INSTITUTO ESTADUAL DE FLORESTAS

PARECER ÚNICO DE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL
GCA/DIUC Nº011/2017

1 – DADOS DO EMPREENDIMENTO

EMPREENDEDOR	CONCESSIONÁRIA DO AEROPORTO INTERNACIONAL DE CONFINS S.A – BH AIRPORT
CNPJ	19.674.909/0001-53
Empreendimento	Ampliação do Aeroporto Internacional Tancredo Neves (dois novos Terminais de Passageiros – TPS II e TPS III e seus anexos, edifício garagem e sistema viário interno)
Localização	Municípios de Confins e Lagoa Santa
Nº do Processo COPAM	N° 32370/2014/002/2015 (Anterior N°01786/2003/006/2012)
Código – Atividade - Classe	Classe 6
Fase de licenciamento da condicionante de compensação ambiental	Licença Prévia
Nº da condicionante de compensação ambiental	N° 02
Fase atual do licenciamento	LO
Nº da Licença	N° 139/2012
Validade da Licença	09/07/2016
Estudo Ambiental	EIA/RIMA
Valor de Referência do Empreendimento - VR	R$ 604.720.824,00
Valor do Referência do Empreendimento ATUALIZADO	R$ 578.605.082 Atualização TJMG de Out 2016 a Fev 2017 com exclusão das estruturas do Terminal de Cargas e Reservatório de Água
Grau de Impacto - GI apurado	0,50%
Valor da Compensação Ambiental	R$ 2.893.025,41

2 – ANÁLISE TÉCNICA

2.1- Introdução

O empreendimento em análise, Ampliação do Aeroporto Internacional Tancredo Neves - AITN, da BH Airport – Concessionária do Aeroporto Internacional de Confins S/A, fica localizado no município de Confins e Lagoa Santa, na bacia do rio São Francisco, em áreas de interflúvio das sub-bacias do rio das Velhas e Córrego do Jaque.

Trata-se da expansão das estruturas existentes contemplando a implantação do Terminal de Passageiros II (TPS II), Terminal de Passageiros III (TPS III) e seus anexos (edifício garagem e sistema viário).

A implantação do TPS II tem como objetivo principal ampliar a capacidade do Aeroporto em 10 milhões de passageiros/ano. O TPS III será obra de caráter temporário com vistas ao suprimento da demanda para os jogos da Copa do Mundo sediados em Belo Horizonte, além de passar a realizar parte das atividades de embarque e desembarque do TPS I durante as obras de sua modernização. Nesse sentido, o TPS III irá centralizar os voos domésticos (EIA, 2012).

Conforme processo de licenciamento COPAM nº 1786/2003/006/2012, analisado pela SUPRAM Central Metropolitana, em face do significativo impacto ambiental o empreendimento recebeu condicionante de compensação ambiental prevista na Lei 9.985/00, na Licença Prévia - nº139/2012, em Reunião da URC Rio das Velhas no dia 09 de julho de 2012.

Inicialmente o a licença ambiental foi solicitada pela INFRAERO – Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária. No entanto, em 2014 houve concessão à iniciativa privada e a operação do Aeroporto Internacional Tancredo Neves se encontra atualmente sob responsabilidade de novo administrador, a BH Airport. Cabe ressaltar que está previsto no contrato de concessão o repasse das responsabilidades ambientais à empresa concessionária.

Em setembro de 2016 a empresa BH Airport solicitou à SUPRAM Central Metropolitana alteração do objeto inicialmente previsto na LP N°139/2012, uma vez que duas estruturas não seriam instaladas, são elas o Terminal de Cargas e Reservatório de Água.

A SUPRAM CM informou pelo Ofício N°2191/2016 que não tem nenhuma objeção em relação ao não prosseguimento das obras do Terminal de Cargas e do Reservatório de Água, bem como a dedução dos seus respectivos valores para a definição do valor da Compensação Ambiental. O órgão ambiental ressalta ainda que a Licença Prévia expirou em julho de 2016 impossibilitando a construção dessas duas estruturas sem as licenças pertinentes.

Dessa forma, a presente análise técnica tem o objetivo de subsidiar a CPB-COPAM na fixação do valor da Compensação Ambiental e forma de aplicação do recurso, nos termos da legislação vigente.

Maiores especificações acerca deste empreendimento estão descritas no Estudo de Impacto Ambiental Volume I[1], Estudo de Impacto Ambiental Volume II[2], Relatório de Impacto Ambiental[3] e no Parecer Único SUPRAM Nº 230/2012[4].

---

[1] INFRAERO - EMPRESA BRASILEIRA DE INFRAESTRUTURA AEROPORTUÁRIA. Estudo de Impacto Ambiental. *Implantação dos Terminais de Passageiros II e III, estacionamentos e sistema viário de acesso, ampliação do Terminal de Cargas e do Reservatório de Apoiado de Água Potável – Aeroporto Internacional Tancredo Neves.* Volume I. Belo Horizonte: Práxis Projetos e Consultoria, 2012 *a* .

2.2 Caracterização da área de Influência

As áreas de influência do empreendimento são definidas pelos estudos ambientais de acordo com a relação de causalidade dos impactos, ou seja, se os impactos previstos para uma determinada área são diretos ou indiretos.

Para o estabelecimento das áreas, foi considerada a definição presente no estudo ambiental dentro da temática do meio biótico. As Áreas de Influência são descritas e demonstradas no mapa a seguir:

Área Diretamente Afetada – ADA: corresponde às áreas a serem efetivamente ocupadas pelo empreendimento, incluindo aquelas destinadas à instalação da infraestrutura necessária a sua implantação e operação. No caso, o TPS II, TPS III e estruturas associadas.

Área de Influência Direta – AID: foi delimitada como aquela das sub-bacias que drenam a área patrimonial do AITN, acrescida dos fragmentos florestais de um caminhamento, a norte, no sentido do Parque Estadual do Sumidouro.

Área de Influência Indireta- AII: foi considerada para fins de contextualização temática, a APA Carste de Lagoa Santa (EIA, 2012 *a*).

---

[2] INFRAERO - EMPRESA BRASILEIRA DE INFRAESTRUTURA AEROPORTUÁRIA. Estudo de Impacto Ambiental. *Implantação dos Terminais de Passageiros II e III, estacionamentos e sistema viário de acesso, ampliação do Terminal de Cargas e do Reservatório de Apoiado de Água Potável – Aeroporto Internacional Tancredo Neves.* Volume II. Belo Horizonte: Práxis Projetos e Consultoria, 2012 *b*.

[3] INFRAERO - EMPRESA BRASILEIRA DE INFRAESTRUTURA AEROPORTUÁRIA. Relatório de Impacto Ambiental. *Implantação dos Terminais de Passageiros II e III, estacionamentos e sistema viário de acesso, ampliação do Terminal de Cargas e do Reservatório de Apoiado de Água Potável – Aeroporto Internacional Tancredo Neves*. Belo Horizonte: Práxis Projetos e Consultoria, 2012.

[4] SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE REGULARIZAÇÃO AMBIENTAL CENTRAL METROPOLITANA – SUPRAM CM. *Parecer Único N°139/2012*. Belo Horizonte, 2012.

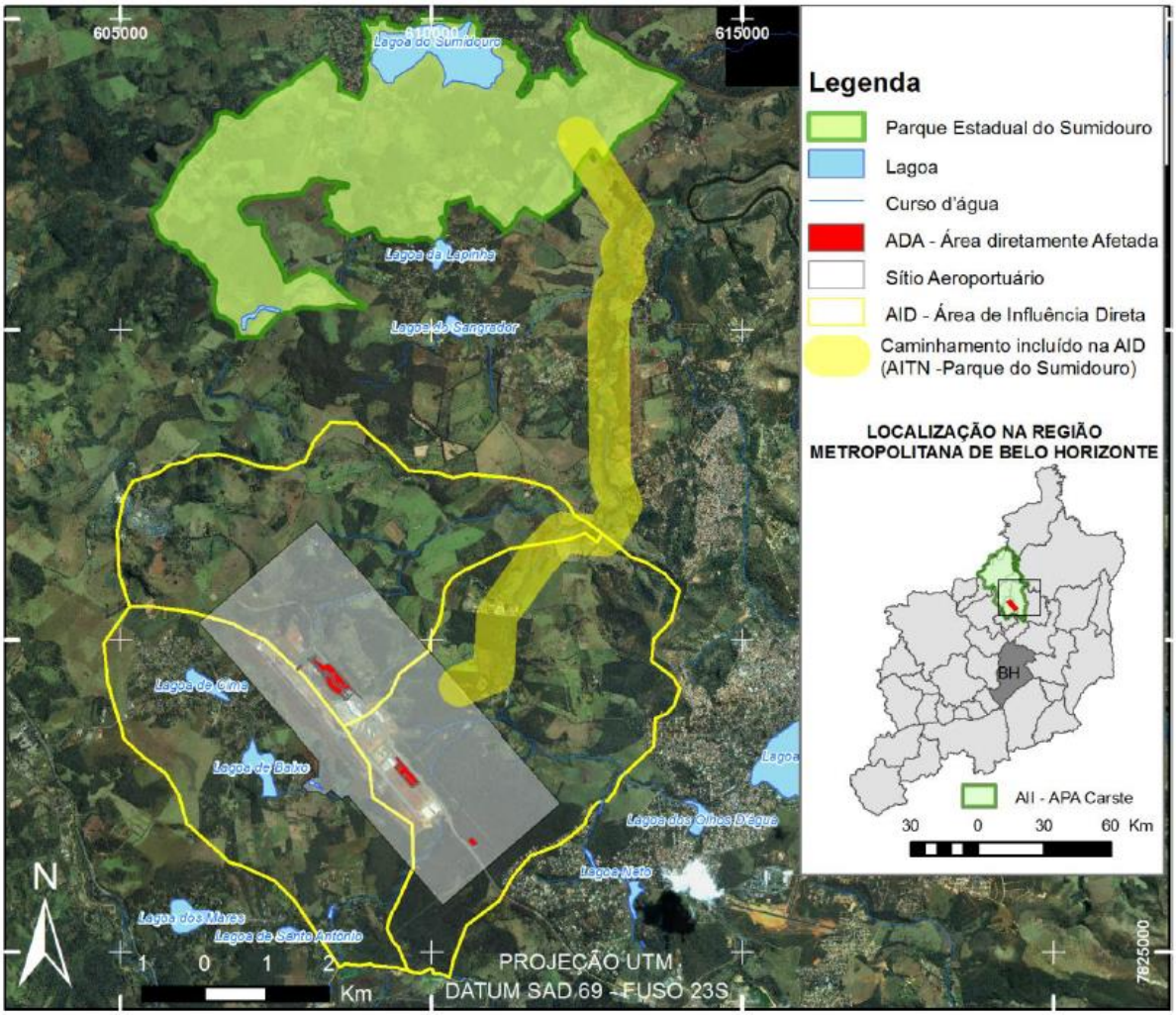


FIGURA 1: Áreas de Influência – Meio Biótico
Fonte: EIA, 2012 a

2.3 Impactos ambientais

Considerando que o objetivo primordial da Gerência de Compensação Ambiental do IEF é, através de Parecer Único, aferir o Grau de Impacto relacionado ao empreendimento, utilizando-se para tanto da tabela de GI, instituída pelo Decreto 45.175/2009, ressalta-se que os “Índices de Relevância” da referida tabela nortearão a presente análise.

