

MATRIZ DE RISCOS

Sistemas de Vigilância Visual, de Captura e Reprodução
do Som Ambiente do Aeródromo, e Consoles
Operacionais, para Torre de Controle Digital da DNB de
Ribeirão Preto

Rio de Janeiro – RJ

2025

1



SDMMO202600482

Histórico de Revisões

Data	Versão	Descrição	Fase*	Autor
06/06/2023	1.0	Finalização da primeira versão do documento.	PC	Renan Buosi Ferreira
10/09/2025	1.1	Revisão de inteiro teor	PC	Adarclêr Durange Oliveira
17/12/2025	1.2	Revisão – responsabilidade dos riscos	PC	Adarclêr Durange Oliveira

*Fase: Registro da fase do processo de contratação da solução relacionada à criação/alteração da Matriz de Riscos:

PC – Planejamento da Contratação;

SF – Seleção de Fornecedores;

GC – Gestão do Contrato.



INTRODUÇÃO

O gerenciamento de riscos permite ações contínuas de planejamento, organização e controle dos recursos relacionados aos riscos que possam comprometer o sucesso da contratação, da execução do objeto e da gestão contratual.

A Matriz de Riscos deve conter a identificação e a análise dos principais riscos, consistindo na compreensão da natureza e determinação do nível de risco, que corresponde à combinação do impacto e de suas probabilidades que possam comprometer a efetividade da contratação, bem como o alcance dos resultados pretendidos com a solução.

Para cada risco identificado, define-se: a probabilidade de ocorrência dos eventos, conforme as categorias estabelecidas na Tabela 1, os possíveis danos e impactos caso o risco ocorra, de acordo com a classificação disponível nas Tabela 2 e Tabela 3, possíveis ações preventivas e de contingência (respostas aos riscos), a identificação de responsáveis pelas ações, bem como o registro e o acompanhamento das ações de tratamento dos riscos.

Os riscos identificados no projeto devem ser registrados, avaliados e tratados:

- a) Durante a fase de planejamento, a equipe de Planejamento da Contratação deve proceder às ações de gerenciamento de riscos e produzir a Matriz de Riscos;
- b) Durante a fase de Seleção do Fornecedor, o Integrante Administrativo, com apoio dos Integrantes Técnico e Requisitante, deve proceder às ações de gerenciamento dos riscos e gerar a Matriz de Risco de Execução, que será diversa à constante no Contrato, tendo como função auxiliar na condução do projeto;
- c) Durante a fase de Gestão do Contrato, a Equipe de Fiscalização do Contrato, sob coordenação do Gestor do Contrato, deverá proceder à atualização contínua da Matriz de Riscos de Execução, procedendo à reavaliação dos riscos identificados nas fases anteriores com a atualização de suas respectivas ações de tratamento, e proceder também com a identificação, análise, avaliação e tratamento de novos riscos.



Tabela 1- Escala de classificação de probabilidade.

Classificação	Valor
Muito alta	0,9
Alta	0,7
Moderada	0,5
Baixa	0,3
Muito baixa	0,1

Tabela 2- Escala de classificação de impacto no custo.

Classificação	Valor
Desvio muito alto de custo	0,8
Desvio alto de custo	0,4
Desvio moderado de custo	0,2
Desvio baixo de custo	0,1
Desvio insignificante de custo	0,05

Tabela 3- Escala de classificação de impacto na duração.

Classificação	Valor
Desvio muito alto na duração	0,8
Desvio alto na duração	0,4
Desvio moderado na duração	0,2
Desvio baixo na duração	0,1
Desvio insignificante na duração	0,05

O produto da probabilidade pelo impacto de cada risco deve se enquadrar em uma região da matriz probabilidade x impacto, de acordo com as Tabela 4 e Tabela 5. Caso o risco enquadre-se na região verde, seu nível de risco é entendido como baixo, logo admite-se a aceitação ou adoção das medidas preventivas. Se estiver na região amarela, entende-se como médio; e se estiver na região vermelha, entende-se como nível de risco alto. Nos casos de riscos classificados como médio e alto, deve-se adotar obrigatoriamente as medidas preventivas previstas.



Tabela 4- Matriz de severidade para os impactos nos custos.

Probabilidade	Impacto				
Muito Alta	0,05	0,09	0,18	0,36	0,72
Alta	0,04	0,07	0,14	0,28	0,56
Moderada	0,03	0,05	0,10	0,20	0,40
Baixa	0,02	0,03	0,06	0,12	0,24
Muito Baixa	0,01	0,01	0,02	0,04	0,08
	Desvio Insignificante de Custo	Desvio Baixo de Custo	Desvio Moderado de Custo	Desvio Alto de Custo	Desvio Muito Alto de Custo

Tabela 5- Matriz de severidade para os impactos na duração.

