

**Agência
Goiana de
Infraestrutura
e Transportes**



ESTADO DE GOIÁS
AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES
DIRETORIA DE OBRAS RODOVIÁRIAS

MATRIZ DE ALOCAÇÃO DE RISCOS

**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA
RESTAURAÇÃO DA RODOVIA GO-330, TRECHO:
ORIZONA/ PIRES DO RIO/GO-020 (PRÓX. RONCADOR)
COM EXTENSÃO DE 42,49 KM, NESTE ESTADO.**

PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO

JANEIRO/2026

SUMÁRIO

| | |
|---|-----------|
| 1. INTRODUÇÃO | 3 |
| 2. DA NECESSIDADE DA MATRIZ DE ALOCAÇÃO DE RISCOS | 3 |
| 3. BASE DE INFORMAÇÕES PARA ANÁLISE DE RISCOS | 4 |
| 4. AGENTES ENVOLVIDOS NO PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO | 4 |
| 5. PROCESSO DE ELABORAÇÃO DA MATRIZ DE RISCOS | 4 |
| 6. MONITORAMENTO, CONTROLE E ALOCAÇÃO DO RISCO | 7 |
| 7. ANEXOS | 14 |
| • Quadro 1A - Matriz de Riscos relacionados ao Planejamento e Gestão da Contratação..... | 14 |
| • Quadro 1B - Matriz de Riscos associados à execução dos serviços. | 14 |

1. INTRODUÇÃO

A análise de riscos constitui etapa essencial para o adequado planejamento, execução e gestão de contratos públicos, possibilitando ações contínuas de identificação, avaliação e controle sobre os principais fatores capazes de comprometer o sucesso da contratação, a execução do objeto e a efetividade da gestão contratual.

Nesse contexto, a Lei nº 14.133/2021, especialmente em seu art. 22 e no conceito estabelecido pelo inciso XXVII do art. 6º, determina a obrigatoriedade da elaboração da matriz de alocação de riscos para contratações integradas, semi-integradas e de grande vulto. De acordo com a legislação do Estado de Goiás (Lei Estadual nº 23.292/2025), são consideradas contratações de grande vulto aquelas cujo valor estimado ultrapassa R\$ 50.000.000,00 (cinquenta milhões de reais).

No presente caso, trata-se de **contratação** para execução dos serviços de Restauração da Rodovia GO-330, Trecho: Orizona/ Pires do Rio/GO-020 (Próx. Roncador) com extensão de 42,49 km, neste Estado, com valor de R\$ 90.401.269,91 (noventa milhões, quatrocentos e um mil, duzentos e sessenta e nove reais e noventa e um centavos), portanto **caracterizada como de grande vulto**.

2. DA NECESSIDADE DA MATRIZ DE ALOCAÇÃO DE RISCOS

A matriz de alocação de riscos, conforme definida no inciso XXVII do art. 6º da Lei nº 14.133/2021, **é o instrumento que mapeia e distribui, entre os partícipes do contrato, os riscos previsíveis e presumíveis, levando em conta a natureza do risco, as obrigações assumidas e a capacidade de cada setor para melhor gerenciá-los**. Nos contratos de grande vulto, integrados ou semi-integrados, sua elaboração é mandatória conforme prevê o art. 22 da mesma lei e os parâmetros definidos pela legislação estadual vigente.

Sua função primordial é criar um ambiente de equilíbrio econômico-financeiro, transparência e eficiência, já que a correta delimitação e atribuição dos riscos evitam litígios, aceleram a tomada de decisão e contribuem para a proteção do interesse público e da adequada destinação dos recursos.

O art. 103 da Lei nº 14.133/2021, especialmente, oferece um guia detalhado para a estruturação da matriz de riscos, destacando pontos que merecem especial atenção na sua elaboração:

- **Identificação e classificação dos riscos:** O contrato deve prever tanto os riscos esperados quanto os presumíveis, determinando claramente quais serão assumidos pela Administração, pelo contratado ou compartilhados por ambas as partes.
- **Compatibilidade e capacidade de gestão:** A alocação de riscos deve considerar as obrigações definidas e a aptidão dos envolvidos para assumir e gerir cada evento, buscando maior efetividade na prevenção e mitigação.
- **Seguros:** Os riscos cobertos por apólices deverão, via de regra, ser assumidos pelo contratado, promovendo maior objetividade nas responsabilizações.
- **Equilíbrio econômico-financeiro:** A matriz servirá de referência obrigatória para a análise e eventual recomposição do equilíbrio em face de eventos supervenientes, exceto quanto a alterações unilaterais promovidas pela Administração e modificação dos tributos diretamente pagos pelo contratado.
- **Renúncias e limitações:** Excluindo as hipóteses previstas, as partes renunciam expressamente aos pedidos de reequilíbrio motivados pelos riscos assumidos, conferindo maior segurança à execução contratual.

- **Referência no contrato:** Por força do art. 92, deve constar expressamente como cláusula contratual obrigatória quando prevista no edital. Além disso, eventuais adequações contratuais em razão dos riscos alocados devem observar as hipóteses do inciso IV do art. 133.

3. BASE DE INFORMAÇÕES PARA ANÁLISE DE RISCOS

Para identificar os riscos, eventos futuros e incertos, que podem ocasionar algum prejuízo ao procedimento de seleção ou à regular execução do contrato, utilizou-se o conjunto de informações a seguir sobre o planejamento da contratação:

- 3.1 Nº do Processo Sislog: 118271.
- 3.2 Orçamento Estimado de Projeto e Obra: Sislog nº 316833.
- 3.3 Estudo Técnico Preliminar (ETP): Sislog nº 322793.
- 3.4 Valor estimado para contratação: **R\$ 90.401.269,91** (noventa milhões, quatrocentos e um mil, duzentos e sessenta e nove reais e noventa e um centavos). O orçamento foi realizado com base na TABELA DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - AGO/25 - SEM DESONERAÇÃO – T313, situação que representou a condição mais vantajosa para o Estado.
- 3.5 Termo de referência / Projetos Executivos: SEI nº 84867614.
- 3.6 Declarações de Inexigibilidade nº **20217347**, emitidas pelo Sistema Ipê de Licenciamento Ambiental da SEMAD.

4. AGENTES ENVOLVIDOS NO PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO

- 4.1 Strata Engenharia Ltda – CNPJ nº 38.743.357/0001-32 – Elaboração do Projeto Executivo;
- 4.2 Diretoria Projetos de Obras Rodoviárias – DPJ – Verificação e Aceitação de Anteprojetos;
- 4.3 Gerência de custos e orçamentos de obras – GECOB (DPJ) – Orçamentação;
- 4.4 Gerência de Planejamento – GEPLA (DPL) – Elaboração do ETP
- 4.5 Diretoria de Obras Rodoviárias – DOR – Requisitante da contratação;
- 4.6 Gerência de Licitação – GELIC (DLC) – Elaboração de minuta de edital e contrato;
- 4.7 Procuradoria Setorial – PROSET (PR) – Parecer Jurídico
- 4.8 Gerência de Restauração de Rodovias – GERES – Gestor do contrato.

5. PROCESSO DE ELABORAÇÃO DA MATRIZ DE RISCOS

5.1 A elaboração da matriz de de riscos abrange as seguintes etapas fundamentais:

- **Identificação dos riscos:** Consiste em listar todos os eventos, situações ou fatores que possam causar impacto negativo à contratação ou à execução do objeto.

- **Classificação dos riscos:** Os riscos identificados são avaliados quanto à sua probabilidade de ocorrência e ao impacto potencial, categorizando-os conforme o grau de severidade.
- **Definição de respostas e responsáveis:** Para cada risco classificado, são estabelecidas as ações preventivas ou mitigadoras e definidos os responsáveis pela execução dessas ações.

5.2 Com base nas boas práticas de avaliação de riscos de empreendimentos rodoviários do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes, apresentado no Anexo I do *Guia de Gerenciamento de Riscos em Empreendimentos* (DNIT, 2024) dividimos a Matriz de riscos em 2 quadros:

- Quadro 1A - Matriz de Riscos relacionados ao Planejamento e Gestão da Contratação; e
- Quadro 1B- Matriz de Riscos associados à execução dos serviços.

5.2.1 Os Quadros 1A e 1B estão anexos a este documento de Matriz de Alocação de Riscos.

5.3 Para o **Quadro 1A** utilizaremos 18 (dezoito) **tipos de riscos**, ou categorias, que são as causas do risco no mapa de acordo com o objeto da contratação, quais sejam:

- Projeto Executivo;
- Interferências não mapeadas em redes e estruturas existentes;
- Licença ambiental;
- Seguros obrigatórios;
- Chuvas Ordinárias (execução e perdas de serviços);
- Caso fortuito ou força maior- Chuvas Extraordinárias;
- Caso fortuito ou força maior- Eventos de ordem pública;
- Caso fortuito ou força maior- Epidemias, pandemias ou emergências sanitárias;
- Conflitos com condicionantes e exigências de órgãos externos;
- Construção;
- Interrupção do tráfego/interferência durante as obras de restauração;
- Modificações das especificações de serviço;
- Patrimônio histórico, artístico e cultural;
- Obsolescência tecnológica, falta de inovação técnica e deficiência de equipamentos;
- Inflação/flutuação de câmbio;
- Aumento de insumos desproporcionais;
- Risco dos títulos minerários; e
- Disponibilidade e adequação de jazidas, areais, pedreiras e bota-fora.

5.4 Para o **Quadro 1B** utilizaremos as **famílias de serviços**, que estão diretamente relacionadas aos grupos do orçamento referencial da contratação para melhor identificação e monitoramento, quais sejam:

- i. Pavimentação;
- ii. Reparos Localizados Profundos (Base);
- iii. Trabalhos Iniciais;
- iv. Drenagem;
- v. Sinalização;
- vi. Obras Complementares;
- vii. Meio Ambiente;
- viii. Administração;
- ix. Canteiro de Obras; e
- x. Mobilização / Desmobilização.