Esclarece-se, em consonância com o disposto no Decreto supracitado, que para fins de aferição do GI, apenas serão considerados os impactos gerados, ou que persistirem, em período posterior a 19/07/2000, quando foi criado o instrumento da compensação ambiental.

Ocorrência de espécies ameaçadas de extinção, raras, endêmicas, novas e vulneráveis e/ou interferência em áreas de reprodução, de pousio ou distúrbios de rotas migratórias.

O sítio aeroportuário abrange a atual área de infraestrutura do Aeroporto, bem como pistas da rodovia de acesso, a LMG 800. Além das estruturas, a área é coberta por vegetação nativa que corresponde principalmente a sua reserva legal. A vegetação abrange *"florestas e cerrados em estágio inicial e médio de regeneração e ambientes compostos por espécies pioneiras nativas e exóticas*" (EIA, p. 198 2012 *a*).

Variando de formas em estágio inicial a médio de regeneração, e de ambientes ribeirinhos a locais de solos bem drenados na transição com o cerrado, as formações florestais são constituídas pela fisionomia estacional semideciduaL (EIA, p. 198 2012 *a*).

Segundo o Estudo de Impacto Ambiental, o ambiente de cerrado está associado à formação geológica Santa Helena e, assim como o ambiente florestal, tem sofrido pressões diversas. Além disso, foram identificadas áreas com elevado grau de intervenção antrópica, como a própria ADA na qual predominam áreas gramadas e com plantas ornamentais.

Segundo informações presentes no EIA/RIMA, nas áreas remanescentes das fitofisionomias que ocorrem nas áreas de influência do empreendimento, foi identificada a seguinte espécie ameaçada de extinção:

Espécie	**Referência**
Dalbergia nigra (Jacrandá-caviúna)	Instrução Normativa N°06/2008 MMA

Em relação a fauna, o EIA/RIMA também indica a presença de espécies ameaçadas e raras na região:

> Segundo Drummond e colaboradores (2005), a área é considerada de importância biológica especial, ou seja, abriga espécies de ocorrência restrita e/ou ambiente único no estado de Minas Gerais. Dentre à mastofauna que merece destaque, cita-se a ocorrência das ameaçadas *Cabassous unicinctus* (tatu-derabo-mole), *Alouatta fusca* (bugio), e a espécie rara *Blarinomys breviceps* (roedor fossorial) (Drumond *et all.*, 2005). Para a avifauna, a região é considerada de Importância Biológica Extrema, o que indica que existem no local alta riqueza de espécies endêmicas, raras ou ameaçadas de extinção (EIA, 2012).

Além disso, o levantamento realizado para composição do Estudo de Impacto Ambiental identificou as seguintes espécies vulneráveis:

Grupo Faunístico	Espécie	Status de ameaça	Referência
Mamíferos (Mastofauna)	*Chrysocyon Brachyurus (lobo-guará)*	Vulnerável	Deliberação Normativa COPAM N°147/2010
	Lontra longicaudis (lontra)	Vulnerável	

Ressalta-se ainda a ocorrência de espécies endêmicas de Mata Atlântica e Cerrado conforme demonstrado no trecho a seguir:

> Com relação ao endemismo da avifauna levantada (Cracraft, 1985), da porção da Serra do Mar estão presentes na APA Carste Lagoa Santa, o papaformigas-da-serra (*Formicivora serrana*), o tachuricampainha (*Hemitriccus nidipendulus*) e a saíra-da-mata (*Hemithraupis ruficapilla*). Do centro de endemismo do Cerrado, segundo Cracraft (1985.), *Cyanocorax cristatellus*, *Polystictus superciliaris, Porphyrospiza caerulescens*e e *Sicalis citrina* ocorrem na APA. De acordo com Cordeiro (2003), as espécies endêmicas da Mata Atlântica registradas foram, além daquelas citadas acima, *Thalurania glaucopis*, *Conopophaga lineata*, *Florisuga fusca*, *Automolus leucophthalmus*, *Myirornis auricularis*, *Tachyphonus coronatus* e *Tangara cyanoventris* (EIA, p. 221 2012 *a*).

Considerando que os estudos ambientais explicitam a ocorrência de espécies ameaçadas, vulneráveis e endêmicas na região do sítio aeroportuário, o respectivo item deverá ser considerado como relevante para a aferição do Grau de Impacto.

Introdução ou facilitação de espécies alóctones (invasoras)

Segundo o EIA/RIMA *"Será executado o projeto paisagístico na extremidade norte junto aos estacionamentos do terminal que, à semelhança do TPS II, será vegetada por espécimes arbustivos e herbáceos não atratores de fauna."* (EIA, 2012 p. 61 *b*).

Como os estudos ambientais apresentados não especificam as espécies que seriam utilizadas na revegetação dos espaços externos, foi realizada consulta ao empreendedor em novembro de 2016 visando esclarecimentos acerca da questão.

A BH Airport – Concessionária do Aeroporto Internacional de Confins enviou à Gerência de Compensação Ambiental cópia do Projeto Paisagístico[5] desenvolvido e apresentado à SUPRAM como cumprimento da condicionante n°02 da LI n°046/2015 no qual foi possível constatar a utilização de espécies exóticas e/ou de caráter invasor: *Clitoria fairchildiana Ophiopogon japonicus.*

Segundo o Instituto Hórus a espécie *Clitoria fairchildiana* é considerada invasora e pode prejudicar o crescimento de espécies nativas por sombreamento e por efeitos alelopáticos.

Além disso, a espécie de gramínea *Ophiopogon japonicus* (grama-japonesa) é originária da

[5]BH AIRPORT – CONCESSIONÁRIA DO AEROPORTO INTERNACIONAL DE CONFINS. *Projeto Executivo e Memorial Descritivo- Estacionamento e Acessos Viários do TPS-2*. Belo Horizonte: BACCO – Arquitetos Associados, 2016.

Ásia e segundo periódico científico do ICMBio[6] a mesma se encontra na lista de plantas exóticas invasoras com registros de ocorrência em Unidades de Conservação no Brasil.

Portanto, o item *Introdução ou facilitação de espécies alóctones* será considerado na aferição do grau de impacto, uma vez que o empreendimento prevê em seus projetos a utilização de tais espécies.

Interferência /supressão de vegetação, acarretando fragmentação

Segundo informações do EIA/RIMA a supressão de vegetação apenas seria necessária no caso da ampliação do Reservatório de Água. Porém, conforme mencionado anteriormente e corroborado pela SUPRAM CM, não haverá implantação de tal estrutura.

Segundo a ANAC – Agência Nacional de Aviação Civil[7] as aeronaves são responsáveis pela emissão de diversos poluentes do atmosféricos como óxidos de nitrogênio (NO_x), monóxido de carbono (CO), hidrocarbonetos, dióxido de enxofre (SO_2), dióxido de carbono (CO_2), metano (CH_4), óxido nitroso (N_2O) com destaque para o material particulado (ANAC, 2014).

No gráfico a seguir é demonstrada a emissão de material particulado nos principais aeroportos do país nos municípios do Rio de Janeiro, Brasília, São Paulo e Campinas.

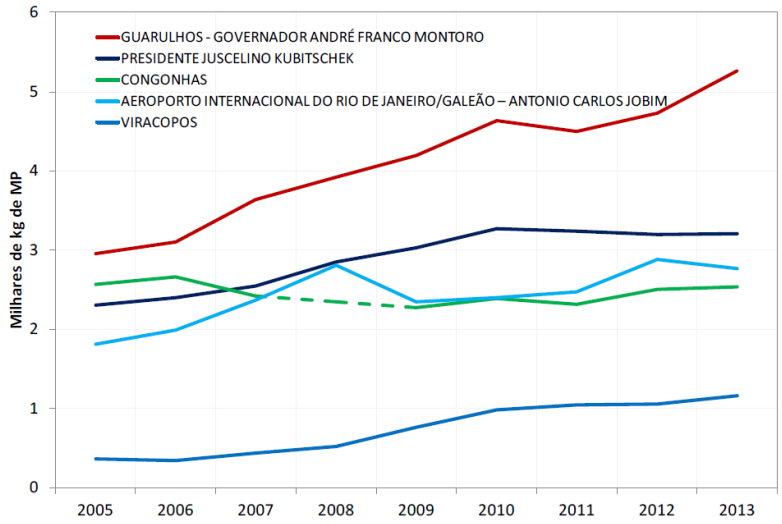


GRÁFICO 1: Emissões de material particulado por aeródromo
Fonte: ANAC, 2014 p. 54

[6] ZILLER, Sílvia Renate; DECHOUM, Michele de Sá. *Plantas e Vertebrados Exóticos Invasores em Unidades de Conservação no Brasil.* Biodiversidade Brasileira Revista Científica, Ano 3 Número 2. Brasília: Instituto Chico Mendes de Proteção à Biodiversidade, 2013.

[7] ANAC – AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL. Inventário Nacional de Emissões Atmosféricas da Aviação Civil. Brasília, 2014.