Probabilidade	Impacto				
Muito Alta	0,05	0,09	0,18	0,36	0,72
Alta	0,04	0,07	0,14	0,28	0,56
Moderada	0,03	0,05	0,10	0,20	0,40
Baixa	0,02	0,03	0,06	0,12	0,24
Muito Baixa	0,01	0,01	0,02	0,04	0,08
	Desvio Insignificante da Duração	Desvio Baixo da Duração	Desvio Moderado da Duração	Desvio Alto da Duração	Desvio Muito Alto da Duração



2 – IDENTIFICAÇÃO E ANÁLISE DOS PRINCIPAIS RISCOS

A tabela a seguir apresenta uma síntese dos riscos identificados e classificados neste documento.

ID	Causa	Risco	Consequência	Probabilidade	Custo		Duração	
					Impacto	Severidade	Impacto	Severidade
1	Não apresentação da apólice de seguro pela CONTRATADA.	Restrição por ausência de documentos da CONTRATADA.	Atraso no início.	0,1	0,05	0,005	0,1	0,010
2	Não apresentação da documentação de Segurança e Saúde do Trabalho pela CONTRATADA.	Restrição por ausência de documentos da CONTRATADA.	Atraso no início.	0,1	0,05	0,005	0,1	0,010
3	Não apresentação da garantia caucionária pela CONTRATADA.	Restrição por ausência de documentos da CONTRATADA.	Atraso no início.	0,1	0,05	0,005	0,1	0,010
4	Não apresentação da Anotação de Responsabilidade Técnica pela CONTRATADA.	Restrição por ausência de documentos da CONTRATADA.	Atraso no início.	0,1	0,05	0,005	0,1	0,010



5	Não apresentação de documentação completa de medição pela CONTRATADA no prazo previsto.	Restrição por ausência de documentos da CONTRATADA.	Atraso no pagamento.	0,3	0,05	0,015	0,05	0,015
6	Não apresentação de documentos dos empregados ou de veículos para a realização dos cursos necessários ao credenciamento aeroportuário.	Restrição por ausência de credenciamento de empregados e de veículos da CONTRATADA.	Atraso no início.	0,3	0,05	0,015	0,1	0,030
7	Falta de planejamento para realização dos treinamentos necessários ao credenciamento aeroportuário.	Restrição de acesso dos empregados ou dos veículos da CONTRATADA à área aeroportuária.	Atraso no início.	0,5	0,05	0,025	0,1	0,050
8	Oferta deficitária pela AAL dos cursos necessários ao credenciamento.	Restrição por ausência de credenciamento de empregados e de veículos da CONTRATADA.	Atraso no início.	0,3	0,05	0,015	0,1	0,030
9	Variação cambial extraordinária.	Alteração de preços dos equipamentos e sistemas importados.	Alteração do custo final do empreendimento.	0,5	0,2	0,100	0,2	0,100



10	Ocorrência de eventos caracterizados como de força maior ou caso fortuito.	Falta de cobertura do seguro.	Prejuízos e custos não previstos; Atrasos nas etapas da obra.	0,1	0,2	0,020	0,2	0,020
11	Ocorrência de eventos caracterizados como de força maior ou caso fortuito.	Atraso na execução do contrato.	Prejuízos e custos não previstos; Atraso na execução do contrato.	0,1	0,1	0,010	0,2	0,020
12	Prazos extensos de órgãos ambientais.	Atraso na emissão de Licenças Ambientais.	Atraso no início.	0,5	0,05	0,025	0,2	0,100
13	Ineficiência na Gestão Ambiental da obra.	Descumprimento das obrigações de condicionantes ambientais previstas no licenciamento.	Prejuízos e custos não previstos; Atraso na execução do contrato; Embargo da obra; Custos adicionais por multas.	0,5	0,05	0,025	0,05	0,025
14	Ineficiência na Gestão Ambiental da obra.	Expiração da Licença de Instalação durante a execução da obra.	Prejuízos e custos não previstos; Atraso na execução do contrato; Embargo da obra; Custos adicionais por multas.	0,1	0,1	0,010	0,2	0,020



15	Ineficiência na Gestão Ambiental da obra.	Áreas danificadas/degradadas/contaminação do solo e lençol freático por resíduos e efluentes pela CONTRATADA durante a realização das obras ou após a conclusão.	Custos adicionais para recuperação das áreas danificadas; Atraso na execução do contrato; Embargo da obra; Custos adicionais por multas.	0,1	0,1	0,010	0,1	0,010
16	Ineficiência na Gestão Ambiental da obra.	Áreas danificadas/degradadas/contaminação do solo e lençol freático por resíduos e efluentes pela CONTRATADA durante a realização das obras ou após a conclusão.	Custos adicionais por multas.	0,3	0,05	0,015	0,05	0,015
17	Ocorrência de fatores meteorológicos extraordinários (chuvas acima da média, raios, etc.).	Paralisação da obra em função de intempéries.	Prejuízos e custos não previstos; Atraso na execução do contrato.	0,3	0,2	0,060	0,2	0,060
18	Ocorrência de fenômenos meteorológicos ordinários (chuvas dentro da média histórica, ventos, etc.).	Paralisação da obra em função de intempéries.	Atraso na execução do contrato.	0,3	0,1	0,030	0,1	0,030