5.5 A **análise dos riscos** se refere ao desenvolvimento da compreensão sobre o risco e à determinação do nível seguindo os seguintes passos:

- Avaliar a probabilidade de ocorrência do risco;
- Avaliar o impacto do risco sobre o objetivo; e
- Definição do nível do risco.

5.5.1 Escala de **probabilidade** utilizada:

- i. Baixa: Acontece apenas em situações excepcionais e o histórico aponta para baixa frequência;
- ii. Média: Repete-se com frequência razoável ou há indícios que possa ocorrer nessa contratação.
- iii. Alta: Repete-se com elevada frequência e há muitos indícios que ocorrerá nesse horizonte.

5.5.2 Escala de **impacto** utilizada:

- i. Baixo: Compromete em alguma medida o alcance do objetivo, mas não impede o alcance da maior parte do resultado;
- ii. Médio: Compromete razoavelmente o alcance do objetivo.
- iii. Alto: Compromete totalmente a maior parte do atingimento do objetivo/resultado.

5.5.3 Para mensurar os níveis de riscos através da matriz impacto x probabilidade, utilizou-se a 'Matriz 3x3', baseada no modelo de gerenciamento de risco utilizado pela Secretaria de Tesouro do Canadá, apresentado *Manual de Gestão de Riscos do Tribunal de Contas da União* (TCU,2020):

Matriz 3x3 para definição do nível de risco.

| | | | | |
|---------------|-------|---------|-------|-------|
| PROBABILIDADE | Alta | Médio | Alto | Alto |
| | Média | Baixo | Médio | Alto |
| | Baixa | Baixo | Baixo | Médio |
| | | Baixo | Médio | Alto |
| | | IMPACTO | | |

Figura 1: Matriz impacto x probabilidade.

5.5.4 A **avaliação dos riscos** envolve a comparação do seu nível com o limite de exposição a riscos, a fim de determinar se o risco é aceitável.

5.5.5 Limites de exposição ao risco:

- a. **Faixa Vermelha:** riscos acima do limite de exposição;
- b. **Faixa amarela:** riscos com necessidade de monitoramento; e
- c. **Faixa verde:** riscos que podem ser aceitos.

6 MONITORAMENTO, CONTROLE E ALOCAÇÃO DO RISCO

6.1 A gestão de riscos na contratação de obras e serviços envolve um processo estruturado, dividido em etapas fundamentais: identificação, classificação, **definição de respostas e de responsáveis para cada risco mapeado**, conforme disposto no item 5 deste procedimento. A presente etapa consolida e operacionaliza as escolhas feitas nas fases anteriores, detalhando os mecanismos de acompanhamento, controle e alocação das responsabilidades entre as partes envolvidas no contrato.

6.2 O monitoramento e controle de riscos têm por objetivo garantir a efetiva implantação das medidas de resposta previstas na matriz, avaliar continuamente sua eficácia e identificar, tempestivamente, novos riscos que possam surgir ao longo do ciclo contratual. Essas atividades abrangem todos os elementos essenciais da gestão de riscos, incluindo políticas, normas internas, planos de tratamento e ações preventivas ou corretivas adotadas.

6.3 A implementação do monitoramento e do controle será realizada durante toda a execução contratual, com a responsabilidade partilhada entre diferentes áreas e agentes, tanto na fase de planejamento da contratação quanto na fase de execução. Esta abordagem integrada visa assegurar que os riscos sejam acompanhados de forma dinâmica e que as respostas estabelecidas na matriz sejam executadas de maneira eficiente, promovendo o equilíbrio contratual e a adequada alocação de responsabilidades entre as partes.

6.4 Ferramentas e mecanismos de acompanhamento, monitoramento, verificação do desempenho e instruções normativas:

- a. Sistema eletrônico de Informações (SEI);
- b. Sistema de logística de Goiás (SISLOG);
- c. Sistema de Medição de Obras (SMO) da GOINFRA;
- d. Contrato de Gerenciamento Técnico - Consórcio Gestão DOR;
- e. Contratos de Supervisão de Obras, entre outros.

6.4.1 Cada uma dessas ferramentas contribui para o registro, acompanhamento e evidência das ações realizadas durante todo o ciclo da contratação, desde o planejamento até o encerramento dos serviços.

6.5 Alocação das Respostas ao Risco

6.5.1 Com base em estudos próprios e aprofundados, bem como em recomendações jurídicas especializadas—especialmente o Parecer PROSET/GOINFRA nº 482/2023, que orienta expressamente sobre a alocação e a resposta a eventos de força maior, como chuvas extraordinárias e paralisações—, a GOINFRA promove a alocação eficiente dos riscos. Esse processo estabelece, de maneira clara e objetiva, as obrigações de cada parte envolvida nas ações de prevenção, mitigação ou enfrentamento dos riscos, proporcionando maior segurança jurídica à execução contratual.

6.5.2 Neste item, ficam descritas, de forma sintetizada, as respostas e a alocação de responsabilidades referentes a cada risco listado nos Quadros 1A e 1B (anexos), seguindo a sequência numérica adotada (ID):

Risco 1 – Projeto Executivo: Na hipótese de limitações ou incompatibilidades do projeto executivo que demandem ajustes, a responsabilidade será da **Contratada** quando decorrentes de falhas em sua análise crítica e compatibilização antes da execução. Será da **Contratante** quando decorrerem de omissões ou inconsistências do projeto executivo por ela disponibilizado. Nos casos de fatos supervenientes ou imprevisíveis, a responsabilidade será **compartilhada em 50/50**, aplicável apenas em situações externas ao domínio das partes, como alterações normativas posteriores, condicionantes impostas por órgãos externos ou condições de campo não detectáveis em levantamentos usuais. A repartição objetiva em 50/50 decorre da ausência de culpa exclusiva, garantindo equilíbrio contratual e celeridade na solução.

Risco 2 – Interferências não mapeadas em redes e estruturas existentes: Na hipótese de serem identificadas redes ou estruturas subterrâneas e aéreas (água, esgoto, energia, telecom, drenagem) não mapeadas ou divergentes da realidade de campo, a responsabilidade será da **Contratada** quando decorrer de falha em inspeções ou compatibilização do projeto executivo sob sua responsabilidade. Será da **Contratante** quando decorrer de omissões ou negativa de acesso a informações sob responsabilidade exclusiva de concessionárias ou órgãos públicos. Nas situações supervenientes ou imprevisíveis, como redes não registradas em cadastros oficiais e impossíveis de detecção por levantamentos usuais, a responsabilidade será **compartilhada em 50%/50%**, de modo a assegurar o equilíbrio contratual diante da ausência de culpa exclusiva.

Risco 3 – Licença ambiental: Considerando que o trecho objeto da contratação já se encontra amparado pelas **Declarações de Inexigibilidade nº 20217347**, emitidas pelo Sistema Ipê de Licenciamento Ambiental da SEMAD, não há risco associado à ausência de licenciamento global para a obra de restauração. Na hipótese de atraso, indeferimento ou perda de validade de licenças e autorizações ambientais específicas vinculadas a canteiros de obras, áreas de apoio ou uso de recursos naturais, a responsabilidade será integralmente da **Contratada**, cabendo-lhe identificar previamente as exigências, protocolar os pedidos em tempo hábil e cumprir todas as condicionantes. À **Contratante** compete apenas prestar suporte

institucional limitado, quando formalmente solicitado, não assumindo corresponsabilidade.

Risco 4 – Seguros obrigatórios: A responsabilidade é da **Contratada**, que deve contratar e manter vigentes as apólices de seguros obrigatórios previstos em edital e contrato (responsabilidade civil, riscos de engenharia, entre outros), assumindo integralmente os prejuízos decorrentes da ausência ou insuficiência de cobertura. À **Contratante** cabe apenas verificar a apresentação e vigência das apólices, não se responsabilizando por falhas ou omissões da seguradora ou da contratada. A fundamentação decorre do art. 103, §2º da Lei nº 14.133/2021, que prevê a transferência ao contratado dos riscos com cobertura securitária.

Risco 5 – Chuvas Ordinárias (execução e perdas de serviços): Na hipótese de prejuízos decorrentes de chuvas ordinárias, típicas da sazonalidade da região, a responsabilidade será da **Contratada**, que deve planejar a execução, adotar medidas preventivas e contratar seguro obrigatório para cobertura de serviços já concluídos, conforme entendimento consolidado pela PROSET (Parecer nº 482/2023). Em situações excepcionais, quando houver ocorrência de chuvas em patamar limítrofe, superiores à média histórica, mas sem configurar evento extraordinário, e desde que comprovadas por registros meteorológicos oficiais, os impactos serão repartidos na proporção de **70% para a Contratada e 30% para a Contratante**, observando-se o princípio da alocação dos riscos a quem melhor pode gerenciá-los (art. 103 da Lei nº 14.133/2021). As chuvas extraordinárias, caracterizadas por volumes pluviométricos atípicos e imprevisíveis, são tratadas separadamente no **Risco 6**.

Risco 6 – Caso fortuito ou força maior – Chuvas Extraordinárias: Na hipótese de ocorrência de chuvas excepcionais, acima das médias históricas regionais e oficialmente reconhecidas por órgãos competentes (como ANA, INMET ou Defesa Civil), a responsabilidade será da **Contratante**, por configurarem caso fortuito/força maior (art. 393 do Código Civil), alheio à capacidade de gestão da Contratada, em conformidade com o art. 103 da Lei nº 14.133/2021. A jurisprudência do TCU consolida esse entendimento ao reconhecer que eventos climáticos imprevisíveis devem ser absorvidos pela Administração mediante reequilíbrio contratual. À **Contratada** caberá apenas a adoção imediata de medidas emergenciais de segurança, preservação das frentes de obra e a comprovação técnica do evento por meio de registros meteorológicos e documentos oficiais.

