os estudos de viabilidade, as medidas compensatórias e mitigadoras são importantes mecanismos para se atestar a viabilidade de uma implementação, bem como tantos outros mecanismos de controle e avaliação ambiental, todavia, é importante salientar que o grau exato de impacto ambiental ainda não foi desenvolvido pelos estudos ambientais.

Do ponto de vista legal, segundo os aspectos preconizados na Lei 6.938/81 – Política Nacional de Meio Ambiente, bem como as resoluções 1º/81 e 237/97, foram realizados os estudos que viabilizaram a obra, segundo critérios estabelecidos pelo IBRAM e pelo IBAMA, assim como seguidos os passos para a obtenção das licenças prévia, de instalação e de operação, mediante vigilância permanente dos órgãos ambientais envolvidos.

Do ponto de vista econômico-social, a construção da segunda pista de pousos e decolagens foi satisfatória, por possibilitar um melhor posicionamento da Capital Federal frente ao país, desafogando os aeroportos do Rio de Janeiro e São Paulo quanto a possíveis escalas, além de ser considerado o principal aeroporto da região Centro-Oeste no escoamento de cargas, aquecer a economia local de maneira direta e indireta, e fomentar o turismo e ecoturismo da região e adjacências.

Faz-se necessário o planejamento dos nossos governantes sobre a grande expansão no tráfego aéreo nacional e o aumento exponencial intensificado pela Copa do Mundo de Futebol em 2014 e as Olimpíadas do Rio de Janeiro em 2016. A situação dos principais aeroportos do país é caótica. Há a necessidade de construção de novas pistas, expansão dos pátios de estacionamento e aumento dos terminais de passageiros e cargas.

A esperança é que a natureza consiga retomar as suas atividades de recuperação mesmo diante a grande intervenção humana, que ocorreu e que ainda está por vir. Além disso, almejamos que os mecanismos preconizados pela política nacional do meio ambiente sejam realmente cobrados pelos órgãos ambientais e pela sociedade na busca da preservação da natureza, cada vez mais escassa.

Dessa forma, espera-se que o conhecimento exposto nesse trabalho acerca das questões legais e ambientais relativas a ampliação do AIB possam despertar os usuários do transporte aéreo da Capital Federal e vizinhança, sobre a importância dos estudos de viabilidade ambiental, bem como a correta aplicação dos condicionantes. E caso observe alguma condição de irregularidade em obras de grande impacto ambiental, a exemplo da

expansão de aeroportos, denuncie ao órgão ambiental do estado, do município, do Distrito Federal ou diretamente ao IBAMA.

## REFERÊNCIAS

CRUZ, A. P. F. N. A culpabilidade nos crimes ambientais. São Paulo: **Revista dos Tribunais**, 2008.

GONÇALVES, E. **Práticas sustentáveis de gestão e controle ambiental em aeroportos**. Curitiba, 2010.

IBRAM. Documentação: **Estudo de Impacto Ambiental**. Brasília, 1997-2009. 19 v.

LAGO, F.P.L. **Planos Básicos Ambientais: 2ª Pista de Pouso e Decolagem do Aeroporto Internacional de Brasília**. Brasília: Centro de Apoio ao desenvolvimento tecnológico UnB, 2003.

MEDAUAR, O. Coletânea de Legislação Ambiental. Constituição Federal. São Paulo: **Revista dos Tribunais**, 2010.

MONTEIRO, A.J.L.C. **Legislação Ambiental**. Pinheiro Neto Advogados, 2007.

PAULA, J.L.M. **Direito Ambiental e cidadania**. Leme: JH Mizuno, 2007.

SÁNCHEZ, L. E. **Avaliação de impacto ambiental: conceitos e métodos**. São Paulo: Oficina de Textos, 2008.

SANTOS, A.R. **Metodologia científica: a construção do conhecimento**. 5 ed. Rio de Janeiro: DP&A editora, 2002.

ROESCH, S .M. A. **Projetos de estágio e de Pesquisa em administração: guia para estágios, trabalhos de conclusão, dissertações e estudos de caso**. 3 ed. – 5 reimpr. São Paulo: Atlas, 2009.

TRIVIÑOS, A.N.S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1987.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 4 ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

### Sites

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. **EIAs – Relatórios – Monitoramento disponíveis**. Disponível em: <<http://www.ibama.gov.br/licenciamento/index.php>>. Acesso em: 12 jun. 2010.

INSTITUTO BRASÍLIA AMBIENTAL - IBRAM. Instituto do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos do Distrito Federal. Disponível em: <<http://www.ibram.df.gov.br/>>. Acesso em: 15 jun. 2010.

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS – IBAMA. Disponível em: <<http://www.ibama.gov.br/licenciamento/>>. Acesso em: 20 jun. 2010.

INFRAERO. **A Infraero e o desafio do novo Brasil**. Disponível em: <[http://www.infraero.gov.br/item\\_gera.php?gi=instempr&menuid=inst](http://www.infraero.gov.br/item_gera.php?gi=instempr&menuid=inst)>. Acesso em: 15 jun. 2010.

WIKIPÉDIA. **Aeroporto Internacional de Brasília**

Disponível em:< [http://pt.wikipedia.org/wiki/Aeroporto\\_Internacional\\_de\\_Bras%C3%ADlia](http://pt.wikipedia.org/wiki/Aeroporto_Internacional_de_Bras%C3%ADlia)>  
Acesso em: 21 jun. 2010.

## **APÊNDICE A – Roteiro de entrevista**

1. Qual a relação existente entre PBA, EIA e RIMA?
2. Qual o documento que apresenta a retirada da camada superficial do solo da área desmatada e sua posterior reposição?
3. Qual foi o acordo firmado entre a INFRAERO e o IBAMA quanto a compensação ambiental e florestal? Qual o documento que formaliza este acordo?
4. Ainda ocorre o reflorestamento da área beneficiada?
5. A fauna será novamente trasladada para esta área a ser reflorestada?
6. Os documentos que foram cedidos faziam menção ao planejamento inicial e previa estudos a longo prazo (2 anos), há estudos mais recentes da fauna e flora?
7. Pode-se constatar que os objetivos ambientais foram atingidos?
8. Há por parte da INFRAERO novos projetos de ampliação?
9. No estudo sobre a flora consta que há cerca de 30 ha de áreas degradadas que estariam em recuperação pela INFRAERO, todavia, não é de conhecimento os Planos abordados e a Metodologia utilizada. A área supracitada encontra-se em processo de reflorestamento ou não?
10. Quais são os programas que compõem o Plano Básico Ambiental – PBA referente a obra de ampliação do aeroporto?
11. Como se apresenta a divisão de jurisdições entre o IBRAM e o IBAMA no Distrito Federal?
12. As autorizações para desmatamento são emitidas pelo IBRAM ou pelo IBAMA?
13. Como é feita a mensuração das flutuações populacionais?



14. O que seria um inventário florístico?

15. Como é realizada a verificação da aplicação dos condicionantes?