19	Protestos públicos e manifestações sociais.	Interdições de vias de acesso ao aeroporto.	Prejuízos e custos não previstos; Atraso na execução do contrato.	0,3	0,05	0,015	0,05	0,015
20	Mudanças na legislação tributária.	Alteração dos custos finais.	Prejuízos e custos não previstos	0,3	0,1	0,030	0,05	0,015
21	Mudança Estratégica da empresa.	Decisão estratégica referente ao portfólio.	Atraso na execução do contrato; Rescisão contratual.	0,1	0,4	0,040	0,8	0,080
22	Mudança Estratégica da empresa.	Reestruturação organizacional da empresa.	Prejuízos e custos não previstos; Atraso na execução do contrato; Refazimento dos serviços.	0,3	0,05	0,015	0,1	0,030
23	Deficiência no fluxo de caixa da CONTRATANTE.	Recurso financeiro incompatível com a previsão orçamentária.	Atraso na execução do contrato; Suspensão do contrato; Rescisão contratual.	0,1	0,2	0,020	0,2	0,020
24	Problemas de fluxo de caixa da CONTRATADA.	Problemas de liquidez financeira da CONTRATADA.	Atraso na execução do contrato; Abandono do contrato; Prejuízos e custos não previstos;	0,3	0,2	0,060	0,2	0,060



			Rescisão do contrato.					
25	Ausência de plano de comunicações a ser adotado durante a execução dos serviços.	Falha de comunicação entre Fiscalização do contrato e empresa CONTRATADA.	Atraso na execução do contrato.	0,3	0,1	0,030	0,2	0,060
26	Falha na gestão de SST da obra (Indisponibilidade, não utilização de EPI/EPC, ausência de acompanhamento quanto ao cumprimento das normas de segurança do trabalho pelos empregados da CONTRATADA).	Ocorrência de acidentes de trabalho com os empregados da CONTRATADA.	Atraso na execução do contrato; Prejuízos e custos não previstos.	0,5	0,05	0,025	0,2	0,100
27	Falha na gestão de SST da obra (Indisponibilidade, não utilização de EPI/EPC, ausência de acompanhamento quanto ao cumprimento das normas de segurança do trabalho pelos empregados da CONTRATADA).	Autuação pelos órgãos de controle.	Embargo dos serviços pelos órgãos de controle; Custos adicionais por multas; Atraso na execução do contrato.	0,5	0,05	0,025	0,2	0,100



28	Segurança patrimonial inadequada.	Roubos ou furtos no local.	Atraso na execução do contrato; Prejuízos e custos não previstos.	0,5	0,2	0,100	0,2	0,100
29	Descumprimento dos direitos do trabalhador.	Greves.	Atraso nas etapas do serviço contratado; Paralisação dos serviços contratados; Prejuízos e custos não previstos.	0,3	0,1	0,030	0,1	0,030
30	Rompimento de infraestrutura durante escavação.	Interrupção de rede elétrica, lógica, de água ou esgoto.	Atraso nas etapas dos serviços contratados; Prejuízos e custos não previstos.	0,5	0,2	0,100	0,2	0,100
31	Proximidade entre os serviços contratados e equipamentos alheios ao projeto.	Danos em patrimônios de terceiros.	Atraso nas etapas dos serviços contratados; Prejuízos e custos não previstos.	0,3	0,2	0,060	0,2	0,060
32	Solução proposta pela CONTRATADA possuir configuração alternativa àquela prevista durante a fase de planeja-	Adequação das especificações técnicas da solução fornecida.	Prejuízos e custos não previstos; Atrasos nas etapas dos serviços contratados.	0,3	0,1	0,030	0,2	0,060



	mento, que traga ganhos significativos na performance do Sistema.							
33	Atualização de critérios normativos.	Mudanças de especificações do projeto durante a realização dos serviços.	Prejuízos e custos não previstos; Atrasos nas etapas dos serviços contratados.	0,3	0,2	0,060	0,2	0,060
34	Evolução tecnológica de equipamentos e materiais.	Mudanças de especificações do projeto durante a realização dos serviços.	Atrasos nas etapas dos serviços contratados.	0,3	0,1	0,030	0,2	0,060
35	Existência de instalações não identificadas no cadastramento (elétricas, eletrônicas, redes de água, esgoto ou pluvial, dutos de hidrocarbonetos).	Mudanças de especificações do projeto durante a realização dos serviços.	Prejuízos e custos não previstos; Atrasos nas etapas dos serviços contratados.	0,3	0,1	0,030	0,2	0,060
36	Ausência de profissionais especialistas na fiscalização do contrato.	Falta de acompanhamento contínuo da Fiscalização do contrato.	Prejuízos e custos não previstos; Atrasos nas etapas dos serviços contratados; Refazimento dos serviços.	0,5	0,2	0,100	0,2	0,100