Risco 7 – Caso fortuito ou força maior – Ocorrência de eventos de ordem pública: Na hipótese de manifestações, bloqueios, greves ou conflitos sociais que impeçam o acesso às áreas de execução da obra, a responsabilidade será da **Contratante**, por configurarem fato de ordem pública alheio à capacidade de gestão da Contratada (art. 393 do Código Civil e art. 124, *d*, da Lei nº 14.133/2021). À Contratada compete apenas comunicar formalmente os impedimentos, manter registros comprobatórios e adotar medidas imediatas de preservação do canteiro.

Risco 8– Caso fortuito ou força maior – Ocorrência de epidemias, pandemias ou emergências sanitárias: Na hipótese de ocorrência de epidemias, pandemias ou emergências sanitárias que inviabilizem a execução regular da obra, a responsabilidade será da **Contratada** quanto às medidas internas de prevenção e adequação do canteiro (EPI, protocolos sanitários, plano de saúde ocupacional) e pela comunicação imediata dos impactos. A **Contratante** será responsável pelos custos extraordinários e atrasos decorrentes de determinações oficiais que impliquem paralisação total ou restrição generalizada, por configurarem caso fortuito/força maior (art. 124, inciso II, da Lei 14.133/2021). Quando ocorrerem simultaneamente medidas internas e efeitos externos, a responsabilidade será **compartilhada**, condicionada à comprovação oficial do evento por autoridade sanitária competente.

Risco 9 – Conflitos com condicionantes de órgãos externos: Considerando que o projeto executivo e as Declarações de Inexigibilidade já estão aprovados e válidos, a responsabilidade será da **Contratada** quando as exigências decorrerem de falhas de execução, omissões ou descumprimento de condicionantes já estabelecidas no licenciamento ou aprovadas no projeto executivo. Será da **Contratante** quando surgirem exigências supervenientes, novas ou adicionais, impostas por órgãos reguladores após a aprovação do projeto. Nos casos de exigências imprevisíveis e externas ao domínio das partes, os impactos serão tratados

de forma **compartilhada**, na proporção de **50%** para cada parte, assegurando equilíbrio contratual e transparência na alocação das responsabilidades.

Risco 10 – Construção: Durante a execução das obras de restauração da GO-330, subsiste a possibilidade de falhas construtivas decorrentes de deficiências na execução, inobservância das especificações técnicas ou utilização inadequada de insumos e equipamentos. A materialização desse risco resulta em retrabalhos, perda de desempenho estrutural, atrasos no cronograma e aumento de custos indiretos. A responsabilidade é predominantemente da **Contratada**, que detém a gestão direta da execução, mão de obra, materiais e equipamentos. Cabe à **Contratante** fiscalizar, rejeitar serviços em desconformidade e exigir correções, participando apenas quando sua falha de fiscalização concorrer diretamente para o dano.

Risco 11 – Interrupção do tráfego/interferência durante as obras de restauração: A execução de serviços diretamente sobre a pista existente pode ocasionar desvios, redução de faixas e interrupções temporárias, trazendo riscos à segurança de usuários e trabalhadores, além de congestionamentos e atrasos no cronograma. Quando esses impactos decorrerem de falhas no plano de gerenciamento de tráfego, sinalização deficiente ou omissões da **contratada**, a responsabilidade será integralmente dela, que deve elaborar e executar plano operacional adequado, instalar dispositivos de segurança e comunicar previamente as condições à comunidade local. Nos casos em que os impactos resultarem de determinações de órgãos públicos (PRF, DETRAN, concessionárias), caberá à **contratante** assumir os efeitos, por se tratarem de restrições externas à esfera da contratada. Já em situações supervenientes e imprevisíveis, como acidentes graves ou eventos externos inevitáveis que causem interdição mesmo com plano aprovado, a responsabilidade será **compartilhada**, na proporção de **50%** para cada parte, conforme o art. 103 da Lei 14.133/2021.

Risco 12 – Modificações das especificações de serviço: Durante a execução da obra de restauração, podem ocorrer alterações nas especificações de materiais e serviços por três fatores distintos: falhas de execução ou escolhas técnicas inadequadas da contratada; exigências supervenientes de normas técnicas ou de órgãos reguladores; e, em menor escala, adequações necessárias em razão de condições locais imprevisíveis. Essas situações podem gerar retrabalhos, substituição de materiais, alterações em métodos construtivos, reprogramação do cronograma e aumento de custos. A alocação segue critério diferenciado: a responsabilidade é da **contratada** quando as modificações decorrerem de falhas próprias ou soluções de sua escolha; da **contratante** quando impostas por normas, decisões administrativas ou órgãos externos; e **compartilhada** quando decorrerem de condições locais imprevisíveis, tecnicamente comprovadas, em observância ao art. 103 da Lei 14.133/2021.

Risco 13 – Patrimônio histórico, artístico e cultural: Durante a execução das obras de restauração, ainda que a probabilidade seja baixa para o trecho em questão, existe a possibilidade residual de identificação de bens ou sítios de valor histórico, artístico, arqueológico ou cultural não mapeados previamente. Caso isso ocorra, o risco se materializa em paralisação localizada das frentes de serviço, necessidade de estudos adicionais e possíveis ajustes no cronograma, com impactos financeiros indiretos. A responsabilidade principal recai sobre a Contratante, que deve articular com os órgãos de proteção do patrimônio, definir providências legais e absorver os impactos decorrentes, por se tratar de risco exógeno, alheio à gestão da Contratada. À Contratada cabe apenas interromper imediatamente as atividades na área afetada, preservar o local e comunicar formalmente a ocorrência, colaborando tecnicamente para a continuidade do processo em conformidade com a legislação.

Risco 14 – Obsolescência tecnológica, falta de inovação técnica e deficiência de equipamentos: Na hipótese de utilização de equipamentos obsoletos, métodos ultrapassados ou ausência de inovação técnica que comprometam a execução dos serviços de restauração (como pavimentação, reciclagem de base e aplicação de CBUQ), a responsabilidade será da **Contratada**, que deve empregar equipamentos adequados, devidamente aferidos e soluções eficientes para garantir produtividade e qualidade. À **Contratante** cabe

fiscalizar o cumprimento contratual, exigindo padrões mínimos de desempenho. Trata-se de risco **compartilhado**, com predominância da Contratada, em razão de ser quem detém a gestão direta da tecnologia e da execução.

Risco 15 – Inflação/flutuação de câmbio: Durante os 36 meses de execução contratual, variações significativas de preços podem impactar insumos, materiais indexados ou importados. As oscilações ordinárias e previsíveis, já consideradas na formação da proposta e mitigadas pelos mecanismos de reajuste contratual, serão integralmente suportadas pela **Contratada**. Contudo, em situações excepcionais de choques inflacionários ou cambiais abruptos, imprevisíveis ou de consequências incalculáveis, comprovados por índices oficiais (IBGE, FGV, BACEN), a responsabilidade será da **Contratante**, mediante reequilíbrio econômico-financeiro, conforme arts. 103 e 124 da Lei 14.133/2021. Trata-se, portanto, de risco **compartilhado**, com predominância da Contratada, cabendo à Administração apenas a absorção dos impactos extraordinários e devidamente comprovados.

Risco 16 – Aumento de insumos desproporcionais: No contexto da restauração da GO-330, com prazo de execução de 12 meses, há o risco de alterações súbitas e desproporcionais nos preços de insumos críticos como cimento, ligantes asfálticos, combustíveis e aço. Quando essas variações são ordinárias e previsíveis — ligadas à sazonalidade ou à inflação normal de mercado — devem ser absorvidas pela **Contratada**, pois já estão contempladas no planejamento da proposta. Entretanto, na hipótese de aumentos extraordinários, abruptos e imprevisíveis, alheios à capacidade de gestão da executora, a responsabilidade será da **Contratante**, cabendo reconhecer e absorver os impactos mediante reequilíbrio econômico-financeiro, conforme previsto na Lei nº 14.133/2021. Admite-se ainda a análise de situações limítrofes, em que a caracterização da variação como ordinária ou extraordinária dependa de comprovação por índices oficiais ou laudos técnicos, hipótese em que o risco pode ser considerado **compartilhado**.

Risco 17 – Risco dos títulos minerários: A eventual existência de áreas com títulos minerários ativos ao longo do traçado da rodovia configura risco jurídico e institucional, de baixa probabilidade, mas alto impacto. A responsabilidade é predominantemente da Contratante, que deve articular soluções junto à ANM e órgãos competentes, assumindo custos e prazos decorrentes. À Contratada cabe comunicar a ocorrência e colaborar tecnicamente. Trata-se de risco distinto da disponibilidade técnica de jazidas e bota-fora (Risco 18).

Risco 18 – Disponibilidade e adequação de jazidas, areais, pedreiras e bota-fora: Na hipótese de indisponibilidade, inadequação ou inviabilidade das jazidas e áreas de bota-fora previstas no projeto executivo da restauração da GO-330, caberá à **Contratada** realizar a verificação em campo, comprovar a adequação técnica e apresentar alternativas, arcando com os custos ordinários de operação e transporte. À **Contratante** compete analisar e aprovar as soluções propostas, bem como assumir os impactos financeiros e de prazo quando a inviabilidade decorrer de fatos supervenientes ou imprevisíveis, alheios à gestão da executora. O risco é considerado **compartilhado, com predominância da Contratada**, mas admite reequilíbrio contratual quando a materialização decorrer de exigências ambientais ou institucionais supervenientes.