A ANAC apresenta ainda dados da distribuição das emissões de material particulado por tipo de movimentação no Ciclo LTO (Landing and Take Off)[8].

O Ciclo LTO (*Landing and Take off*) contempla todas as etapas de voo próximas ao aeródromo realizadas pelas aeronaves em altitudes inferiores a 914,4 metros ou 3000 pés (ANAC, 2014). Portanto, são etapas em que a emissão de poluentes ocorre ainda nas áreas de influência dos aeroportos.

Gráfico 28: Emissões de MP por tipo de movimentação

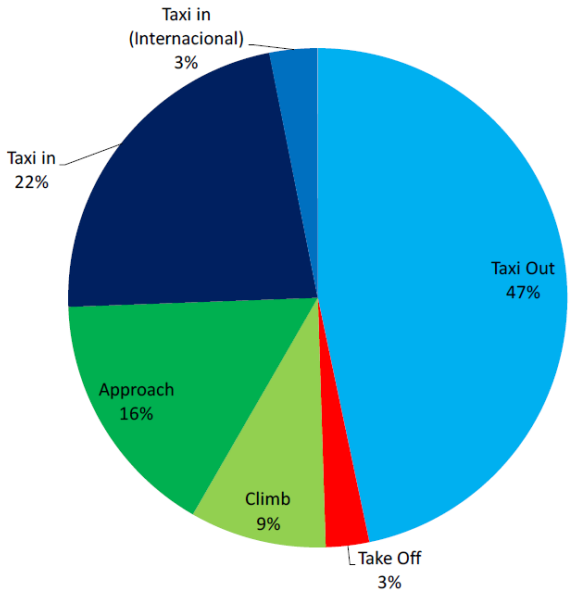


GRÁFICO 1: Emissões de material particulado por tipo de movimentação.
Fonte: ANAC, 2014 p. 53

A influência negativa dos poluentes atmosféricos na vegetação é conhecida na literatura científica. Moraes *et al*[9] (2000) por exemplo, ressalta a alteração do processo de fotossíntese:

> A fotossíntese é bastante sensível a condições ambientais adversas. Numerosos estudos sobre o declínio de florestas têm comprovado a ação deletéria dos poluentes aéreos sobre aquele processo. Em nível de organismo, a fotossíntese é um dos primeiros processos alterado por ação de poluentes, ocorrendo sua redução, via de regra, antes que a planta apresente sintomas visíveis [...] (MORAES *et al*, 2000).

[8] Fases ciclo LTO: Partida / Taxi de Partida (Taxi Out) / Decolagem (Take Off) / Inicio da subida para cruzeiro (Climb out) / Chegada / Aproximação Final (Final approach) / Toque e corrida de desaceleração (Landing) / Taxi de chegada (Taxi in) – ANAC, 2014 (adaptado).

[9] MORAES, Regina Maria de. DELITTI, Welington Braz Carvalho. MORAES, José Antônio Proença Vieira de. *Respostas de Indivíduos Jovens de Tibouchina pulchra à poluição aérea de Cubatão, SP*: fotossíntese líquida, crescimento e química foliar. Revista Brasileira de Botânica, São Paulo, V.23 N° 4 Dez 2000.

Almeida (1999)[10], também apresenta os principais impactos da poluição atmosférica sobre a flora, com destaque para o material particulado, quais sejam:

> Os efeitos da poluição atmosférica sobre a vegetação incluem desde a necrose do tecido das folhas, caules e frutos; a redução e/ou supressão da taxa de crescimento; o aumento a suscetibilidade a doenças, pestes e clima adverso até a interrupção total do processo reprodutivo da planta.
>
> Os danos podem ocorrer de forma aguda ou crônica e são ocasionados pela redução da penetração da luz, com consequente redução da capacidade fotossintetizadora, geralmente por deposição de partículas nas folhas; mediante penetração de poluentes através das raízes após deposição de partículas ou dissolução de gases no solo; pela penetração dos poluentes através dos estômatos [...] (ALMEIDA, 1999).

Dessa forma, entende-se que mesmo não havendo supressão vegetal o empreendimento promove interferências na vegetação, além de contribuir para o processo de fragmentação de habitats, uma vez que a ampliação dos Terminais de Passageiros favorece o efeito de borda e funciona como uma barreira física entres os fragmentos já existentes.

Portanto, o item em questão deverá ser considerado como relevante para aferição de GI.

Cabe ressaltar que o empreendimento está localizado no Bioma Cerrado, com a presença de vegetação típica deste e do Bioma Mata Atlântica, conforme demonstrado no Mapa 01 – Localização do Empreendimento x Vegetação.

Dessa forma, este parecer considera que ainda que o empreendimento não esteja localizado na área definida como de abrangência da Lei da Mata Atlântica (Mapa 02). A presença da Floresta Estacional Semidecidual nas imediações do sítio aeroportuário é suficiente para caracterização de “ecossistemas especialmente protegidos” que, portanto, será considerado para o Grau de Impacto. Além disso, como o empreendimento também afeta fitofisionomia de Cerrado o item “outros biomas” será igualmente considerado.

Interferência em cavernas, abrigos ou fenômenos cársticos e sítios paleontológicos

O Aeroporto Internacional Tancredo Neves situa-se em uma região cárstica que em função da sua peculiaridade e relevância foi decretada como Unidade de Conservação federal de uso sustentável, a APA Carste Lagoa Santa:

> No domínio das rochas carbonáticas, a geomorfologia cárstica da região apresenta em termos de suas características físicas algumas feições especialmente marcantes. Entre elas, a grande quantidade de dolinas em variedade de tamanhos, formas e padrões genéticos,

[10] ALMEIDA, I. T. de. A poluição atmosférica por material particulado na mineração a céu aberto. Dissertação de Mestrado. Universidade de São Paulo. São Paulo, 1999 p. 18.

> muitas vezes limitadas por paredões calcários lineares, grandes maciços rochosos aflorantes ou encobertos, muitos lagos com diferentes comportamentos hídricos, associados às dolinas ou em amplas planícies rebaixadas, e uma complexa trama de condutos subterrâneos, comumente conectados com o relevo superficial (EIA, 2012 p. 105 *a*).

Conforme verificado no Mapa 3 *Empreendimento x Potencialidade de Ocorrência de Cavernas* a área compreendida pela ADA e AID correspondem a locais de potencial classificado como "Alto" e "Muito Alto". Além disso, diversas cavidades conhecidas e cadastradas estão presentes nas proximidades do sítio aeroportuário. O conjunto de cavernas da Lapa Vermelha, situa-se a menos de 2km da cabeceira norte da pista de pouso do AITN e possui relevância internacional, pois se configura como um dos principais sítios arqueológicos do país[11].

Em relação aos possíveis impactos ambientais, segundo o EIA/RIMA, os levantamentos referentes a vibração ambiental sugerem a impossibilidade de geração de danos estruturais, patrimoniais ou ambientais para o sítio aeroportuário e seu entorno direto e indireto: *"Apesar de estar situado em área cárstica, ambiente rico em cavidades e altamente suscetível a solapamentos e desmoronamentos, o aeródromo apresenta emissão de ondas vibracionais de baixa amplitude, incapazes de se propagarem de forma ameaçadora até as cavidades já mapeadas na região"* (EIA, p. 33 2012 *b*).

No entanto, apesar da baixa potencialidade de impactos, os estudos ressaltam que a ausência de dados primários e de monitoramento contínuo são algumas das fragilidades do empreendimento, e destaca ainda a grande sensibilidade ambiental da região da APA Carste:

> [...] Apesar da constatação da baixa potencialidade de geração de impactos, a inexistência de dados primários e de programas de monitoramento de vibração é considerada como uma enorme fragilidade deste empreendimento.
>
> Ressalta-se que a necessidade do monitoramento de vibração é associada não somente à segurança estrutural das edificações circundantes, mas também ao meio ambiente, uma vez que a área em que se insere - APA Carste Lagoa Santa, de maneira geral, apresenta grande sensibilidade à vibração devido às suas formações carbonáticas características e pelo patrimônio cultural presente (EIA, p. 34 2012 *b*).

O EIA/RIMA ainda destaca a importância do monitoramento também no que diz respeito aos recursos hídricos e, no caso de ambientes carsticos, a dinâmica hidrogeológica que poderá sofrer alterações em decorrência da expansão do empreendimento: *"[...] segundo a avaliação de impactos apresentada para as obras de ampliação do Aeroporto, as interferências esperadas no sistema hidrogeológico e hidrológico são de baixa magnitude;*

[11] Foi na Lapa Vermelha IV que, durante escavações promovidas pela missão franco-brasileira na década de 1970, tendo a frente Annette Laming-Emperaire, foi retirado o crânio humano feminino denominado "Luzia", datado com aproximadamente de 11.000 anos idade, tornando-se um dos registros mais antigos das Américas (EIA, 2012 página 116).

contudo, é importante criar meios para detectar e quantificar essas possíveis alterações" (EIA, 2012 p. 47 *b*).

Dessa forma, considerando o contexto geomorfológico regional, a alta potencialidade espeleológica e que o sítio aeroportuário se encontra próximo a diversas cavernas conhecidas e cadastradas, inclusive de grande relevância ambiental e arqueológica.

Considerando que o empreendimento, em sua fase de implantação e/ou operação desenvolve atividades com potencial de impacto, ainda que de baixa magnitude.

Considerando o princípio da precaução no direito ambiental;

O item *Interferência em cavernas, abrigos ou fenômenos cársticos e sítios paleontológicos* será considerado na aferição do Grau de Impacto.

Interferência em unidades de conservação de proteção integral, sua zona de amortecimento, observada a legislação aplicável.

A partir dos critérios presentes no POA/2016 para definição de *Unidades de Conservação Afetadas* pelo empreendimento, como a sua localização em um raio de 10Km, diversas Unidades de Conservação foram classificadas como tal, conforme pode ser verificado no Mapa 05 - Localização do Empreendimento x Unidades de Conservação:

- Área de Proteção Ambiental Carste da Lagoa Santa;
- Monumento Natural Estadual Lapa Vermelha;
- Monumento Natural Várzea da Lapa;
- Parque Estadual do Sumidouro;
- Parque Estadual Serra do Sobrado;
- Área de Proteção Especial Aeroporto;
- Área de Proteção Especial Bacia Hidrográfica do Ribeirão Urubu;
- Reserva Particular do Patrimônio Natural Fazenda Campinho;
- Reserva Particular do Patrimônio Natural Sol Nascente;
- Reserva Particular do Patrimônio Natural Fazenda Vargem Alegre;

Dessa forma, como o empreendimento afeta unidades de conservação do grupo de Proteção Integral o referido item será considerado na aferição do grau de impacto.