37	Falta de Qualidade Técnica na execução do serviço.	Os serviços executados não atenderem às especificações do contrato.	Prejuízos e custos não previstos; Atrasos nas etapas dos serviços contratados; Refazimento dos serviços.	0,3	0,2	0,060	0,4	0,120
38	Falta de qualidade mínima dos insumos.	Os serviços executados não atenderem às especificações do contrato.	Prejuízos e custos não previstos; Atrasos nas etapas dos serviços contratados; Refazimento dos serviços.	0,3	0,1	0,030	0,2	0,060
39	Ausência de mão de obra especializada na execução do serviço.	Os serviços executados não atenderem às especificações do contrato.	Prejuízos e custos não previstos; Atrasos nas etapas dos serviços contratados; Refazimento dos serviços.	0,5	0,1	0,050	0,2	0,100
40	Baixa qualidade dos equipamentos utilizados na execução do serviço.	Os serviços executados não atenderem às especificações do contrato.	Prejuízos e custos não previstos; Atrasos nas etapas dos serviços contratados; Refazimento dos serviços.	0,5	0,1	0,050	0,2	0,100



41	Ineficiência no controle de qualidade dos serviços.	Os serviços executados não atenderem às especificações do contrato.	Prejuízos e custos não previstos; Atrasos nas etapas dos serviços contratados; Refazimento dos serviços.	0,5	0,1	0,050	0,2	0,100
42	Utilização de equipamentos e insumos em desacordo com as especificações de projeto.	Os serviços executados não atenderem às especificações do contrato.	Prejuízos e custos não previstos; Atrasos nas etapas dos serviços contratados; Refazimento dos serviços.	0,3	0,1	0,030	0,2	0,060
43	Falha mecânica de equipamentos essenciais para execução dos serviços.	Paralisação de equipamentos críticos dos serviços contratados.	Prejuízos e custos não previstos; Atrasos nas etapas dos serviços contratados; Interdição do aeroporto.	0,3	0,1	0,030	0,1	0,030
44	Equipamentos disponibilizados no local dos serviços incompatíveis ou inadequados.	Paralisação de equipamentos críticos necessários a realização dos serviços.	Prejuízos e custos não previstos; Atrasos nas etapas dos serviços contratados; Interdição do aeroporto.	0,3	0,1	0,030	0,1	0,030



45	Não atendimento à produtividade prevista pelo contrato.	Performance da empresa contratada não corresponder às expectativas do projeto.	Prejuízos e custos não previstos; Atrasos nas etapas dos serviços contratados; Refazimento dos serviços; Rescisão contratual.	0,3	0,4	0,120	0,4	0,120
46	Gestão de documentos inadequada.	Utilização de versão desatualizada do projeto na execução dos serviços contratados.	Prejuízos e custos não previstos; Atrasos nas etapas dos serviços contratados; Refazimento dos serviços.	0,3	0,1	0,030	0,4	0,120
47	Falta de planejamento na aquisição de materiais pela contratada.	Equipamentos importados retidos no processo de desembaraço aduaneiro.	Atraso na conclusão dos serviços contratados.	0,5	0,2	0,100	0,2	0,100
48	Falta de planejamento na instalação dos sistemas/equipamentos.	Impacto operacional nos Serviços de Navegação Aérea locais.	Atraso na conclusão dos serviços contratados.	0,1	0,2	0,020	0,2	0,020



49	Exigência de requisitos técnicos e operacionais, pelo DECEA, diferentes dos padrões internacionais adotados na contratação.	Necessidade de aditivar o processo.	Aumento no custo e na duração final do projeto.	0,3	0,4	0,120	0,4	0,120
50	Demora na aprovação da utilização do SVV pelo DECEA, conforme previsto na subalínea 6.16.2.1 da ICA 100-37.	Necessidade de aditivar o processo.	Aumento no custo e na duração final do projeto.	0,3	0,4	0,120	0,2	0,060
51	Extensão do período de operação paralela pela demora na homologação do Sistema.	Necessidade de aditivar o processo.	Aumento no custo e na duração final do projeto.	0,3	0,4	0,120	0,2	0,060



3 – AVALIAÇÃO E TRATAMENTO DOS RISCOS IDENTIFICADOS

Na tabela a seguir são apresentados os riscos, e o plano de ação para cada um deles.