Risco 19 – Pavimentação: Na hipótese de variação na qualidade ou disponibilidade de insumos, falhas de execução ou não conformidade técnica, a responsabilidade será da Contratada, cabendo-lhe garantir qualificação de fornecedores, executar controle tecnológico rigoroso e corrigir, sem ônus para a Contratante, quaisquer serviços rejeitados.

Risco 20 – Reparos Localizados Profundos (Base): Na hipótese de execução deficiente de reparos profundos na base, que comprometam a durabilidade do pavimento, a responsabilidade será da contratada. Ela deve identificar corretamente as falhas, executar recomposição com controle tecnológico e assegurar compactação adequada.

Risco 21 – Trabalhos Iniciais: Se os serviços de remendo profundo apresentarem baixa durabilidade ou necessidade de retrabalho precoce, a responsabilidade será da contratada. Caberá a ela especificar corretamente os materiais, executar compactação adequada e realizar inspeções após a execução.

Risco 22 – Drenagem: A execução inadequada ou o subdimensionamento de dispositivos de drenagem pode gerar entupimentos precoces, erosões em taludes e danos ao pavimento, resultando em atrasos e aumento de custos. Cabe à **contratada** executar e manter preventivamente os dispositivos durante a obra, adotando boas práticas construtivas e corretivas, enquanto a **contratante** deve assegurar que o projeto executivo esteja adequado e aprovar ajustes quando necessários. Trata-se de risco **compartilhado**, mas com predominância da contratada, responsável direta pela execução e pela qualidade dos serviços.

Risco 23 – Sinalização: Na hipótese de falhas na implantação da sinalização horizontal, vertical ou dispositivos de segurança, a responsabilidade será da contratada. Caberá a ela utilizar materiais certificados, implantar em condições adequadas e garantir conformidade com as normas do CONTRAN.

Risco 24 – Obras Complementares: Dificuldades no fornecimento de defensas metálicas, materiais de cercamento ou sementes para recomposição vegetal podem acarretar atrasos e comprometimento da entrega final. A contratante deve aprovar previamente os fornecedores e materiais conforme as normas técnicas aplicáveis, enquanto a contratada é responsável por garantir o planejamento de aquisição, armazenamento e instalação dentro dos prazos estabelecidos. O risco é alocado à contratada, que detém o controle logístico e operacional sobre a execução desses serviços.

Risco 25 – Meio Ambiente: O risco ambiental ocorre quando surgem exigências adicionais dos órgãos ambientais ou dificuldades na execução de medidas como plantios compensatórios, proteção de áreas sensíveis e cumprimento de condicionantes. Caso isso ocorra, caberá à contratada executar integralmente as ações previstas, manter relatórios ambientais atualizados e garantir a sobrevivência das mudas plantadas. À contratante compete assegurar que todas as licenças estejam vigentes, esclarecer condicionantes e apoiar processos de fiscalização. A conformidade ambiental dependerá da execução precisa dos serviços pela contratada e do acompanhamento próximo da contratante.

Risco 26 – Administração: Na ocorrência de deficiências administrativas que comprometam gestão de equipe, planejamento ou controle de custos, a responsabilidade será da contratada. Caberá a ela manter sistemas de gestão eficientes e fornecer relatórios periódicos de acompanhamento.

Risco 27 – Canteiro de Obras: A instalação de canteiros, almoxarifados, alojamentos e oficinas pode gerar riscos logísticos, ambientais e sociais caso as estruturas sejam precárias ou não atendam às normas aplicáveis. Nesse cenário, a responsabilidade principal recai sobre a **Contratada**, que deve implantar a infraestrutura de forma adequada e em conformidade legal, garantindo eficiência, segurança e respeito às exigências ambientais. A **Contratante**, por sua vez, limita-se à definição e aprovação de áreas adequadas e documentação de uso, de modo a viabilizar a instalação correta. Trata-se, portanto, de risco associado à execução, cuja gestão cabe predominantemente à contratada.

Risco 28 – Mobilização / Desmobilização: O risco de mobilização e desmobilização envolve atrasos na chegada de equipamentos críticos, indisponibilidade de máquinas essenciais, falhas de planejamento logístico, problemas de acesso ou incompatibilidade com o cronograma de início das frentes de serviço. Caso a mobilização não ocorra de forma ordenada, há impactos na produtividade inicial e no cumprimento de marcos contratuais. A contratante deve emitir a ordem de serviço em tempo hábil, liberar frentes de trabalho e coordenar restrições locais. A contratada deve planejar transporte e montagem de equipamentos, prever redundância para máquinas essenciais, manter manutenção preventiva em dia e organizar frentes para início imediato após liberação.

7 ANEXOS

- Quadro 1A - Matriz de Riscos relacionados ao Planejamento e Gestão da Contratação.
- Quadro 1B - Matriz de Riscos associados à execução dos serviços.

Anexo da Matriz de Alocação de Riscos-
Contratação Restauração GO-330.

| Quadro 1A - Matriz de Riscos relacionados ao Planejamento e Gestão da Contratação | | | | | | | | |
|---|--|---|--|----------------------|-------------|--------------------|--|---|
| ID (1) | TIPO DE RISCO (2) [Categoria] Causa do risco | EVENTO DE RISCO (3) | MATERIALIZAÇÃO (4) | AVALIAÇÃO DOS RISCOS | | | RESPOSTAS AOS RISCOS | |
| | | | | PROBABILIDADE (5) | IMPACTO (6) | NÍVEL DE RISCO (7) | MEDIDAS DE MITIGAÇÃO (8) | ALOCÇÃO (9) |
| R01 | Projeto Executivo | O projeto executivo fornecido pela Administração, embora tecnicamente suficiente para instruir a licitação, pode apresentar falhas, inconsistências ou incompatibilidades com as condições reais de campo, interferindo no desenvolvimento da execução da obra. | Necessidade de ajustes significativos durante a execução, retrabalho de serviços, alteração de soluções técnicas, impacto no cronograma e eventuais discussões sobre reequilíbrio contratual. | Média | Alto | Alto | <p>Contratante: Disponibilizar todo o acervo do projeto executivo devidamente atualizado, validado internamente e acompanhado dos levantamentos técnicos de referência (topográficos, geotécnicos, hidrológicos e ambientais); definir prazos e ritos formais para análise crítica e aprovação de ajustes solicitados pela contratada.</p> <p>Contratada: Realizar análise crítica detalhada do projeto executivo, promovendo checagem e validação em campo; propor ajustes fundamentados, com cronograma e avaliação de impactos; apresentar Plano de Compatibilização; submeter formalmente as alterações necessárias antes da execução.</p> | <p>Contratada: Responsável primária por inconsistências de execução decorrentes de falhas de análise, compatibilização e validação do projeto disponibilizado.</p> <p>Contratante: Responsável quando as inconsistências decorrerem de erros ou omissões de projeto que não poderiam ser sanadas pela contratada.</p> <p>Compartilhado (50% Contratante / 50% Contratada): aplicável apenas em situações supervenientes ou imprevisíveis, externas ao domínio das partes, como alterações normativas posteriores, condicionantes impostas por órgãos externos ou condições de campo não detectáveis em levantamentos usuais. A repartição objetiva em 50/50 decorre da ausência de culpa exclusiva, garantindo equilíbrio contratual e celeridade na solução.</p> |
| R02 | Interferências não mapeadas em redes e estruturas existentes | Identificação, durante a execução, de redes ou estruturas subterrâneas e aéreas (água, esgoto, energia, telecom, drenagem) não mapeadas ou com localização divergente da realidade de campo, ocasionando necessidade de ajustes no projeto executivo. | Necessidade de revisão do projeto executivo, paralisação de frentes de serviço e realocação de utilidades, com reflexos diretos em prazos e custos da obra. | Baixa | Médio | Baixo | <p>Contratante: Articular o acesso a cadastros de concessionárias e órgãos públicos; disponibilizar levantamentos existentes; apoiar institucionalmente solicitações de campo e autorizações de acesso.</p> <p>Contratada: Realizar inspeções e detecções complementares (inclusive não destrutivas quando aplicável), compatibilizar o projeto executivo às interferências detectadas e propor soluções técnicas e logísticas adequadas.</p> | <p>Contratada: Quando a falha decorrer de ausência de inspeção, sondagem complementar ou compatibilização do projeto executivo sob sua responsabilidade.</p> <p>Contratante: Quando a falha decorrer de omissões, erros ou negativa de acesso a informações sob responsabilidade exclusiva de concessionárias ou órgãos públicos.</p> <p>Compartilhado (50% / 50%): Aplicável apenas em situações supervenientes ou imprevisíveis, como redes e estruturas não registradas em cadastros oficiais e impossíveis de serem detectadas em levantamentos usuais. Nessas hipóteses, a repartição objetiva 50/50 garante o equilíbrio contratual, considerando a ausência de culpa exclusiva das partes.</p> |
| R03 | Licença ambiental | Exigência de licenças ou autorizações ambientais específicas e pontuais relacionadas a canteiros de obras, áreas de apoio ou uso de recursos naturais, que não estejam abrangidas pela Declaração de Inexigibilidade já emitida pela SEMAD. | Atraso ou impedimento no início ou continuidade de serviços localizados, como instalação de canteiros, disposição de resíduos ou captação de recursos hídricos. Pode gerar paralisação parcial, necessidade de reprogramação de frentes de serviço e, em casos de descumprimento, autuações e sanções administrativas. | Baixa | Alto | Médio | <p>Contratada: Deve identificar previamente as licenças ou autorizações acessórias exigíveis (ex.: canteiro, uso de recursos hídricos, movimentação de solo), protocolar os pedidos em tempo hábil e comprovar o cumprimento das condicionantes.</p> <p>Contratante: Deve prestar suporte institucional apenas quando formalmente solicitado, por meio de ofícios ou tratativas junto a órgãos ambientais, sem assumir a responsabilidade direta.</p> | <p>Responsabilidade integral da Contratada, por se tratar de providências vinculadas a suas escolhas operacionais (canteiros, áreas de apoio e métodos executivos). À Contratante cabe apenas suporte institucional limitado, quando formalmente demandado.</p> |