A distribuição dos recursos e seus critérios serão detalhados no item 3.2 deste parecer.

Interferência em áreas prioritárias para a conservação, conforme 'Biodiversidade em Minas Gerais – Um Atlas para sua Conservação

O empreendimento está localizado em área prioritária para a conservação classificada como "Especial" segundo dados da Biodiversitas, conforme apresentado no Mapa 4 – Localização do Empreendimento x Áreas Prioritárias para a Conservação.

Dessa forma, o item será considerado para aferição do Grau de Impacto.

Alteração da qualidade físico-química da água, do solo ou do ar

Alterações na qualidade da água foram identificadas e estão relacionadas na fase de implantação principalmente às obras, às atividades de terraplenagem e escavações, bem como ao transporte de material de bota-fora. As atividades são potenciais fontes geradoras de sedimentos que uma vez dispersos, em períodos de precipitação, poderiam atingir os equipamentos de drenagem. Outra consequência é que os sólidos podem vir a ser carreados para a drenagem natural e serem causadores de alteração da qualidade das águas, provocando mudanças nas características físicas da água, principalmente a turbidez (EIA, p. 27 2012 *b*).

Cabe ressaltar que aumento previsto para os efluentes oriundos de esgotamento sanitário na fase de operação do empreendimento serão encaminhados para tratamento na ETE do AITN de responsabilidade da COPASA. Segundo Parecer Único da SUPRAM a COPASA informa por meio de Comunicação Externa N° 376/2012 de 28/08/2012 que possui capacidade técnica para atendimento às demandas futuras quanto aos serviços de coleta e tratamento dos efluentes.

Em relação a qualidade do ar, segundo o EIA/RIMA foram realizadas modelagens matemáticas para análise do impacto. Este estudo permitiu inferir que as maiores alterações de qualidade do ar para as partículas (Partículas Inaláveis e Partículas Totais em Suspensão) estão diretamente relacionadas aos incrementos de emissões de material particulado pelas vias de tráfego que integram a malha viária de acesso ao AITN (EIA, pág. 36 2012 *b*). De maneira geral, foi identificado um decréscimo da qualidade do ar, ainda que de baixa magnitude:

> Quando analisadas no contexto das comunidades localizadas no entorno do AITN (pontos receptores) as máximas contribuições relativas de PTS e PI são sempre inferiores a 3,3% do padrão de qualidade do ar, resultando em uma alteração da qualidade do ar de baixa magnitude. Os demais poluentes analisados (SO2, NO2, CO) foram prognosticados com incrementos de concentrações sempre inferiores a 6% dos respectivos padrões de qualidade do ar. No contexto da área de estudo e com concentrações inferiores a 2% dos respectivos padrões, se consideradas as comunidades localizadas no entorno do AITN (pontos receptores), o resultado é uma alteração de qualidade do ar de baixa magnitude (EIA, p. 36 2012 *b*).

Além disso, a partir das ampliações previstas, haverá um aumento crescente da geração de resíduos. Para 2015, considerando um contingente de 18 milhões de passageiros/ano,

estimou-se no AITN a produção de resíduos não recicláveis a serem encaminhados ao aterro sanitário em cerca de 300 toneladas/mês (EIA p. 68 2012 a).

Ainda que tenham sido previstas medidas mitigadoras e alguns impactos sejam de baixa magnitude, considera-se que o empreendimento tanto na fase de implantação quanto de operação desenvolve atividades que tem como consequência a "Alteração da qualidade físico-química da água, do solo ou do ar". Portanto, o referido item será considerado na aferição do Grau de Impacto.

Rebaixamento ou soerguimento de aquíferos ou águas superficiais

Toda a infraestrutura de drenagem pluvial (canaletas, bocas de lobo, canais, etc) prevista nas unidades a serem implantadas e ou ampliadas, será interligada ao sistema de drenagem existente no AITN e que drena para a bacia do ribeirão do Jaque. Segundo o EIA/RIMA um dos impactos identificados pelo estudo relacionado às intervenções de terraplenagem e escavações envolve movimentos de terra que ocasionam alteração nos solos e águas superficiais, com possibilidade de diminuição da capacidade de escoamento do sistema de drenagem, alteração das taxas de infiltração e modificação do escoamento superficial (EIA, p. 27 2012 *b*).

Dessa forma, o EIA/RIMA considera que existe o impacto da modificação do escoamento superficial com consequente alteração das vazões dos cursos d'água receptores dos sistemas de drenagem e o classifica como negativo e de médio prazo de ocorrência *"É temporário e terá abrangência local, apesar de poder representar alguma mudança no volume de água dos córregos interligados ao sistema de drenagem que estão localizados na área de influência do empreendimento"* (EIA, p. 29 2012 *a*).

Apesar do AITN situar-se em região cárstica, os estudos relativos a hidrogeologia indicaram impactos de baixa magnitude para recarga do aquífero, uma vez que localmente a área configura-se como de baixa permeabilidade:

> [...] assim, a movimentação de terra, com consequente exposição dos solos, atua diretamente sobre a taxa de infiltração e indiretamente sobre as taxas de recarga do aqüífero. Importante destacar, porém, que a plataforma aeroportuária se situa sobre um platô sustentado por rochas argilosas, de pouquíssima permeabilidade, e com nível d'água bastante profundo. Assim, tal área constitui naturalmente uma zona pouco permeável e de capacidade para recarga extremamente reduzida (EIA/RIMA, 2012).

O EIA/RIMA caracteriza o impacto sobre as taxas de infiltração como "negativo, de médio prazo, permanente e irreversível" (EIA, p. 28 2012 *a*).

Portanto, ainda que de baixa magnitude, considera-se que há interferência na dinâmica das águas superficiais e nas taxas de infiltração que influenciam a recarga do aquífero. Portanto, o item será considerado na aferição do Grau de Impacto.

Transformação de ambiente lótico em lêntico
(Justificativa para a não marcação do item)

Segundo a resolução do CONAMA 357 de 17 de março de 2005 denomina-se ambiente lótico como aquele relativo a águas continentais moventes (rios e riachos) e ambiente lêntico é aquele em que se refere à água parada (lagos e lagoas), com movimento lento ou estagnado.

Nesse sentido, conclui-se que o empreendimento não implica na transformação de ambiente lótico em lêntico, principalmente considerando que a expansão se concentra dentro do sítio aeroportuário, não promovendo intervenção (barramento/represamento) em cursos d'água. Sendo assim este parecer não considera o item em questão como relevante para aferição do GI.

Interferência em paisagens notáveis
(Justificativa para a não marcação do item)

Entende-se por paisagem notável – região, área ou porção natural da superfície terrestre provida de limite, cujo conjunto forma um ambiente de elevada beleza cênica, de valor científico, histórico, cultural e de turismo e lazer.

O Estudo Ambiental afirma que em decorrência da posição elevada do sítio aeroportuário em relação aos demais compartimentos topográficos circunjacentes, as novas edificações previstas poderão insinuar-se sobre a paisagem na perspectiva de alcance regional como já ocorre hoje com as demais estruturas edificadas da atividade aeroviária.

No entanto, cabe ressaltar que se trata de edificações mais horizontalizadas e que acompanham o perfil daquelas existentes (uma vez que se trata de projeto de expansão), permitindo integração com o restante do conjunto construído de acordo com o estudo ambiental. Segundo o EIA/RIMA às novas edificações serão conferidos os mesmos matizes de cor empregados no atual conjunto do TPS I, facilitando a mimetização dos prédios.

Dessa forma, o parecer considera que não há intervenções em paisagem notável. Além disso, trata-se de um projeto de expansão dentro do próprio sítio aeroportuário e as infraestruturas novas tem padrões de construção semelhantes ao conjunto já existente. Portanto, o item não será considerado para aferição do Grau de Impacto, por não intervir em paisagens dignas de nota.

Emissão de gases que contribuem efeito estufa

Como especificado anteriormente com a expansão das estruturas do Aeroporto Internacional Tancredo Neves há previsão de ampliação da capacidade de atendimento em cerca de 10 milhões de pessoas/ano. Dessa forma, espera-se também aumento no fluxo de veículos de passageiros e demanda por transporte público.

Segundo o EIA/RIMA na fase de operação do empreendimento serão colocados à disposição dos usuários linhas regulares de transporte coletivo, frota de táxis, e estacionamento com mais de 4.000 vagas para os veículos particulares, cuja entrada e saída se fará por sistema viário interno, interligado à LMG 800, capaz de responder a esse fluxo de automóveis. (EIA, p.79 2012 *a*)

Cabe ressaltar que combustíveis fósseis são amplamente utilizados em veículos e na movimentação de motores de máquinas.

Segundo o Ministério do Meio Ambiente[12] as emissões típicas da combustão de veículos automotores são: Monóxido de carbono (CO); Hidrocarbonetos (NMHC), Aldeídos (RCHO); Óxidos de Nitrogênio (NOx); Material Particulado; Metano (CH4) e Dióxido de Carbono (CO2) sendo os dois últimos gases de efeito estufa expressivos (MMA, 2011).

O Inventário Nacional de Emissões Atmosféricas de Aviação Civil[13] realizado pela ANAC – Agência Nacional da Aviação Civil ressalta também a emissão pelas aeronaves de gases de efeito estufa expressivos, como o dióxido de carbono (CO_2), metano (CH_4) além do óxido nitroso (N_2O).

Assim sendo, este parecer considera que o empreendimento em questão contribui para o aumento das emissões de gases de efeito estufa. Portanto, o referido item será considerado no Grau de Impacto.

Aumento da erodibilidade do solo

As dimensões das estruturas implicam em trânsito intenso de veículos e máquinas pesadas com consideráveis trabalhos de movimentação de solos.