ID	Causa	Risco	Tratamento	Responsabilidade	Plano de ação
1	Não apresentação da apólice de seguro pela CONTRATADA.	Restrição por ausência de documentos da CONTRATADA.	Evitar	CONTRATADA	A CONTRATADA deve apresentar a Apólice de Seguro antes da emissão da OS.
2	Não apresentação da documentação de SST pela CONTRATADA.	Restrição por ausência de documentos da CONTRATADA.	Evitar	CONTRATADA	A CONTRATADA deve entregar a documentação de SST antes da emissão da OS.
3	Não apresentação da garantia caucionária pela CONTRATADA.	Restrição por ausência de documentos da CONTRATADA.	Evitar	CONTRATADA	A CONTRATADA deve apresentar a Garantia antes da emissão da OS.
4	Não apresentação da Anotação de Responsabilidade Técnica pela CONTRATADA.	Restrição por ausência de documentos da CONTRATADA.	Evitar	CONTRATADA	A CONTRATADA deve apresentar a Anotação de Responsabilidade Técnica antes da emissão da OS.
5	Não apresentação de documentação completa de medição pela CONTRATADA no prazo previsto.	Restrição por ausência de documentos da CONTRATADA.	Evitar	CONTRATADA	A CONTRATADA deve apresentar os documentos exigidos nas medições, no padrão e nos prazos definidos no Projeto Básico.



6	Não apresentação de documentos dos empregados ou de veículos para a realização dos cursos necessários ao credenciamento aeroportuário.	Restrição por ausência de credenciamento de empregados e de veículos da CONTRATADA	Evitar	CONTRATADA	A CONTRATADA deve iniciar o processo de credenciamento tão logo ocorra a assinatura do Contrato, e cumprir com os prazos e procedimentos estabelecidos pela AAL.
7	Falta de planejamento para realização dos treinamentos necessários ao credenciamento aeroportuário.	Restrição de acesso dos empregados ou dos veículos da CONTRATADA à área aeroportuária.	Evitar	CONTRATADA	A CONTRATADA deve iniciar o processo de credenciamento tão logo ocorra a assinatura do Contrato, e cumprir com os prazos e procedimentos estabelecidos pela AAL.
8	Oferta deficitária pela AAL dos cursos necessários ao credenciamento	Restrição por ausência de credenciamento de empregados e de veículos da CONTRATADA	Evitar	CONTRATADA	A CONTRATADA deve iniciar o processo de credenciamento tão logo ocorra a assinatura do Contrato, e cumprir com os prazos e procedimentos estabelecidos pela AAL.
9	Variação cambial extraordinária	Alteração de preços dos equipamentos e sistemas importados.	Aceitar	COMPARTILHADA	As partes deverão arcar com os custos necessários à continuidade do contrato até o limite percentual estabelecido em contrato, a partir deste limite poderá ocorrer ajuste contratual. A CONTRATADA também poderá adotar mecanismos financeiros a fim de garantir proteção contra a volatilidade da taxa de câmbio conforme estabelecido em contrato.
10	Ocorrência de eventos caracterizados como de força maior ou caso fortuito	Falta de cobertura do seguro	Aceitar	COMPARTILHADA	A CONTRATADA deverá propor Aditivo contratual necessário à continuidade dos serviços, cabendo à CONTRANTE pela análise, e se for o caso, pela aprovação e absorção dos custos.



11	Ocorrência de eventos caracterizados como de força maior ou caso fortuito	Atraso na execução do contrato	Transferir	CONTRATADA	A CONTRATADA deverá acionar a seguradora para a cobertura dos custos adicionais.
12	Prazos extensos de órgãos ambientais	Atraso na emissão de Licenças Ambientais	Mitigar	CONTRATADA	A CONTRATADA deve submeter ao Órgão de controle ambiental os processos tão logo a documentação necessária esteja disponível.
13	Ineficiência na Gestão Ambiental da obra	Descumprimento das obrigações de condicionantes ambientais previstas no licenciamento.	Mitigar	CONTRATADA	A equipe de fiscalização da CONTRATANTE deve acompanhar o processo de licenciamento sob responsabilidade da CONTRATADA, verificando a aderência da execução ao previsto nas licenças.
14	Ineficiência na Gestão Ambiental da obra	Expiração da Licença de Instalação durante a execução da obra.	Mitigar	CONTRATADA	A equipe de fiscalização da CONTRATANTE deve acompanhar o processo de licenciamento sob responsabilidade da CONTRATADA, verificando a aderência da execução ao previsto nas licenças; A CONTRATADA deve iniciar processo de revalidação das licenças ambientais, quando for o caso, tão logo seja diagnosticada a possibilidade da necessidade de extensão dos prazos.



15	Ineficiência na Gestão Ambiental da obra	Áreas danificadas/degradadas/contaminação do solo e lençol freático por resíduos e efluentes pela CONTRATADA durante a realização das obras ou após a conclusão.	Transferir	CONTRATADA	A equipe de fiscalização da CONTRATANTE deve acompanhar o processo de licenciamento sob responsabilidade da CONTRATADA, verificando a aderência da execução ao previsto nas licenças; A CONTRATADA deve arcar com todos os custos advindos da má execução das obras.
16	Ineficiência na Gestão Ambiental da obra	Áreas danificadas/degradadas/contaminação do solo e lençol freático por resíduos e efluentes pela CONTRATADA durante a realização das obras ou após a conclusão.	Transferir	CONTRATADA	A equipe de fiscalização da CONTRATANTE deve acompanhar o processo de licenciamento sob responsabilidade da CONTRATADA, verificando a aderência da execução ao previsto nas licenças; A CONTRATADA deve arcar com todos os custos advindos da má execução das obras.
17	Ocorrência de fatores meteorológicos extraordinários (chuvas acima da média, raios, etc.)	Paralisação da obra em função de intempéries	Aceitar	COMPARTILHADA	A CONTRATADA e CONTRATANTE deverão providenciar os aditivos contratuais advindos da paralisação extraordinária.
18	Ocorrência de fenômenos meteorológicos ordinários (chuvas dentro da média histórica, ventos, etc.)	Paralisação da obra em função de intempéries	Mitigar	CONTRATADA	A CONTRATADA deve considerar a ocorrência de chuvas dentro da média histórica quando da elaboração do cronograma físico; A CONTRATADA deve apresentar plano de contingência para recuperação de possíveis atrasos em etapas da obra decorrentes de chuvas previsíveis.