Anexo da Matriz de Alocação de Riscos-
Contratação Restauração GO-330.

| Quadro 1A - Matriz de Riscos relacionados ao Planejamento e Gestão da Contratação | | | | | | | | |
|---|--|---|--|----------------------|-------------|--------------------|---|--|
| ID (1) | TIPO DE RISCO (2) [Categoria] Causa do risco | EVENTO DE RISCO (3) | MATERIALIZAÇÃO (4) | AVALIAÇÃO DOS RISCOS | | | RESPOSTAS AOS RISCOS | |
| | | | | PROBABILIDADE (5) | IMPACTO (6) | NÍVEL DE RISCO (7) | MEDIDAS DE MITIGAÇÃO (8) | ALOCÇÃO (9) |
| R04 | Seguros obrigatórios | Ausência ou insuficiência de seguros obrigatórios. Não contratação ou não apresentação de apólices de seguros obrigatórios (responsabilidade civil, riscos de engenharia, entre outros) pela contratada. | Paralisação da obra até a apresentação da apólice, riscos de acidentes sem cobertura, responsabilização direta da Administração em litígios, além de possível descumprimento legal. | Baixa | Alto | Médio | <p>Contratante: Incluir nos editais e contratos cláusulas claras sobre a obrigatoriedade e vinculação da Ordem de Serviço à comprovação da apólice; fiscalizar a vigência e exigir renovação quando necessário.</p> <p>Contratada: Apresentar e manter vigentes as apólices obrigatórias.</p> | <p>Contratada: A responsabilidade é da Contratada, que deve contratar e manter vigentes as apólices de seguros obrigatórios previstos em edital e contrato (responsabilidade civil, riscos de engenharia, entre outros), assumindo integralmente os prejuízos decorrentes da ausência ou insuficiência de cobertura.</p> <p>Contratante: À Contratante cabe apenas verificar a apresentação e vigência das apólices, não se responsabilizando por falhas ou omissões da seguradora ou da contratada. A fundamentação decorre do art. 103, §2º da Lei nº 14.133/2021, que prevê a transferência ao contratado dos riscos com cobertura securitária.</p> |
| R05 | Chuvvas Ordinárias (execução e perdas de serviços) | Execução de serviços relevantes em período chuvoso, seja por atraso, má avaliação ou imprudência climática, além de danos ou perda de serviços já concluídos em razão de chuvas ordinárias. | Parada de serviços, retrabalho, perdas de material, acidentes, danos ambientais, atrasos e danos ou necessidade de refazer serviços já executados devido a chuvas ordinárias. | Baixa | Alto | Médio | <p>Contratante: Informar claramente as condições contratuais e aprovar ajustes de cronograma, evitando a concentração de serviços críticos nos períodos chuvosos; prever contratualmente a exigência de medidas preventivas e contratação de seguro de obras para cobrir danos a serviços já realizados.</p> <p>Contratada: Planejar a execução considerando os períodos de chuva do local; ajustar frentes de trabalho; monitorar continuamente as condições meteorológicas; adotar protocolos de paralisação imediata quando necessário; interromper prontamente os serviços sempre que as condições forem impróprias; contratar seguro específico para cobrir danos a serviços já concluídos e responder integralmente pelos prejuízos em caso de negligência ou falha nas medidas preventivas.</p> <p>Apuração específica: O grau de responsabilidade deverá ser apurado nos casos em que a autorização para execução de serviços em condições inadequadas contar com anuência expressa ou tácita da fiscalização ou do contratante</p> | <p>Contratada: Responsável integralmente nos casos de chuvas ordinárias, típicas da sazonalidade da região, cabendo-lhe absorver os custos e riscos, inclusive por meio do seguro obrigatório.</p> <p>Compartilhado: Em situações excepcionais, quando houver ocorrência de chuvas em patamar limítrofe, superiores à média histórica, mas sem configurar evento extraordinário, e desde que comprovadas por registros meteorológicos oficiais, os impactos serão repartidos na proporção de 70% para a Contratada e 30% para a Contratante. Essa exceção observa o princípio da alocação dos riscos a quem melhor pode gerenciá-los (art. 103 da Lei 14.133/2021).</p> <p>Observação: As chuvas extraordinárias, caracterizadas por volumes pluviométricos atípicos e imprevisíveis, são tratadas especificamente no Risco 6.</p> |
| R06 | | Chuvvas extraordinárias: Ocorrência de chuvas em volumes atípicos e imprevisíveis, acima das médias históricas registradas para a região da obra, caracterizadas por índices pluviométricos excepcionais e reconhecidos oficialmente por órgãos competentes (como ANA, INMET ou Defesa Civil). | Paralisação total ou parcial de serviços; retrabalho em frentes críticas; danos a estruturas provisórias e definitivas; atrasos relevantes no cronograma; necessidade de reprogramação contratual; impactos financeiros significativos; possibilidade de decretação de situação de emergência ou calamidade pública. | Baixa | Alto | Médio | <p>Contratante: Reconhecer formalmente a ocorrência de evento extraordinário e adotar providências administrativas para viabilizar reequilíbrio contratual; articular com órgãos de proteção civil e ambientais; ajustar o cronograma e metas do contrato.</p> <p>Contratada: Comunicar imediatamente a ocorrência do evento; adotar medidas emergenciais de segurança para trabalhadores, equipamentos e frentes de obra; providenciar registros técnicos (boletins pluviométricos, laudos meteorológicos, fotos e relatórios de campo) para comprovação do evento; colaborar na reprogramação de atividades.</p> <p>Comprovação: Reequilíbrio e indenização condicionados à comprovação formal dos eventos e custos incorridos, por meio de laudos técnicos, relatórios meteorológicos e documentos oficiais.</p> | <p>Na hipótese de ocorrência de chuvas excepcionais, acima das médias históricas regionais e reconhecidas por órgãos oficiais, a responsabilidade será da Contratante, em razão de se tratar de caso fortuito/força maior (art. 393 do Código Civil), alheio à capacidade de gestão da Contratada, nos termos do art. 103 da Lei nº 14.133/2021. A jurisprudência do TCU consolida esse entendimento ao reconhecer que eventos climáticos imprevisíveis devem ser absorvidos pela Administração, mediante reequilíbrio contratual. À Contratada caberá apenas a adoção imediata de medidas emergenciais de segurança e a comprovação técnica do evento.</p> |

Anexo da Matriz de Alocação de Riscos-
Contratação Restauração GO-330.