Segundo o EIA/RIMA a estimativa dos volumes de terraplenagem apresentada a seguir inclui as escavações que serão necessárias para a implantação de estruturas subterrâneas, como no caso do subsolo do TPS II e do Edifício Garagem, além da movimentação de solos

[12] MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. *1° Inventário Nacional de Emissões Atmosféricas por Veículos Automotores Rodoviários*. Secretaria de Mudanças Climáticas e Qualidade Ambiental: Brasília, 2011.

[13] ANAC – AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL. Inventário Nacional de Emissões Atmosféricas da Avião Civil - 2014. Brasília, 2014. Disponível em: www.anac.gov.br/publicacoes/inventario_nacional_de_emissoes_atmosfericas_da_aviacao_civil.pdf.

necessária para a execução das Instalações Externas dos novos terminais (sistema viário de acesso, estacionamentos, etc) - TPS II e TPS III (EIA, 2012 *a*).

Volume (m³)	TPS II	Edifício Garagem	TPS III	TECA	Pátio de Cargas TECA
Corte (m³)	180.000	160.000	30.600	4.530	3.900
Aterro (m³)	30.000	50.000	18.400	2.720	2.340
Balanço = bota-fora (m³)	150.000	110.000	12.200	1.810	1.560
	Total = 275.570				

Fonte: Práxis e INFRAERO, com base em CHANGI Airport Consultants (2011).

Figura 2: Estimativa de volumes de terraplenagem para a implantação das novas estruturas

Fonte: EIA, 2012 *a*

> Concluída a movimentação dos solos, tem-se a geração de material excedente, bota fora, com volume estimado de 275.570m³. Esse material será conduzido, por caminhões, até a área de bota-fora da INFRAERO, localizada dentro do sítio aeroportuário. Ficará a cargo da empreiteira a adoção de sistema de drenagem da pilha, caso necessário. Após a compactação do material, será promovido o recobrimento vegetal, evitando a dispersão de sedimentos e instalação de processos erosivos (EIA, 2012 *a*).

Nota-se que as atividades desenvolvidas na fase de implantação têm como consequência alteração das características físicas e morfológicas dos solos. Pode-se afirmar que tanto a exposição do solo às intempéries quanto a alteração de sua estrutura são fatores desencadeadores de processos erosivos.

> [...] entende-se por erosão o processo de desagregação e remoção de partículas do solo ou fragmentos de rocha, pela ação combinada da gravidade com a água, vento, gelo ou organismos. Os processos erosivos são condicionados basicamente por alterações do meio ambiente, provocadas pelo uso do solo nas suas várias formas, desde o desmatamento e a agricultura, até obras urbanas e viárias, que, de alguma forma, propiciam a concentração das águas de escoamento superficial (ARRAES et al, 2010)[14].

Portanto, considerando que a adoção de medidas mitigadoras não impede a ocorrência de efeitos residuais, ainda que temporários, o item aumento da erodibilidade do solo será considerado na aferição do Grau de Impacto.

[14] ARRAES, Christiano Luna; BUENO, Célia Regina Paes; PISSARRA, Teresa Cristina Tarlé. *Estimativa da Erodibilidade do Solo para Fins Conservacionistas na Microbacia Córrego Do Tijuco*. Universidade Federal de Uberlândia. Bioscience Journal. v. 26, n. 6: Uberlândia, 2010.

Emissão de sons e ruídos residuais

Durante a fase de operação espera-se um aumento do nível de ruído, proveniente da intensificação do trânsito aéreo, principalmente no que diz respeito às decolagens e aterrisagens:

> Os resultados do diagnóstico realizado mostram que na atualidade o local do TPS II situa-se entre as Curvas LDN 60 / LDN 65 (Dat-Night Sound Level), enquanto que em 2015 é prevista para situar-se entre LDN 70/LDN 75, ou seja, haverá aumento da emissão acima dos níveis atuais. O parâmetro LDN é relacionado à energia acústica emitida, ou seja, sua avaliação leva em consideração a quantidade de emissões ocorridas no local (EIA, p. 33 2012 *b*).

A emissão de ruídos pela operação aeroportuária pode causar incômodos às comunidades de Confins e Lagoa Santa. A partir das medições realizadas nestes locais foi percebido que o movimento operacional do Aeroporto interfere em até 30 dB (A) no ruído ambiente. Segundo o EIA/RIMA no caso dos condomínios de Lagoa Santa, situados na cabeceira da pista, foi contabilizada *"uma passagem de avião a cada quatro minutos, o que interfere na tranquilidade das comunidades"* (EIA, p. 33 2012 *b*).

Dessa forma, é necessário ressaltar a importância da geração de ruídos também como fator gerador de estresse da fauna, podendo causar o seu afugentamento e até mesmo interferência em processos ecológicos.

Neste sentido, CAVALCANTE (2009)[15], em sua revisão da literatura, destaca estudos que apontam a interferência de ruídos na ecologia e distribuição de passariformes:

> Esta alteração do campo acústico em hábitats de passeriformes, como conseqüência das ações do homem, pode produzir o mascaramento de nichos espectrais, afetando a comunicação dos animais. Se vocalizações de acasalamento não forem ouvidas podem resultar na redução do número de indivíduos ou até mesmo na extinção de espécies (KRAUSE, 1993).

Portanto, o referido item deverá ser considerado para a aferição do grau de impacto.

[15] CAVALCANTE, K. V. S. M. Avaliação acústica ambiental de hábitats de passariformes expostos a ruídos antrópicos em Minas Gerais e São Paulo. UFMG. Belo Horizonte.2009. http://www.smarh.eng.ufmg.br/defesas/353M.PDF

2.5 Indicadores Ambientais

2.5.1 Índice de Temporalidade

Segundo o Decreto Estadual 45.175/2009 o Fator de Temporalidade é um critério que permite avaliar a persistência do comprometimento do meio ambiente pelo empreendimento.

O Fator de Temporalidade pode ser classificado como:

Duração	Valoração (%)
Imediata 0 a 5 anos	0,0500
Curta > 5 a 10 anos	0,0650
Média >10 a 20 anos	0,0850
Longa >20 anos	0,1000

Considerando que *a priori* não há previsão para encerramento das atividades do Aeroporto Internacional e consequentemente de seus os impactos na fase de operação, considera-se para efeitos de aferição do GI o Índice de Temporalidade como "Duração Longa".

2.5.2 Índice de Abrangência

Segundo o Decreto Estadual 45.175/2009 o Fator de Abrangência é um critério que permite avaliar a distribuição espacial dos impactos causados pelo empreendimento ao meio ambiente.

O Decreto 45.175/2009 define como Área de Interferência Direta aquela localizada em até 10Km da linha perimétrica da área principal do empreendimento, onde os impactos incidem de forma primária. A Área de Interferência Indireta por sua vez é aquela que possui abrangência regional ou da bacia hidrográfica na qual se insere o empreendimento, onde os impactos incidem de maneira secundária ou terciária.

Segundo o EIA/RIMA principalmente na fase de operação do empreendimento, ou seja, na ativação da prestação dos serviços, alguns impactos podem ser percebidos a nível regional como aumento do trânsito aéreo, decréscimo da qualidade do ar; aumento do número de veículos (passageiros ou de carga); especulação imobiliária entre outros.

Dessa forma, entende-se que alguns dos impactos ultrapassam o nível local e que interferências podem ser percebidas em outras escalas. Portanto, o Fator de Abrangência será considerada como *Área de Interferência Indireta do Empreendimento*.

3- APLICAÇÃO DO RECURSO

3.1 Valor da Compensação ambiental

O valor da compensação ambiental foi apurado considerando o Valor de Referência do empreendimento informado pelo empreendedor e o Grau de Impacto – GI (tabela em anexo), nos termos do Decreto 45.175/09 alterado pelo Decreto 45.629/11:

- Valor de referência do empreendimento Atualizado: **R$ 578.605.082**[16]
- Valor do GI apurado: **0,50%**
- Valor da Compensação Ambiental (GI x VR): **R$ 2.893.025,41**

3.2 Unidades de Conservação Afetadas

De acordo com o POA/2016, considera-se Unidade de Conservação Afetada aquela que abrange o empreendimento, total ou parcialmente em seu interior e/ou em sua zona de amortecimento ou que seja localizada em um raio de 10 Km do mesmo. Nesta hipótese as UC's poderão receber até 20% dos recursos da compensação ambiental.

Conforme pode ser visualizado no Mapa 5 - Localização do Empreendimento x Unidade de Conservação, elaborado com informações do IEF/ICMBio pode-se observar que a ADA do empreendimento em um raio de 10 Km abrange as seguintes UCs:

- Área de Proteção Ambiental Carste Lagoa Santa;
- Monumento Natural Estadual Lapa Vermelha;
- Monumento Natural Várzea da Lapa;
- Parque Estadual do Sumidouro;
- Parque Estadual Serra do Sobrado;
- Área de Proteção Especial Aeroporto;
- Área de Proteção Especial Bacia Hidrográfica do Ribeirão Urubu.

Conforme especificado no POA/2016 as UCs pertencentes às categorias RPPN's, APA's e APE's, somente serão consideradas afetadas quando abrigarem o empreendimento, total ou parcialmente, em seu interior ou fizerem limite com o empreendimento, respeitados os critérios de análise técnicos.

Portanto, conforme pode ser verificado no Mapa 5 a APE Bacia Hidrográfica do Ribeirão Urubu será desconsiderada por não se enquadrar nas diretrizes.

[16] Atualização pelo TJMG com exclusão das estruturas do Terminal de Cargas e Reservatório de Água

Além disso, é necessário esclarecer, que conforme o Art. 1 inciso 1°, da Resolução do CONAMA 371, de 05 de abril de 2006, só poderão receber recursos da compensação ambiental Unidade de conservação inscritas no Cadastro Nacional de Unidade de Conservação – CNUC.

Dessa forma, as Unidades de Conservação RPPN Fazenda Campinho, RPPN Sol Nascente, RPPN Fazenda Vargem Alegre e Área de Proteção Especial Aeroporto não estão aptas ao recebimento de recursos, uma vez que as mesmas não se encontram devidamente cadastradas no CNUC[17].

Além disso, segundo o POA/2016 as APEs apenas poderão ser consideradas na distribuição após sua recategorização, o que também não aconteceu no caso da APE Aeroporto.