19	Protestos públicos e manifestações sociais	Interdições de vias de acesso ao aeroporto	Mitigar	CONTRATANTE	A CONTRATANTE deverá atuar em conjunto com a AAL a fim de garantir acesso à CONTRATADA por meio de entradas alternativas.
20	Mudanças na legislação tributária	Alteração dos custos finais.	Aceitar	COMPARTILHADA	A CONTRATADA deverá propor Aditivo Contratual necessário à continuidade dos serviços, cabendo à CONTRATANTE pela aprovação e absorção dos custos.
21	Mudança Estratégica da empresa	Decisão estratégica referente ao portfólio	Aceitar	CONTRATANTE	A CONTRATANTE deverá garantir que o objeto da contratação está aderente às necessidades da empresa, incluindo o processo no Planejamento Estratégico.
22	Mudança Estratégica da empresa	Reestruturação organizacional da empresa	Aceitar	CONTRATANTE	A CONTRATANTE deverá garantir que os profissionais envolvidos no processo mantenham os devidos registros, e repassem todas as informações necessárias quando substituídos.
23	Falta de recurso orçamentário	Recurso financeiro incompatível com a previsão orçamentária	Mitigar	CONTRATANTE	A CONTRATANTE deverá atuar junto aos Órgãos superiores na garantia dos recursos necessários à finalização do projeto.



24	Problemas de fluxo de caixa da CONTRATADA	Problemas de liquidez financeira da CONTRATADA	Transferir	CONTRATADA	A CONTRATANTE deverá exigir da CONTRATADA a emissão das garantias caucionárias.
25	Ausência de plano de comunicações a ser adotado durante a execução dos serviços	Falha de comunicação entre Fiscalização do contrato e empresa CONTRATADA	Evitar	COMPARTILHADA	A CONTRATADA deverá elaborar um Plano de Comunicação sobre o andamento do projeto; A CONTRATANTE deverá agendar reuniões regulares com a CONTRATADA a fim de acompanhar o andamento do projeto.
26	Falha na gestão de SST da obra (Indisponibilidade, não utilização de EPI/EPC, ausência de acompanhamento quanto ao cumprimento das normas de segurança do trabalho pelos empregados da CONTRATADA)	Ocorrência de acidentes de trabalho com os empregados da CONTRATADA.	Evitar	CONTRATANTE	A CONTRATANTE deverá incluir representante de SST na equipe de fiscalização.
27	Falha na gestão de SST da obra (Indisponibilidade, não utilização de EPI/EPC, ausência de acompanhamento quanto ao cumprimento das normas de segurança do trabalho pelos empregados da CONTRATADA)	Autuação pelos órgãos de controle.	Evitar	COMPARTILHADA	A CONTRATANTE deverá incluir representante de SST na equipe de fiscalização; A CONTRATADA deverá arcar com custos advindos de multas por descumprimento de normas de SST.



28	Segurança patrimonial inadequada	Roubos ou furtos no local	Evitar	CONTRATADA	A CONTRATADA deverá armazenar todos os insumos, equipamentos e sistemas, em local de acesso controlado, considerando, inclusive, a necessidade de locação de <i>container</i> quando da proposta no processo licitatório. A CONTRATANTE deverá avaliar a necessidade de inclusão de medidas de segurança adicionais às existentes quando da implantação dos sistemas.
29	Descumprimento dos direitos do trabalhador	Greves	Aceitar	CONTRATADA	A equipe de fiscalização da CONTRATANTE deverá atuar a fim de detectar possíveis desvios da CONTRATADA quanto ao cumprimento das obrigações trabalhistas; A CONTRATADA deverá arcar com todos os custos adicionais decorrente de paralisação da implantação por greve de seus empregados.
30	Rompimento de infraestrutura durante escavação	Interrupção de rede elétrica, lógica, de água ou esgoto.	Transferir	CONTRATADA	A CONTRATADA deverá realizar estudos antes do início das obras; A CONTRATANTE deverá disponibilizar toda a documentação disponível de infraestrutura atinente ao local das instalações.
31	Proximidade entre os serviços contratados e equipamentos alheios ao projeto.	Danos em patrimônios de terceiros	Transferir	CONTRATADA	A CONTRATADA deverá garantir tal cobertura em sua apólice de seguro, ou arcar com os custos adicionais.