| Quadro 1A - Matriz de Riscos relacionados ao Planejamento e Gestão da Contratação | | | | | | | | |
|---|--|---|--|----------------------|-------------|--------------------|---|--|
| ID (1) | TIPO DE RISCO (2) [Categoria] Causa do risco | EVENTO DE RISCO (3) | MATERIALIZAÇÃO (4) | AVALIAÇÃO DOS RISCOS | | | RESPOSTAS AOS RISCOS | |
| | | | | PROBABILIDADE (5) | IMPACTO (6) | NÍVEL DE RISCO (7) | MEDIDAS DE MITIGAÇÃO (8) | ALOCÇÃO (9) |
| R07 | Caso fortuito ou força maior | Ocorrência de eventos de ordem pública que impeçam o livre acesso às áreas de execução da obra (manifestações, bloqueios, conflitos sociais ou greves). | Paralisação de frentes de serviço, impossibilidade de acesso, riscos à integridade da equipe, atraso no cronograma e possíveis pleitos de reequilíbrio contratual. | Baixa | Alto | Médio | <p>Contratante: Atuar institucionalmente junto a órgãos públicos de segurança e ordem, articular soluções emergenciais, avaliar prorrogações e reequilíbrios.</p> <p>Contratada: Monitorar e comunicar formalmente os impedimentos, manter registros documentais dos fatos, comprovar custos e impactos.</p> | <p>Contratada: Responsável apenas por registrar e comunicar tempestivamente os fatos, sem assumir custos decorrentes, já que não tem capacidade de prevenir ou mitigar o evento.</p> <p>Contratante: Responsável pelos impactos financeiros e de prazo, por configurar evento de ordem pública alheio à esfera da contratada (fato do príncipe/força maior).</p> <p>Compartilhado (limitado): Pode-se prever que os custos administrativos de preservação do canteiro e segurança imediata sejam inicialmente arcados pela Contratada, mas o impacto principal (prazo e reequilíbrio) recairá sobre a Contratante.</p> |
| R08 | | Ocorrência de epidemias, pandemias ou emergências sanitárias que inviabilizem a execução regular da obra. | Interrupção ou suspensão do contrato; necessidade de desmobilização parcial ou total; aplicação de medidas sanitárias obrigatórias; aumento de custos indiretos; impactos no cronograma e possíveis pleitos de reequilíbrio. | Baixa | Alto | Médio | <p>Contratante: Autorizar formalmente paralisações quando impostas por autoridades sanitárias; ajustar prazos e reconhecer reequilíbrios econômicos; fiscalizar o cumprimento das medidas emergenciais.</p> <p>Contratada: Implementar plano de saúde e segurança ocupacional compatível com a obra; adotar medidas sanitárias de prevenção e controle; comunicar formalmente a ocorrência; registrar documentalmente os impactos para eventual reequilíbrio.</p> | <p>Contratada: responsável pelas medidas internas de prevenção e adequação do canteiro (EPI, protocolos sanitários, plano de saúde ocupacional) e pela comunicação imediata dos impactos.</p> <p>Contratante: pelos custos extraordinários e atrasos decorrentes de determinações oficiais de autoridades sanitárias que impliquem paralisação total ou restrição generalizada, por configurarem caso fortuito/força maior (art. 124 da Lei 14.133/2021).</p> <p>Compartilhado: Nos casos em que coexistam medidas internas e efeitos externos, a responsabilidade será compartilhada, condicionada à comprovação oficial do evento por órgão competente (ex.: Ministério da Saúde, Secretaria Estadual ou OMS).</p> |
| R09 | Conflitos com condicionantes e exigências de órgãos externos | Inclusão, por órgãos ambientais ou reguladores (ex.: DNIT, ANTT, concessionárias de rodovia/ferrovia), de condicionantes ou exigências supervenientes ao licenciamento ou à aprovação do projeto executivo já disponibilizado, que impactem a execução da obra. | Necessidade de ajustes no método executivo ou reprogramação de frentes de serviço em razão de condicionantes supervenientes, resultando em atrasos no cronograma, aumento de custos indiretos e possibilidade de pleitos de reequilíbrio contratual. | Baixa | Alto | Médio | <p>Contratante: Realizar interlocução institucional junto aos órgãos emissores das exigências supervenientes, pactuar prazos de resposta, registrar deliberações e viabilizar os ajustes necessários ao contrato.</p> <p>Contratada: Adequar métodos executivos e cronograma conforme as exigências supervenientes, manter registros documentais e cooperar tecnicamente com a Administração para mitigar impactos.</p> | <p>Contratada: Responsável quando a exigência decorrer de falhas de execução, omissões ou descumprimento de condicionantes já estabelecidas no licenciamento ou aprovadas no projeto executivo.</p> <p>Contratante: Responsável quando as exigências forem supervenientes, novas ou adicionais, impostas por órgãos reguladores após a aprovação do projeto executivo.</p> <p>Compartilhado: Quando houver exigências supervenientes de caráter imprevisível, os impactos serão repartidos na proporção de 50% para a Contratada e 50% para a Contratante, assegurando equilíbrio contratual.</p> |
| R10 | Construção | Durante a execução das obras de duplicação, pavimentação e restauração , podem ocorrer falhas construtivas decorrentes de deficiências na execução, inobservância das especificações técnicas ou utilização inadequada de insumos e equipamentos. | Necessidade de retrabalhos, perda de desempenho estrutural, atrasos no cronograma, aumento de custos indiretos e comprometimento da durabilidade da obra. | Média | Alto | Alto | <p>Contratante: Fiscalizar a conformidade da execução com as especificações contratuais, validar ensaios e relatórios técnicos, e exigir a correção imediata de eventuais não conformidades.</p> <p>Contratada: Implantar sistemas de gestão da qualidade da obra, realizar controles tecnológicos de materiais e serviços, capacitar mão de obra e registrar os controles executivos para rastreabilidade.</p> | <p>Contratada: Responsável primária pelas falhas construtivas, já que detém a gestão da execução, mão de obra, materiais e equipamentos.</p> <p>Contratante: Responsável por fiscalizar, rejeitar serviços em desconformidade e exigir correções. Responde subsidiariamente se falhar na fiscalização e deixar de coibir não conformidades evidentes.</p> <p>Compartilhado: Pode ser considerado compartilhado, mas com predominância da Contratada, pois os riscos de execução são inerentes à sua atividade. A Contratante só participa quando sua falha de fiscalização contribui diretamente para o dano.</p> |

Anexo da Matriz de Alocação de Riscos-
Contratação Restauração GO-330.

| Quadro 1A - Matriz de Riscos relacionados ao Planejamento e Gestão da Contratação | | | | | | | | |
|---|--|---|--|----------------------|-------------|--------------------|---|---|
| ID (1) | TIPO DE RISCO (2) [Categoria] Causa do risco | EVENTO DE RISCO (3) | MATERIALIZAÇÃO (4) | AVALIAÇÃO DOS RISCOS | | | RESPOSTAS AOS RISCOS | |
| | | | | PROBABILIDADE (5) | IMPACTO (6) | NÍVEL DE RISCO (7) | MEDIDAS DE MITIGAÇÃO (8) | ALOCÇÃO (9) |
| R11 | Interrupção do tráfego/interferência durante as obras de restauração | Durante a execução das obras de restauração sobre pista existente, será necessária a intervenção direta na via, ocasionando interrupções temporárias, desvios de tráfego, redução de faixas e alterações na fluidez viária. Tais situações podem gerar riscos à segurança de usuários e trabalhadores, além de comprometer a imagem da Administração perante a sociedade. | Esse risco se manifesta pela ocorrência de acidentes envolvendo usuários ou trabalhadores, congestionamentos significativos, danos materiais, reclamações sociais, atrasos no cronograma devido a paralisações e dificuldades na movimentação de equipamentos e insumos. Também pode resultar em pedidos de reequilíbrio contratual se não forem tomadas as medidas de mitigação adequadas. | Média | Alto | Alto | <p>Contratante: analisar e aprovar previamente o plano de tráfego e sinalização apresentado pela contratada; articular com órgãos de trânsito e segurança (PRF, DETRAN, prefeituras locais) para compatibilização de medidas; apoiar institucionalmente a execução de soluções emergenciais quando necessário.</p> <p>Contratada: elaborar e implementar plano de gerenciamento de tráfego com sinalização provisória adequada e dispositivos de segurança compatíveis com normas de trânsito; treinar equipes; manter comunicação contínua com a comunidade local; instalar sistemas de controle de tráfego e adotar protocolos de segurança durante as frentes de obra.</p> | <p>Contratada: Responsável integralmente quando os impactos decorrerem de falhas no plano de gerenciamento de tráfego, sinalização provisória insuficiente, execução imprudente ou omissões em medidas de segurança, cabendo-lhe arcar com custos, riscos e eventuais indenizações.</p> <p>Contratante: Responsável quando os impactos resultarem exclusivamente de determinações de órgãos públicos competentes (PRF, DETRAN, concessionárias ou prefeituras) que imponham mudanças não previstas ou restrições adicionais, alheias à esfera de atuação da contratada.</p> <p>Compartilhado: Em situações supervenientes e imprevisíveis, como acidentes graves ou eventos externos inevitáveis que causem interdição da pista mesmo com plano adequado e aprovado, os impactos serão repartidos na proporção de 50% para a Contratada e 50% para a Contratante, em observância ao art. 103 da Lei 14.133/2021 e ao princípio da alocação dos riscos à parte que melhor pode gerenciá-los.</p> |
| R12 | Modificações das especificações de serviço | Durante a execução da obra de restauração, podem ocorrer modificações nas especificações de materiais e serviços em razão de três fatores distintos: > Falhas ou escolhas da contratada – inadequação técnica, erro de execução ou proposta de métodos/insumos alternativos pela própria executora. > Exigências externas/normativas – atualizações de normas técnicas, novas diretrizes de órgãos reguladores ou exigências de desempenho determinadas pela Administração. > Condições locais imprevisíveis – situações de campo que demandem ajustes de métodos ou insumos, não previstas no projeto executivo, mas comprovadas tecnicamente. | <p>> Falhas/decisão da contratada: necessidade de retrabalhos, substituição de materiais, atrasos e aumento de custos por conta própria.</p> <p>> Exigências externas/normativas: adequação obrigatória dos serviços e insumos, reprogramação do cronograma, possibilidade de pleitos de reequilíbrio.</p> <p>> Condições locais imprevisíveis: alterações de métodos construtivos ou insumos para atender à realidade em campo, com impacto em custos, prazos e necessidade de validação técnica.</p> | Baixa | Alto | Médio | <p>Contratante: Notificar formalmente a contratada sobre exigências normativas ou alterações determinadas por órgãos externos; Validar tecnicamente as justificativas apresentadas; e Prever contratualmente hipóteses de reequilíbrio em função de alterações externas comprovadas.</p> <p>Contratada: Garantir conformidade dos métodos executivos e insumos ofertados; Propor alternativas técnicas equivalentes ou superiores, sempre com aprovação da fiscalização; e Implementar controles de qualidade e registrar tecnicamente qualquer situação que justifique alteração.</p> | <p>Contratada: Responsável integralmente quando as modificações decorrerem de falhas na execução, não conformidade técnica ou escolhas próprias de soluções/materiais.</p> <p>Contratante: Responsável quando as modificações decorrerem de exigências normativas, determinações de órgãos externos ou decisões administrativas supervenientes.</p> <p>Compartilhado: Quando as modificações decorrerem de condições locais imprevisíveis, tecnicamente comprovadas, os impactos deverão ser alocados conforme o art. 103 da Lei 14.133/2021, priorizando o equilíbrio econômico-financeiro do contrato e a justa repartição dos riscos.</p> |
| R13 | Patrimônio histórico, artístico e cultural | Durante as escavações e movimentações de solo, podem ser identificados bens ou sítios de valor histórico, artístico, arqueológico ou cultural não mapeados previamente. | Caso excepcionalmente sejam identificados bens ou sítios de valor histórico, artístico, arqueológico ou cultural durante as intervenções, poderá ocorrer paralisação localizada de frentes de serviço, necessidade de estudos adicionais e ajustes no planejamento. Contudo, considerando que a obra se restringe à restauração em faixa de domínio já consolidada, a probabilidade de ocorrência é baixa , tratando-se de risco residual. | Baixa | Alto | Médio | <p>Contratante: Articular com os órgãos de proteção do patrimônio cultural e aprovar soluções que viabilizem a continuidade da obra em conformidade legal.</p> <p>Contratada: Interromper imediatamente a execução no local afetado, preservar a área, comunicar a fiscalização e colaborar com os estudos necessários, ajustando o planejamento da obra.</p> | <p>Contratada: Responsável apenas por paralisar e preservar a área, comunicar a ocorrência e colaborar tecnicamente. Não deve arcar com custos ou atrasos decorrentes da proteção legal do patrimônio.</p> <p>Contratante: Responsável pela articulação institucional com os órgãos de proteção, pela definição das providências legais e pela absorção dos impactos financeiros e de prazo.</p> <p>Compartilhado: Pode ser considerado compartilhado, mas com predominância da Contratante, visto que se trata de risco exógeno, alheio à esfera de gestão da contratada.</p> |