Portanto, apenas as seguintes UCs serão consideradas como afetadas, para fins de recebimento dos recursos de compensação ambiental:

- Área de Proteção Ambiental Carste da Lagoa Santa;
- Monumento Natural Estadual Lapa Vermelha;
- Monumento Natural Várzea da Lapa;
- Parque Estadual do Sumidouro;
- Parque Estadual Serra do Sobrado.

De acordo com os critérios técnicos do POA/2016, as Ucs foram submetidas à metodologia prevista no mesmo instrumento para cálculo do índice de distribuição, que estipula a porcentagem de recusos previstos para a unidade de acordo com os critérios sintetizados a seguir:

Área de Proteção Ambiental Carste da Lagoa Santa

Unidade Diretamente Afetada	Área de Proteção Ambiental Carste da Lagoa Santa
Área Prioritária	Especial
Espécies Ameaçadas	*Fauna:* *Phyllomys lundi - EN* *Leopardus pardalis – VU*
Índice Biológico	5 (Crítico)
Área da Unidade	39.957,15 ha
Índice Biofísico	6 (Especial)
Categoria de Uso	1 Uso Sustentável
Índice de Distribuição	62,50%

[17] Consulta realizada em www.mma.gov.br/areas-protegidas/cadastro-nacional-de-ucs/consulta-por-uc em novembro de 2016.

Monumento Natural Estadual Lapa Vermelha

Unidade Diretamente Afetada	Monumento Natural Estadual Lapa Vermelha
Área Prioritária	Especial
Espécies Ameaçadas	*Flora* *Cedrela fissilis- VU*
Índice Biológico	4 (Muito Elevado)
Área da Unidade	33,7118ha
Índice Biofísico	3 (Médio)
Categoria de Uso	1 Proteção Integral
Índice de Distribuição	62,50%

Monumento Natural Várzea da Lapa

Unidade Diretamente Afetada	Monumento Natural Várzea da Lapa
Área Prioritária	Especial
Espécies Ameaçadas	Flora: Cedrela fissilis - VU
Índice Biológico	4 (Muito elevado)
Área da Unidade	25,3 ha
Índice Biofísico	3 (médio)
Categoria de Uso	1 Proteção Integral
Índice de Distribuição	62,50%

Parque Estadual do Sumidouro

Unidade Diretamente Afetada	Parque Estadual do Sumidouro (Uc de proteção integral)
Área Prioritária	Especial
Espécies Ameaçadas	Flora: Myracrodruon urundeuva - VU
Índice Biológico	4 (Muito elevado)
Área da Unidade	2.004 ha
Índice Biofísico	6 (Especial)
Categoria de Uso	2 Proteção Integral
Índice de Distribuição	100%

Parque Estadual Serra do Sobrado

Unidade Diretamente Afetada	Parque Estadual Serra do Sobrado
Área Prioritária	Especial
Espécies Ameaçadas	*Flora:* *Myracrodruon urundeuva - VU* *Fauna:* *Leopardus pardalis - VU*
Índice Biológico	4 (Muito Elevado)
Área da Unidade	383,60ha
Índice Biofísico	3 (Médio)
Categoria de Uso	2 Proteção Integral
Índice de Distribuição	79,17%

Considerando que 20% do valor total da Compensação Ambiental **(R$ 578.605,08)** será destinado às "Unidades de Conservação Afetadas" e que esse valor precisa ser distribuído proporcionalmente para as UCs, conforme Índice de Distribuição Geral, são apresentados a seguir os valores recomendados para cada UC:

Unidade de Conservação Afetada	Índice de Distribuição Geral %	Índice de Distribuição em relação ao total do previsto para UC afetada	Valor de compensação previsto pelo POA/2016
Área de Proteção Ambiental Carste da Lagoa Santa	62,50%	17%	R$ 98.362,86
Monumento Natural Estadual Lapa Vermelha	62,50%	17%	R$ 98.362,86
Monumento Natural Estadual Várzea da Lapa	62,50%	17%	R$ 98.362,86
Parque Estadual do Sumidouro	100%	27%	R$ 156.223,37
Parque Estadual Serra do Sobrado	79,17%	22%	R$ 127.293,12
Somatório	**366,67%**	**100%**	**R$ 578.605,08**

3.3 Recomendação de Aplicação do Recurso

Obedecendo a metodologia prevista, bem como as demais diretrizes do POA/2016, este parecer faz a seguinte recomendação para a destinação dos recursos:

Valores e distribuição do recurso		
Regularização fundiária das UCs (50%):		**R$ 1.446.512,71**
Plano de manejo, bens e serviços (20%):		**R$ 578.605,08**
Prevenção e combate a incêndios florestais (5%)		**R$ 144.651,27**
Estudos para criação de UCs (5%):		**R$ 144.651,27**
Valor a ser distribuído nas UCs afetadas (até 20%):		
UC 1:	**Área de Proteção Ambiental Carste da Lagoa Santa**	**R$ 98.362,86**
UC 2:	**Monumento Natural Estadual Lapa Vermelha**	**R$ 98.362,86**
UC 3:	**Monumento Natural Estadual Várzea da Lapa**	**R$ 98.362,86**
UC 4:	**Parque Estadual do Sumidouro**	**R$ 156.223,37**
UC 5:	**Parque Estadual Serra do Sobrado**	**R$ 127.293,12**
Valor total da compensação:		**R$ 2.893.025,41**

Os recursos deverão ser repassados ao IEF em até 04 parcelas, o que deve constar do Termo de Compromisso a ser assinado entre o empreendedor e o órgão.

4 – CONTROLE PROCESSUAL

Trata-se o expediente de processo visando o cumprimento da condicionante de compensação ambiental nº 02, requerida pela empresa Concessionária do Aeroporto de Confins S.A, fixada na fase de Licença Prévia, certificado nº139/2012, para o Aeroporto Internacional Tancredo Neves, visando, assim, compensar ambientalmente os impactos causados pelo empreendimento/atividade em questão.

O processo encontra-se formalizado e instruído com a documentação exigida pela Portaria IEF 55/2012.

O valor de referência do empreendimento foi apresentado sob a forma PLANILHA, vez que o empreendimento foi implantado em data posterior a 19/07/2000 e está devidamente assinada por profissional legalmente habilitado, competente, acompanhada da anotação de responsabilidade técnica - ART de seu elaborador, em conformidade com o Art. 11, §1º do Decreto Estadual 45.175/2009 alterado pelo Decreto 45.629/2011:

> §1º O valor de Referência do empreendimento deverá ser informado por profissional legalmente habilitado e estará sujeito a revisão, por parte do órgão competente, impondo-se ao profissional responsável e ao empreendedor as sanções administrativas, civis e penais, nos termos da Lei, pela falsidade da informação.

Assim, por ser o valor de referência um ato declaratório, a responsabilidade pela veracidade do valor informado é do empreendedor, sob pena de, em caso de falsidade, submeter-se às sanções civis, penais e administrativas, não apenas pela prática do crime de falsidade ideológica, como também, pelo descumprimento da condicionante de natureza ambiental, submetendo-se às sanções da Lei 9.605/98, Lei dos Crimes Ambientais.

Isto posto, a destinação dos recursos sugerida pelos técnicos neste Parecer atende as normas legais vigentes e as diretrizes do POA/2016, não restando óbices legais para que o mesmo seja aprovado.

5 - CONCLUSÃO

Considerando a análise, descrições técnicas empreendidas e a inexistência de óbices jurídicos para a aplicação dos recursos provenientes da compensação ambiental a ser paga pelo empreendedor, nos moldes detalhados neste Parecer, iInfere-se que o presente processo encontra-se apto à análise e deliberação da Câmara de Proteção à Biodiversidade e áreas protegidas do COPAM, nos termos do Art. 13, inc. XIII do Decreto Estadual nº 46.953, de 23 de fevereiro de 2016.

Ressalta-se, finalmente, que o cumprimento da compensação ambiental não exclui a obrigação do empreendedor de atender às demais condicionantes definidas no âmbito do processo de licenciamento ambiental.

Este é o parecer.

Smj.

Belo Horizonte, 09 de fevereiro de 2017

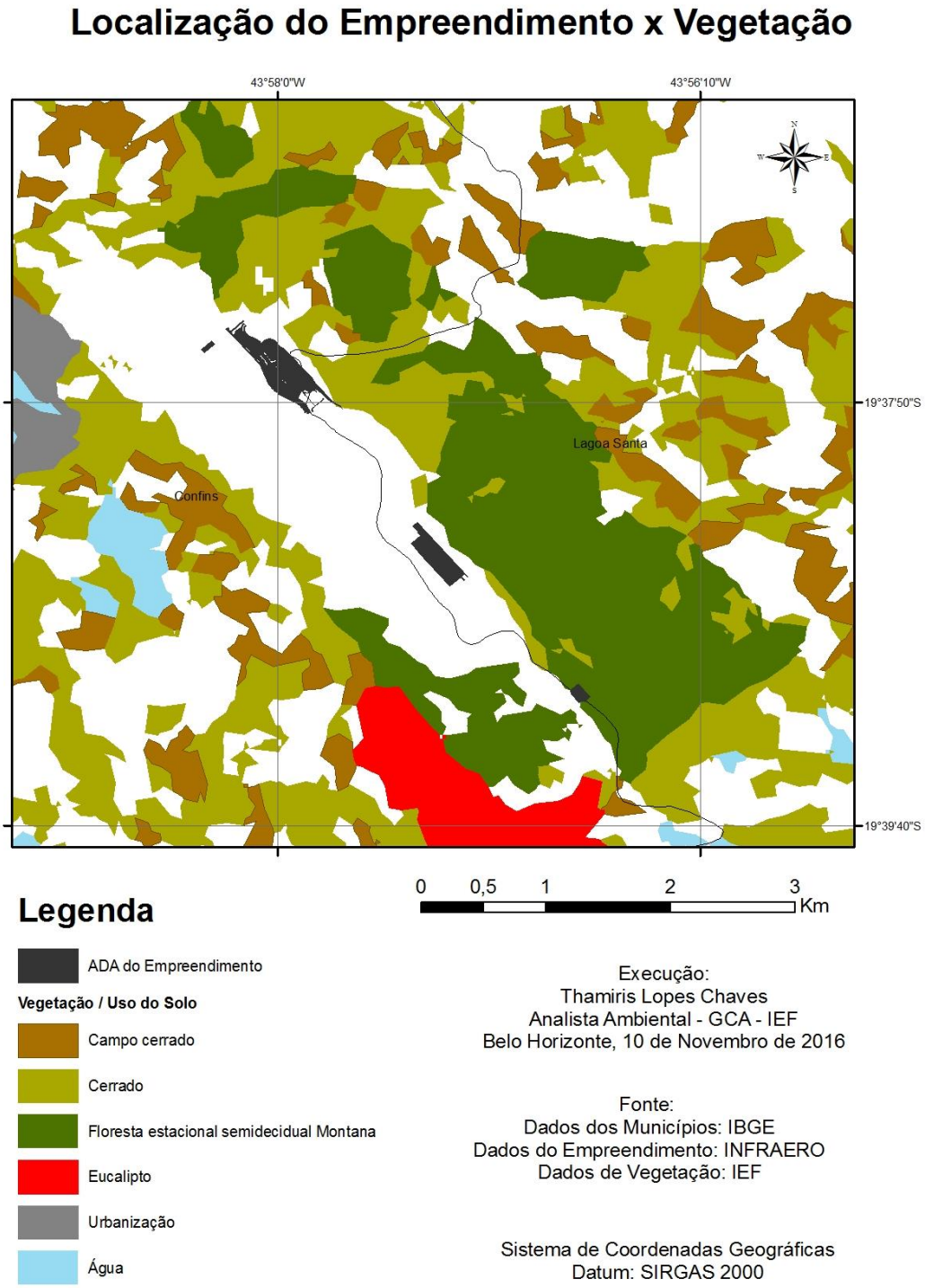
Thamiris Lopes Chaves
Analista Ambiental
MASP: 1.363.879-6