32	Solução proposta pela CONTRATADA possuir configuração alternativa àquela prevista durante a fase de planejamento, que traga ganhos significativos na performance do Sistema.	Mudanças de especificações do projeto durante a execução.	Mitigar	COMPARTILHADA	A CONTRATADA deverá realizar revisão do Projeto Executivo tão logo perceba a incompatibilidade; A CONTRATANTE deverá analisar a proposta de revisão com a brevidade necessária.
33	Atualização de critérios normativos.	Mudanças de especificações do projeto durante a realização dos serviços	Aceitar	COMPARTILHADA	A CONTRATADA deve revisar as alterações normativas identificando possíveis impactos no projeto, e propor as revisões necessárias; A CONTRATANTE deverá analisar as revisões propostas com a brevidade necessária.
34	Evolução tecnológica de equipamentos e materiais.	Mudanças de especificações do projeto durante a realização dos serviços	Mitigar	COMPARTILHADA	A CONTRATADA deverá propor a adoção de novas tecnologias, cabendo a análise e autorização da CONTRATANTE.
35	Existência de instalações não identificadas no cadastramento (elétricas, eletrônicas, redes de água, esgoto ou pluvial, dutos de hidrocarbonetos)	Mudanças de especificações do projeto durante a realização dos serviços	Mitigar	CONTRATADA	A CONTRATADA deverá realizar estudos antes do início das obras; A CONTRATANTE deverá disponibilizar toda a documentação disponível de infraestrutura atinente ao local das instalações.
36	Ausência de profissionais especialistas na fiscalização do contrato	Falta de acompanhamento contínuo da Fiscalização do contrato	Mitigar	CONTRATANTE	A CONTRATANTE deverá compor equipe de fiscalização do contrato, contendo pelo menos um componente do efetivo local, a fim de acompanhamento constante da execução do contrato, além de pessoal técnico capaz de acompanhar as partes específicas do projeto.



37	Falta de Qualidade Técnica na execução do serviço	Os serviços executados não atenderem às especificações do contrato	Mitigar	CONTRATADA	A CONTRATANTE deverá estabelecer rotina de fiscalização, a fim de garantir a execução do objeto conforme especificações; A CONTRATADA deverá arcar com todos os custos advindos da má execução de determinada tarefa.
38	Falta de qualidade mínima dos insumos	Os serviços executados não atenderem às especificações do contrato	Mitigar	CONTRATADA	A equipe de fiscalização da CONTRATANTE deverá acompanhar a entrega de todos os insumos, e atestar sua qualidade, quando possível, antes mesmo da instalação; A CONTRATADA deverá apresentar amostras dos insumos, ou remeter as especificações técnicas do fabricante, para aprovação da equipe de fiscalização, antes de sua instalação.
39	Ausência de mão de obra especializada na execução do serviço	Os serviços executados não atenderem às especificações do contrato	Mitigar	CONTRATADA	A CONTRATADA deverá providenciar a contratação de mão de obra especializada, conforme estabelecido no Projeto Básico, ou quando esta for necessária para determinada tarefa.
40	Baixa qualidade dos equipamentos utilizados na execução do serviço	Os serviços executados não atenderem às especificações do contrato	Mitigar	CONTRATADA	A CONTRATADA deverá empregar equipamentos com a qualidade necessária para a execução do contrato; A CONTRATANTE deverá fiscalizar a qualidade dos equipamentos utilizados na execução do contrato.



41	Ineficiência no controle de qualidade dos serviços.	Os serviços executados não atenderem às especificações do contrato	Mitigar	CONTRATADA	A CONTRATANTE deverá estabelecer rotina de fiscalização, a fim de garantir a execução do objeto conforme especificações; A CONTRATADA deverá arcar com todos os custos advindos da má execução de determinada tarefa.
42	Utilização de equipamentos e insumos em desacordo com as especificações de projeto	Os serviços executados não atenderem às especificações do contrato	Mitigar	CONTRATADA	A equipe de fiscalização da CONTRATANTE deverá acompanhar a entrega de todos os equipamentos e insumos, e atestar sua qualidade, quando possível, antes mesmo da instalação; A CONTRATADA deverá apresentar amostras dos equipamentos e insumos, ou remeter as especificações técnicas do fabricante, para aprovação da equipe de fiscalização, antes de sua instalação.
43	Falha mecânica de equipamentos essenciais para execução dos serviços	Paralisação de equipamentos críticos dos serviços contratados	Mitigar	CONTRATADA	A CONTRATADA deverá empregar equipamentos com a qualidade necessária para a execução do contrato; A CONTRATANTE deverá fiscalizar a qualidade dos equipamentos utilizados na execução do contrato.
44	Equipamentos disponibilizados no local dos serviços incompatíveis ou inadequados	Paralisação de equipamentos críticos necessários a realização dos serviços	Mitigar	CONTRATADA	A CONTRATADA deverá empregar equipamentos com a qualidade necessária para a execução do contrato; A CONTRATANTE deverá fiscalizar a qualidade dos equipamentos utilizados na execução do contrato.