Anexo da Matriz de Alocação de Riscos-
Contratação Restauração GO-330.

| Quadro 1A - Matriz de Riscos relacionados ao Planejamento e Gestão da Contratação | | | | | | | | |
|---|--|--|--|----------------------|-------------|--------------------|--|---|
| ID (1) | TIPO DE RISCO (2) [Categoria] Causa do risco | EVENTO DE RISCO (3) | MATERIALIZAÇÃO (4) | AVALIAÇÃO DOS RISCOS | | | RESPOSTAS AOS RISCOS | |
| | | | | PROBABILIDADE (5) | IMPACTO (6) | NÍVEL DE RISCO (7) | MEDIDAS DE MITIGAÇÃO (8) | ALOCÇÃO (9) |
| R14 | Obsolescência tecnológica, falta de inovação técnica e deficiência de equipamentos | Utilização de equipamentos obsoletos, mal aferidos ou métodos ultrapassados pela contratada, comprometendo a produtividade, a durabilidade e a qualidade dos serviços de restauração. | Redução de desempenho produtivo, falhas de execução no pavimento ou camadas de suporte, aumento de custos indiretos e de prazos contratuais. | Média | Médio | Médio | <p>Contratante: Exigir previamente a relação de equipamentos e métodos executivos a serem utilizados, fiscalizando sua conformidade durante a execução.</p> <p>Contratada: Empregar equipamentos modernos e devidamente aferidos, capacitar operadores, adotar controles tecnológicos e buscar soluções de eficiência para garantir e qualidade e produtividade.</p> | <p>Contratada: Responsável primária, pois a gestão tecnológica e operacional é de sua competência.</p> <p>Contratante: Atua de forma subsidiária, ao fiscalizar e exigir padrões mínimos previstos no edital.</p> <p>Compartilhado: Apenas em situações de falha grave da fiscalização que permita a continuidade de práticas inadequadas, mas com predominância da responsabilidade da contratada.</p> |
| R15 | Inflação/flutuação de câmbio | Variações significativas de inflação ou câmbio durante os 36 meses de execução contratual que impactem insumos, materiais indexados ou importados. Destaca-se que variações ordinárias e previsíveis, como reajustes periódicos de insumos betuminosos (ex.: derivados de petróleo), já são cobertas pelos mecanismos de reajuste contratual. Apenas eventos inflacionários ou cambiais extraordinários, abruptos e imprevisíveis, reconhecidos em índices oficiais (IBGE, FGV, BACEN), ensejarão reequilíbrio econômico-financeiro. | <p>> Aumento dos custos diretos da obra, com risco de desequilíbrio econômico-financeiro.</p> <p>> Necessidade de pedidos de reequilíbrio contratual, que podem impactar o fluxo de caixa da contratada e atrasar etapas do cronograma caso não sejam tratados com celeridade.</p> <p>> Potencial paralisação de serviços ou reprogramação de frentes críticas caso o impacto seja abrupto e relevante.</p> | Baixa | Alto | Médio | <p>Contratante: Prever nos contratos mecanismos de reajuste periódico conforme art. 134 da Lei 14.133/2021, com base em índices oficiais setoriais. Avaliar pleitos de reequilíbrio apenas quando comprovada a excepcionalidade e imprevisibilidade da variação.</p> <p>Contratada: Planejar aquisições estratégicas, manter estoque regulador quando possível e diversificar fornecedores para reduzir exposição. Não pode alegar desequilíbrio por flutuações normais ou já conhecidas, devendo comprovar tecnicamente os impactos de eventos extraordinários.</p> | <p>Contratada: Responsável por absorver as oscilações ordinárias e previsíveis, consideradas na formação de sua proposta e já mitigadas pelo reajuste contratual periódico.</p> <p>Contratante: Responsável por reconhecer e suportar apenas os efeitos de choques inflacionários/cambiais extraordinários, caracterizados como fatos imprevisíveis ou de consequências incalculáveis, em conformidade com o art. 124, §1º, e art. 103 da Lei 14.133/2021.</p> <p>Compartilhado: O risco é compartilhado, mas com predominância da Contratada. A Administração só responde quando configurada a hipótese de fato extraordinário, devidamente comprovado por índices oficiais e laudos técnicos.</p> |
| R16 | Aumento de insumos desproporcionais | Alterações abruptas e desproporcionais nos preços de insumos críticos para obras rodoviárias (ex.: ligantes asfálticos, cimento, aço, combustíveis), acima da variação inflacionária ou cambial normal, comprometendo a execução contratual dentro dos valores previstos. | Elevação imprevisível dos custos diretos da obra, inviabilizando a execução conforme os preços contratados, com risco de paralisação, necessidade de reequilíbrio ou até rescisão contratual. | Baixa | Alto | Médio | <p>Contratante: prever cláusulas claras de repactuação e reequilíbrio econômico-financeiro em caso de aumentos comprovadamente extraordinários, com base em índices oficiais ou laudos técnicos de mercado.</p> <p>Contratada: adotar estratégias de gestão de suprimentos, diversificação de fornecedores, negociações de médio/longo prazo e práticas de compra antecipada para reduzir a exposição a oscilações abruptas.</p> | <p>Contratada: absorve variações ordinárias e previsíveis de mercado (sazonais ou já refletidas no orçamento).</p> <p>Contratante: assume os impactos de aumentos extraordinários, desproporcionais e imprevisíveis, mediante comprovação por índices oficiais ou relatórios de entidades reconhecidas (IBGE, FGV, ANP, etc.).</p> <p>Compartilhado: admite-se compartilhamento quando a variação for significativa, mas ainda debatida tecnicamente quanto à sua caracterização como extraordinária, cabendo análise específica no processo de reequilíbrio.</p> |
| R17 | Risco dos títulos minerários | Existência de áreas ao longo do traçado da rodovia que possuam títulos minerários ativos, gerando conflitos de uso ou restrições legais para a execução da obra. Trata-se de risco jurídico-institucional, distinto da disponibilidade técnica e logística das jazidas (tratada no Risco 18). | Paralisação de frentes de serviço, necessidade de alteração de traçado, disputas jurídicas e administrativas, negociações com a Agência Nacional de Mineração (ANM) e terceiros titulares, além de potenciais atrasos no cronograma e aumento de custos indiretos. Apesar da baixa probabilidade de ocorrência no trecho Caçu-Itarumã-Itajá, os impactos são relevantes caso o evento se materialize. | Baixa | Alto | Médio | <p>Contratante: Realizar consultas prévias junto à ANM e órgãos reguladores antes da execução, articular soluções legais e negociar ajustes quando necessário, assegurando a compatibilidade com o traçado licenciado.</p> <p>Contratada: Comunicar imediatamente à fiscalização eventuais áreas afetadas, interromper os serviços no local em conflito, preservar registros técnicos e colaborar nas tratativas para soluções alternativas.</p> | <p>Contratada: Responsável por informar tempestivamente sobre a ocorrência e adaptar tecnicamente o planejamento, mas não assume os custos decorrentes de litígios ou titularidades minerárias.</p> <p>Contratante: Responsável principal pela articulação institucional junto à ANM, órgãos ambientais e instâncias competentes, bem como pela absorção dos custos e impactos de eventuais ajustes de traçado ou soluções legais.</p> <p>Compartilhado: O risco pode ser considerado compartilhado apenas em caráter formal, mas com predominância da Contratante, uma vez que se trata de risco exógeno, alheio à gestão da executora.</p> |

Anexo da Matriz de Alocação de Riscos-
Contratação Restauração GO-330.

| Quadro 1A - Matriz de Riscos relacionados ao Planejamento e Gestão da Contratação | | | | | | | | |
|---|--|---|---|----------------------|-------------|--------------------|---|--|
| ID (1) | TIPO DE RISCO (2) [Categoria] Causa do risco | EVENTO DE RISCO (3) | MATERIALIZAÇÃO (4) | AVALIAÇÃO DOS RISCOS | | | RESPOSTAS AOS RISCOS | |
| | | | | PROBABILIDADE (5) | IMPACTO (6) | NÍVEL DE RISCO (7) | MEDIDAS DE MITIGAÇÃO (8) | ALOCÇÃO (9) |
| R18 | Disponibilidade e adequação de jazidas, areais, pedreiras e bota-fora. | Indisponibilidade, inadequação ou inviabilidade das jazidas, areais, pedreiras e áreas de bota-fora previstas no Projeto ou utilizadas na obra, seja por questões de qualidade do material, restrições ambientais, entaves de licenciamento ou dificuldades logísticas de acesso e transporte. Inclui-se a hipótese de, no decorrer da execução, constatar-se a necessidade de fontes alternativas mais adequadas em relação ao orçamento sintético previamente definido. | Necessidade de localizar, licenciar e aprovar novas jazidas ou áreas de bota-fora; aumento da distância de transporte em relação ao previsto; ajustes de logística; replanejamento de frentes de serviço; alteração nos custos de insumos e transporte; impactos relevantes no cronograma e no orçamento global da restauração. | Média | Alto | Alto | <p>Contratante:</p> <ul style="list-style-type: none"> > Fornecer, no projeto executivo, os estudos geotécnicos com a indicação preliminar de jazidas e áreas potenciais de fornecimento e bota-fora. > Validar as alternativas apresentadas pela Contratada e articular junto aos órgãos licenciadores para agilizar a análise de novas soluções, quando necessário. <p>Contratada:</p> <ul style="list-style-type: none"> > Verificar em campo a viabilidade técnica e ambiental das jazidas e áreas indicadas, comunicando imediatamente qualquer inadequação. > Propor soluções alternativas devidamente comprovadas (jazidas privadas, novos locais de bota-fora, ajustes logísticos), assegurando rastreabilidade documental e compatibilidade com o projeto executivo. | <p>Contratada: Responsável pela identificação em campo, comprovação técnica da adequação das jazidas e áreas de bota-fora e pela submissão de alternativas à análise da Contratante, arcando com os custos ordinários decorrentes da operação e da logística.</p> <p>Contratante: Responsável pela análise e aprovação dos ajustes propostos, bem como por assumir os impactos financeiros e de prazo quando a inviabilidade decorrer de fatos supervenientes ou imprevisíveis, alheios à gestão da Contratada.</p> <p>Compartilhado: Em caráter excepcional, quando houver exigências ambientais supervenientes ou indeferimentos institucionais que impossibilitem o uso das jazidas previstas, o risco será considerado compartilhado, aplicando-se reequilíbrio contratual proporcional, com predominância da responsabilidade da Contratante.</p> |