Letícia Horta Vilas Boas
Analista Ambiental com Formação Jurídica
MASP 1.159.296-9

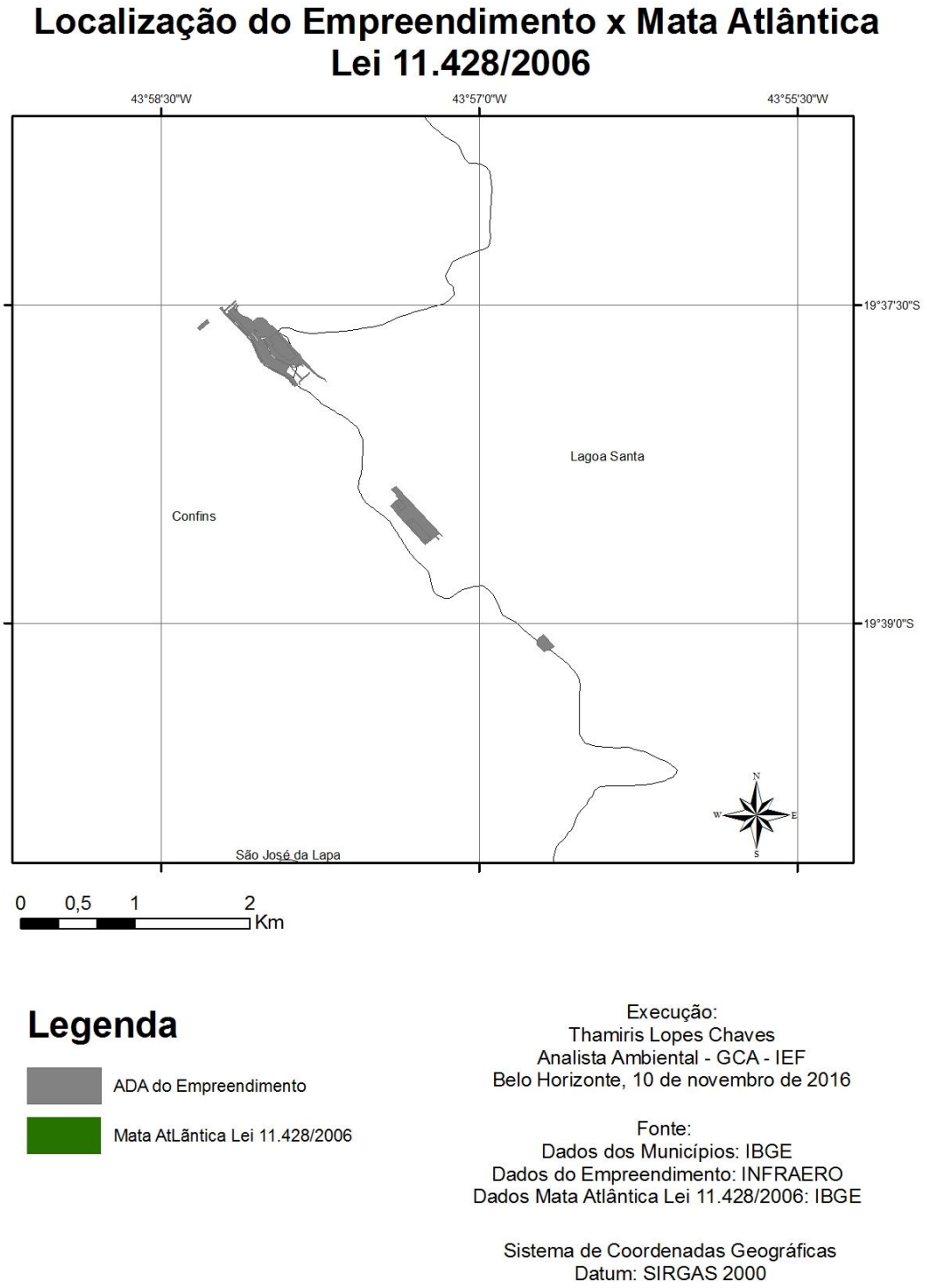
De acordo:

Ronaldo José Ferreira Magalhães
Gerente da Compensação Ambiental
MASP: 1.176.552-6

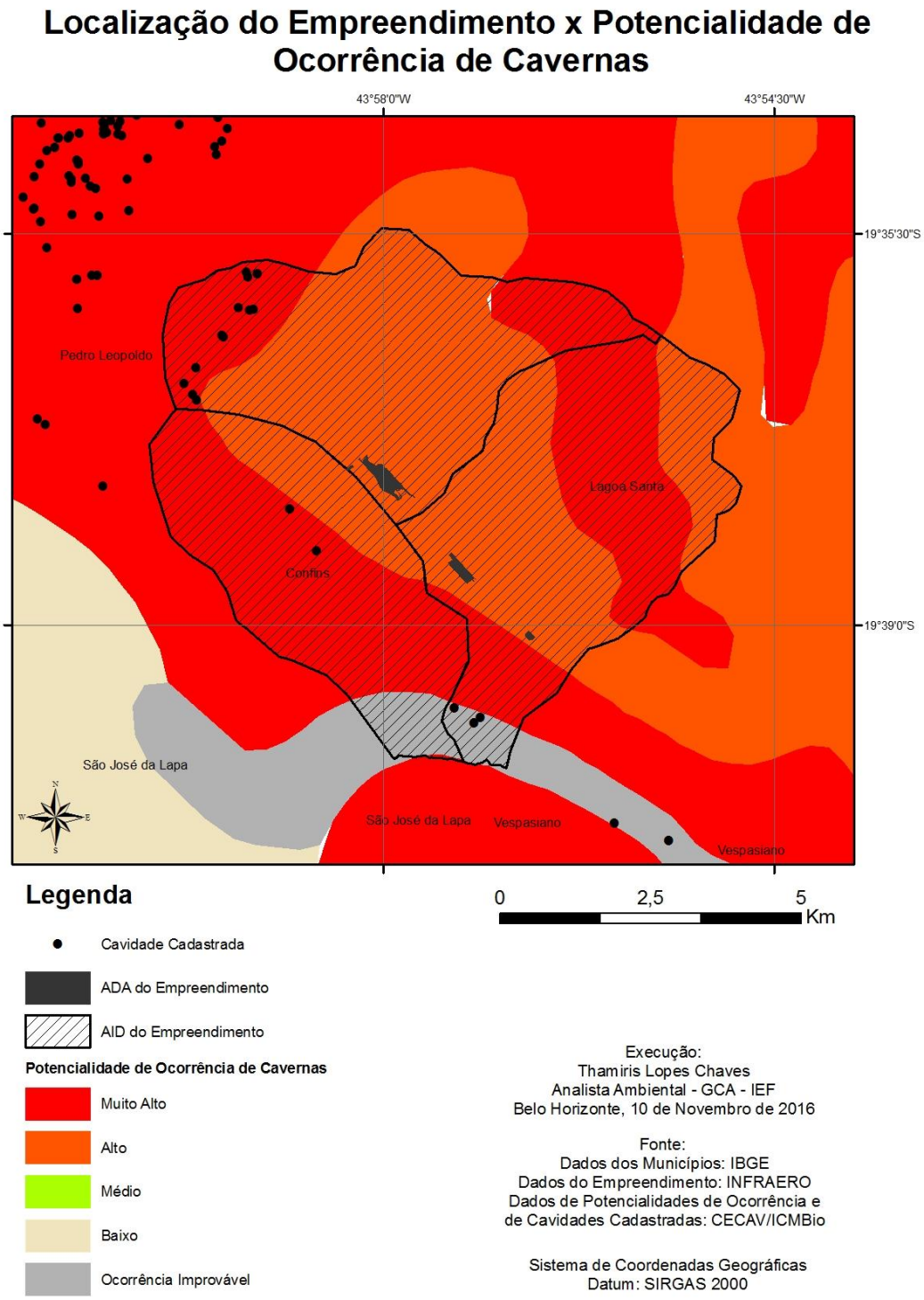
Mapa 1: Localização do Empreendimento x Vegetação