45	Não atendimento à produtividade prevista pelo contrato.	Performance da empresa contratada não corresponder às expectativas do projeto	Mitigar	CONTRATADA	A equipe de fiscalização da CONTRATANTE deverá acompanhar o cronograma físico do contrato; A CONTRATADA deverá justificar todo descumprimento de prazo estabelecido no cronograma, e incluir no cronograma aqueles eventos cujo atraso esteja previsível.
46	Gestão de documentos inadequada	Utilização de versão desatualizada do projeto na execução dos serviços contratados	Mitigar	CONTRATADA	A CONTRATADA deverá estabelecer rotina para controle de versionamento da documentação técnica, e disponibilizar meio eletrônico para consulta da CONTRATANTE.
47	Falta de planejamento na aquisição de materiais pela contratada	Equipamentos importados retidos no processo de desembaraço aduaneiro	Mitigar	CONTRATADA	A CONTRATADA deverá apresentar Plano de aquisição de Equipamentos e Materiais, cabendo arcar com os custos adicionais gerados pelo atraso no desembaraço aduaneiro; A equipe de fiscalização da CONTRATANTE deverá acompanhar a execução do Plano de aquisição de Equipamentos e Materiais.
48	Falta de planejamento na instalação dos sistemas/equipamentos	Impacto operacional nos Serviços de Navegação Aérea locais	Mitigar	CONTRATANTE	A CONTRATANTE deverá realizar Gerenciamento do Risco Operacional para a implantação dos Sistemas.
49	Exigência de requisitos técnicos e operacionais, pelo DECEA, diferentes dos padrões internacionais adotados na contratação.	Necessidade de aditivar o processo	Mitigar	COMPARTILHADA	A CONTRATADA irá adequar o projeto, de forma a torná-lo aderente aos requisitos estabelecidos pelo DECEA; A CONTRATANTE deve realizar interações



					com o DECEA a fim de garantir que os requisitos exigidos no certame sejam aderentes ao futuro normativo regulando as TWR Digitais.
50	Demora na aprovação da utilização do SVV pelo DECEA, conforme previsto na subalínea 6.16.2.1 da ICA 100-37.	Necessidade de aditivar o processo	Mitigar	CONTRATANTE	A CONTRATANTE deve realizar interações com o DECEA a fim de garantir a autorização prevista na ICA 100-37.
51	Extensão do período de operação paralela pela demora na homologação do Sistema.	Necessidade de aditivar o processo	Mitigar	CONTRATANTE	A CONTRATANTE deve realizar interações com o DECEA prévias à instalação do Sistema, buscando garantir o estabelecimento de um cronograma e definição dos prazos necessários à homologação.



5 – FRAÇÕES DO OBJETO EM QUE HAVERÁ LIBERDADE DAS CONTRATADAS PARA INOVAR

Todas as propostas de alteração do objeto devem ser submetidas à CONTRATANTE para avaliação, e incorporadas ao Projeto Executivo quando aprovadas.

Dentre as frações para as quais serão aceitas propostas de inovação na solução metodológica ou tecnológica, constam aquelas relacionadas aos:

- Consoles operacionais;
- Subsistema de Energia Elétrica;
- Subsistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas;
- Subsistema de Processamento de Dados;
- Subsistema de Rede Lógica; e
- Estrutura que irá abrigar o Subsistema de Captura de Imagens, denominado mastro das câmeras no Projeto Básico.

Mesmo para os itens elencados acima, todos os requisitos definidos em Normas Técnicas, ou outras espécies de Legislação, em vigor na data da publicação do certame, devem ser entregues, dentre os quais faz parte a ED-240B - Minimum Aviation System Performance Standards (MASPS) for Remote Tower Optical Systems.

6 – FRAÇÕES DO OBJETO EM QUE NÃO HAVERÁ LIBERDADE DAS CONTRATADAS PARA INOVAR

Todos os requisitos funcionais, técnicos e de performance estabelecidos para a Pistola de sinalização, para os Subsistemas de Captura de Imagem, de Visualização de Imagens, de Captura e Reprodução do Som Ambiente do Aeródromo, de Gravação e Reprodução, além daqueles relativos ao *Safety* e *Security* devem ser cumpridos em sua completude.



7 – APROVAÇÃO E ASSINATURA

Rio de Janeiro – RJ

Data: *conforme assinatura eletrônica.*

Elaboradores:

Adarclêr Durange Oliveira
Engenheiro de Telecomunicações

Leandro de Carvalho Miguez
Coordenador de Implantação de Órgãos e Sistemas

Revisor:

Eduardo Luiz Grenteski
Gerente de Implantação de Órgãos e Sistemas