Anexo da Matriz de Alocação de Riscos-
Contratação Restauração GO-330.

| Quadro 1B - Matriz de Riscos associados à execução dos serviços | | | | | | | | |
|---|--------------------------------------|--|--|----------------------|-------------|--------------------|--|---|
| ID (1) | FAMÍLIA DE SERVIÇO (2) | ITENS DE SERVIÇO (3) | MATERIALIZAÇÃO (4) | AVALIAÇÃO DOS RISCOS | | | RESPOSTAS AOS RISCOS | |
| | | | | PROBABILIDADE (5) | IMPACTO (6) | NÍVEL DE RISCO (7) | MEDIDAS DE MITIGAÇÃO (8) | ALOCÇÃO (9) |
| R19 | Pavimentação | Execução de camadas de base, sub-base, imprimação, aplicação de CBUQ, restauração e recomposição de trechos. | Defeitos prematuros no pavimento (trincas, deformações), falhas de execução, retrabalhos e perda de desempenho funcional. | Média | Médio | Médio | Controle tecnológico rigoroso, fiscalização de materiais, ensaios de campo, planejamento de frentes de serviço. | Contratada |
| R20 | Reparos Localizados Profundos (Base) | Escavação e recomposição localizada de base e sub-base. | Identificação incompleta de defeitos, falhas de recomposição e comprometimento da durabilidade. | Média | Médio | Médio | Levantamento detalhado das falhas, fiscalização da compactação, controle tecnológico de materiais. | Contratada |
| R21 | Trabalhos Iniciais | Imprimação; pintura de ligação; execução de concreto betuminoso usinado a quente – CBUQ – Faixa B; fresa descontínua para reparo localizado. | Falhas na aderência entre camadas, segregação ou compactação inadequada do CBUQ, execução irregular da fresa descontínua e aplicação incorreta da imprimação e da pintura de ligação, resultando em baixa durabilidade do pavimento, surgimento precoce de patologias (trincas, desagregações e afundamentos) e necessidade de retrabalho. | Média | Médio | Médio | Controle tecnológico rigoroso dos materiais e do CBUQ, verificação das condições de superfície antes da imprimação e da pintura de ligação, fiscalização contínua da execução da fresa descontínua, controle de temperatura, espalhamento e compactação do revestimento asfáltico, bem como inspeção técnica após a execução dos serviços. | Contratada |
| R22 | Drenagem | Sarjetas, valetas, bueiros, drenos longitudinais e transversais. | Execução inadequada ou fora do projeto, falhas de dimensionamento, obstruções precoces, má compactação de aterros em bueiros, erosão em taludes e pista, ou ainda ausência de manutenção preventiva durante a obra, comprometendo o escoamento das águas pluviais e a durabilidade do pavimento. | Média | Alto | Alto | Contratante: Garantir que o projeto executivo apresente soluções adequadas e compatíveis com o traçado e as condições locais, aprovando ajustes pontuais quando identificadas interferências ou restrições imprevistas. Contratada: Executar integralmente os dispositivos de drenagem conforme projeto e normas técnicas, adotar boas práticas de execução (incluindo compactação adequada e proteção de taludes), realizar inspeções periódicas durante a obra e promover manutenção preventiva para evitar entupimentos. | Contratada: Responsável primária pela correta execução e manutenção preventiva da drenagem durante a obra, arcando com custos de falhas construtivas, más práticas ou negligência na execução. Contratante: Responsável por garantir que o projeto executivo contemple as soluções adequadas e aprovar ajustes quando houver interferências ou restrições alheias à contratada. Predominância: O risco deve ser considerado compartilhado, com predominância da contratada, pois falhas de execução são de sua esfera direta. A contratante responde apenas por erros ou omissões de projeto ou por aprovações indevidas de soluções inadequadas. |
| R23 | Sinalização | Sinalização horizontal, vertical e dispositivos de segurança. | Instalação incorreta, desgaste prematuro, falhas de visibilidade ou descumprimento das normas do CONTRAN. | Média | Médio | Médio | Fiscalização da pintura e implantação, uso de materiais certificados, execução em condições climáticas adequadas. | Contratada |
| R24 | Obras Complementares | Cercas de vedação; remoção de cercas existentes; Defensas Metálicas; Terminais absorvedores; Transporte de madeira. | Dificuldade no fornecimento de defensas, atrasos de fabricação, falhas na montagem ou na recomposição vegetal. | Média | Médio | Médio | Contratante: Fiscalizar e validar serviços antes da medição; definir critérios de aceitação. Contratada: Seguir especificações e padrões geométricos; manter equipe dedicada à reposição imediata; registrar conformidade executiva. | Compartilhado |
| R25 | Meio Ambiente | Revestimento vegetal em mudas; cerca de vedação da faixa de domínio em madeira; sementeira manual. | Falhas no pegamento das mudas e da sementeira, degradação ou danos às cercas de vedação, recomposição ambiental inadequada da faixa de domínio e necessidade de reexecução dos serviços, com impactos na estabilidade do solo, controle de erosão e atendimento às condicionantes ambientais. | Média | Médio | Médio | Seleção adequada das espécies vegetais, preparo correto do solo, execução dos plantios e da sementeira em períodos favoráveis, fiscalização da instalação e manutenção das cercas de vedação, irrigação inicial quando necessária e acompanhamento do desenvolvimento vegetal durante o período de estabelecimento. | Contratada |

Anexo da Matriz de Alocação de Riscos-
Contratação Restauração GO-330.

| Quadro 1B - Matriz de Riscos associados à execução dos serviços | | | | | | | | |
|---|------------------------|--|--|----------------------|-------------|--------------------|--|--------------|
| ID (1) | FAMÍLIA DE SERVIÇO (2) | ITENS DE SERVIÇO (3) | MATERIALIZAÇÃO (4) | AVALIAÇÃO DOS RISCOS | | | RESPOSTAS AOS RISCOS | |
| | | | | PROBABILIDADE (5) | IMPACTO (6) | NÍVEL DE RISCO (7) | MEDIDAS DE MITIGAÇÃO (8) | ALOCUÇÃO (9) |
| R26 | Administração | Apoio administrativo, gestão de equipes e insumos. | Deficiências na gestão interna, falhas de planejamento e controle de custos. | Baixa | Médio | Baixo | Implantação de sistema de gestão integrado, relatórios de acompanhamento, controles financeiros e de produção. | Contratada |

Anexo da Matriz de Alocação de Riscos-
Contratação Restauração GO-330.

| Quadro 1B - Matriz de Riscos associados à execução dos serviços | | | | | | | | |
|---|------------------------------|---|--|----------------------|-------------|--------------------|---|---|
| ID (1) | FAMÍLIA DE SERVIÇO (2) | ITENS DE SERVIÇO (3) | MATERIALIZAÇÃO (4) | AVALIAÇÃO DOS RISCOS | | | RESPOSTAS AOS RISCOS | |
| | | | | PROBABILIDADE (5) | IMPACTO (6) | NÍVEL DE RISCO (7) | MEDIDAS DE MITIGAÇÃO (8) | ALOCÇÃO (9) |
| R27 | Canteiro de Obras | Instalação de canteiros, almoxarifados, alojamentos e oficinas. | Instalações precárias ou não conformes podem gerar atrasos logísticos, impactos ambientais e sociais, além de comprometer a eficiência da obra e a segurança de trabalhadores. | Média | Baixo | Baixo | <p>Contratante: Definir previamente áreas adequadas para instalação, compatíveis com o projeto executivo, fornecer diretrizes ambientais mínimas e regularizar a documentação de uso.</p> <p>Contratada: Implantar infraestrutura conforme normas, manter requisitos ambientais e de segurança, e assegurar a operação eficiente do canteiro durante toda a obra.</p> | <p>A responsabilidade principal é da Contratada, que deve planejar e executar o canteiro dentro das normas técnicas e ambientais.</p> <p>A Contratante tem papel de apoio institucional e aprovação documental.</p> |
| R28 | Mobilização / Desmobilização | Transporte e montagem de equipamentos, mobilização de pessoal e recursos. | Atrasos na mobilização podem decorrer da indisponibilidade de equipamentos, falhas logísticas ou escassez de mão de obra, comprometendo o início e o ritmo de execução. | Baixa | Médio | Baixo | <p>Contratante: Garantir acesso às áreas de obra e liberar frentes de serviço conforme o cronograma.</p> <p>Contratada: Planejar a mobilização com antecedência, prever rotas e alternativas logísticas, assegurar a disponibilidade de equipamentos e mão de obra em tempo hábil.</p> | <p>A responsabilidade recai majoritariamente sobre a Contratada, pois depende de sua capacidade de organização e mobilização.</p> <p>A Contratante responde apenas por liberar frentes de trabalho e acessos em tempo oportuno.</p> |