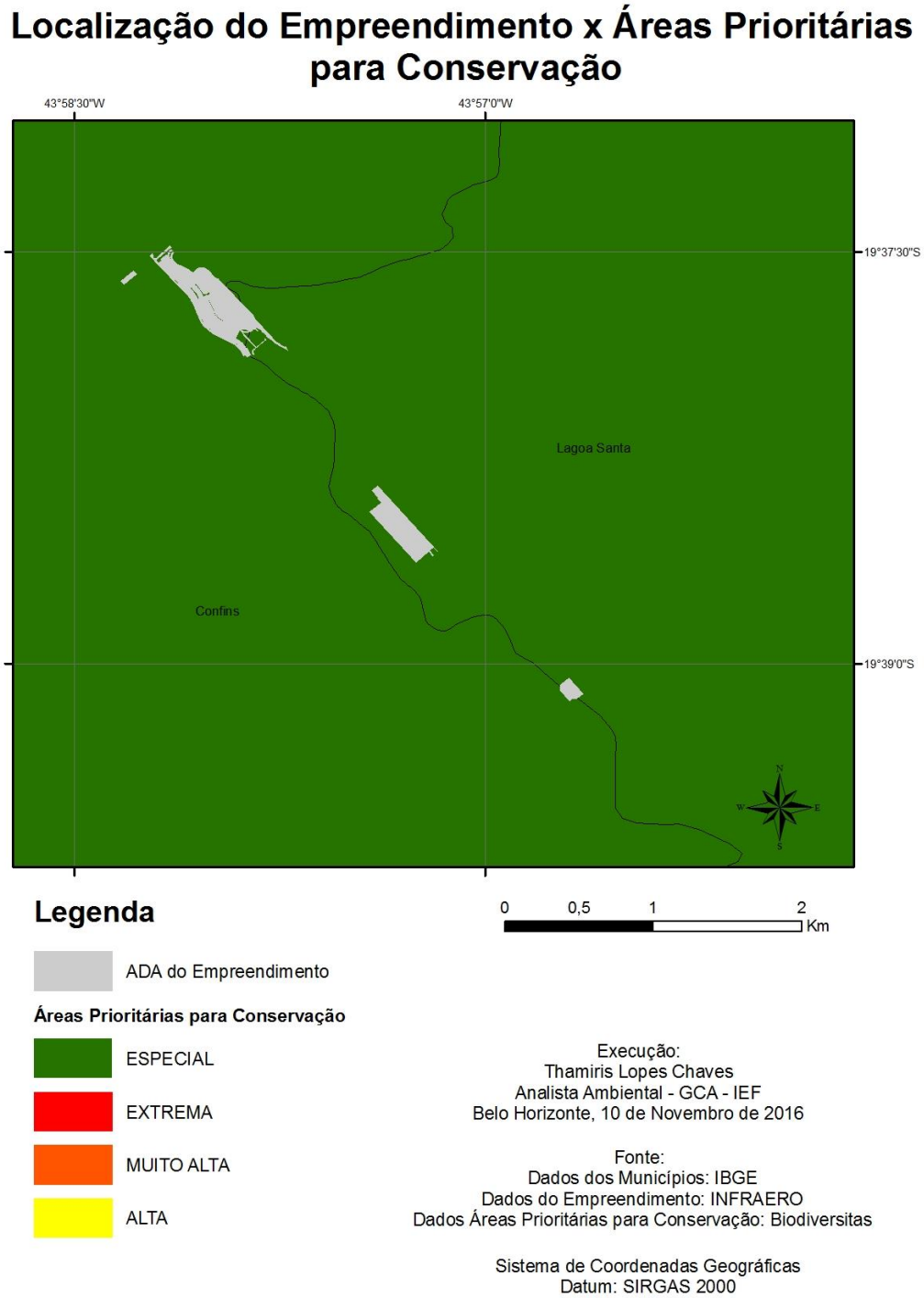
Mapa 2: Empreendimento x Mata Atlântica



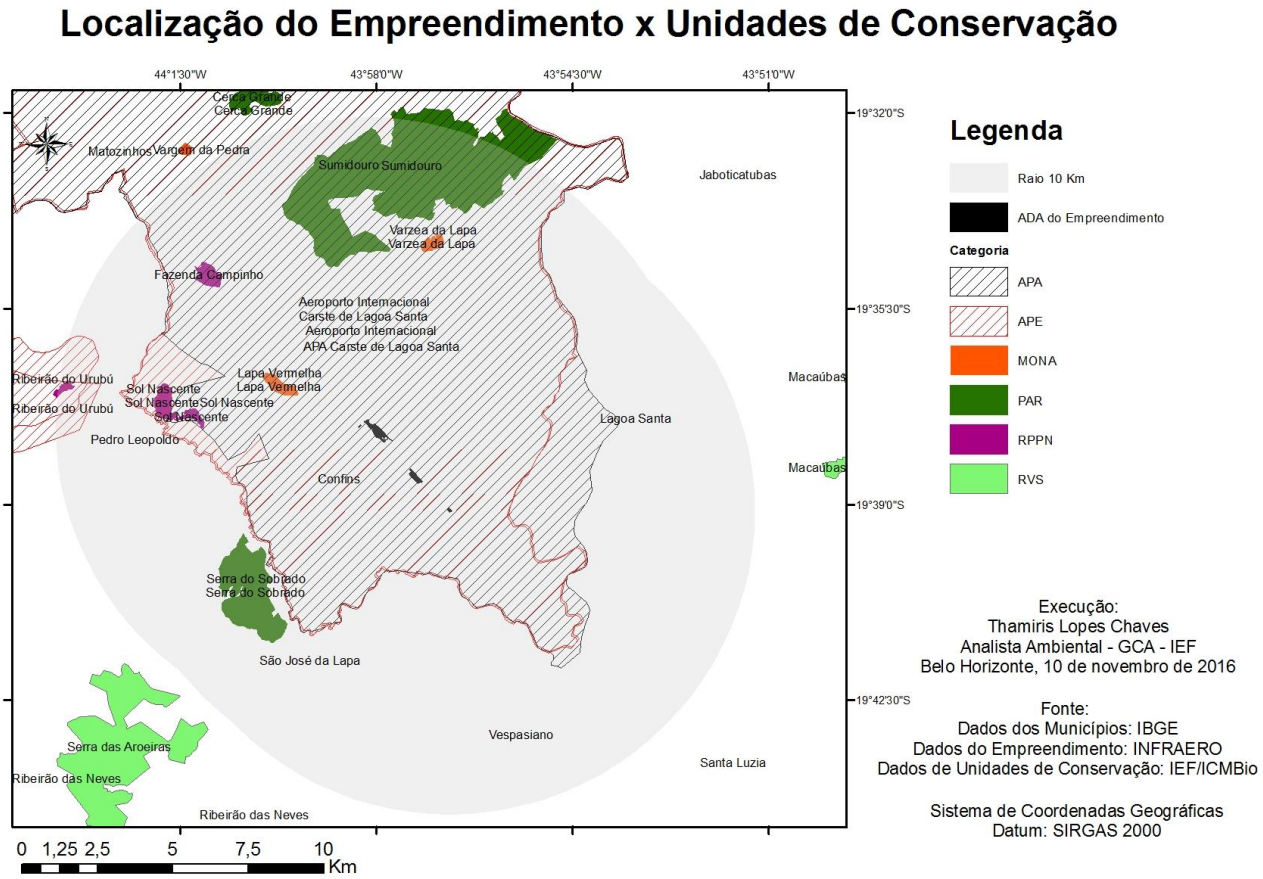
Mapa 03: Localização do Empreendimento x Potencialidade de Ocorrência de Cavernas



Mapa 04: Localização do Empreendimento x Áreas Prioritárias para a Conservação



Mapa 05: Localização do Empreendimento x Unidades de Conservação



INSTITUTO ESTADUAL DE FLORESTAS

Tabela de Grau de Impacto - GI

Nome do Empreendimento		Nº Pocesso COPAM		
Ampliação do Aeroporto Internacional Tancredo Neves - AITN		N°01786/2003/006/2012		
Índices de Relevância		**Valoração Fixada**	**Valoração Aplicada**	**Índices de Relevância**
Ocorrência de espécies ameaçadas de extinção, raras, endêmicas, novas e vulneráveise/ou interferência em áreas de reprodução, de pousio ou distúrbios de rotas migratórias		0,0750	0,0750	x
Introdução ou facilitação de espécies alóctones (invasoras)		0,0100	0,0100	x
Interferência /supressão de vegetação, acarretando fragmentação	ecossistemas especialmente protegidos (Lei 14.309)	0,0500	0,0500	x
	outros biomas	0,0450	0,0450	x
Interferência em cavernas, abrigos ou fenômenos cársticos e sítios paleontológicos		0,0250	0,0250	x
Interferência em unidades de conservação de proteção integral, sua zona de amortecimento, observada a legislação aplicável.		0,1000	0,1000	x
Interferência em áreas prioritárias para a conservação, conforme 'Biodiversidade em Minas Gerais – Um Atlas para sua Conservação	Importância Biológica Especial	0,0500	0,0500	x
	Importância Biológica Extrema	0,0450		
	Importância Biológica Muito Alta	0,0400		
	Importância Biológica Alta	0,0350		
Alteração da qualidade físico-química da água, do solo ou do ar		0,0250	0,0250	x
Rebaixamento ou soerguimento de aqüíferos ou águas superficiais		0,0250	0,0250	x
Transformação ambiente lótico em lêntico		0,0450		
Interferência em paisagens notáveis		0,0300		
Emissão de gases que contribuem efeito estufa		0,0250	0,0250	x
Aumento da erodibilidade do solo		0,0300	0,0300	x
Emissão de sons e ruídos residuais		0,0100	0,0100	x
Somatório Relevância		**0,6650**		**0,4700**
Indicadores Ambientais				
Índice de temporalidade (vida útil do empreendimento)				
Duração Imediata – 0 a 5 anos		0,0500		
Duração Curta - > 5 a 10 anos		0,0650		
Duração Média - >10 a 20 anos		0,0850		
Duração Longa - >20 anos		0,1000	0,1000	x
Total Índice de Temporalidade		**0,3000**		**0,1000**
Índice de Abrangência				
Área de Interferência Direta do empreendimento		0,0300		
Área de Interferência Indireta do empreendimento		0,0500	0,0500	x
Total Índice de Abrangência		**0,0800**		**0,0500**
Somatório FR+(FT+FA)				**0,6200**
Valor do GI a ser utilizado no cálculo da compensação				**0,5000%**
Valor de Referencia do Empreendimento		**R$**	**578.605.082,00**	
Valor da Compensação Ambiental		**R$**	**2.893.025,41**	