



## MINISTÉRIO DA INFRAESTRUTURA

### DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES

#### INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 25/DNIT SEDE, DE 12 DE MAIO DE 2021

Define a metodologia do processo de gerenciamento de riscos, para aplicação nas contratações integradas, com o objetivo de quantificar e remunerar os riscos que serão transferidos para o contratado.

**O DIRETOR-GERAL DO DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT**, no uso das atribuições que lhe conferem o art. 173 do Regimento Interno aprovado pela Resolução/CONSAD nº 39, de 17/11/2020, publicado no DOU de 19/11/2020, tendo em vista a necessidade de realizar o gerenciamento de riscos em licitações processadas sob o regime de contratação integrada, o constante no Relato nº. 29/2021/DIREX/DNIT SEDE, o qual foi incluído na Ata da 18ª Reunião Ordinária da Diretoria Colegiada, realizada em 11/05/2021, e constante do processo nº 50600.066965/2013-05, resolve:

Art. 1º DEFINIR a metodologia e regular o processo de gerenciamento de riscos, para aplicação nas contratações integradas, com o objetivo de quantificar e remunerar os riscos que serão transferidos para o contratado.

Parágrafo único. O processo de gerenciamento de riscos será utilizado nas contratações integradas que utilizarem os projetos básicos e/ou executivos como anteprojetos de engenharia, ou ainda, anteprojetos de engenharia definidos conforme ato normativo do DNIT.

#### CAPÍTULO I AGRANGÊNCIA DA METODOLIGIA E DEFINIÇÕES

Art. 2º A metodologia tem como foco o cálculo da taxa de risco (Reserva de Contingência) relacionada à transferência dos riscos de determinado empreendimento ao contratado.

Parágrafo único. A análise de riscos se aplica a todas as contratações integradas no âmbito do DNIT.

Art. 3º Consideram-se as seguintes definições:

I – risco: é um evento ou uma condição incerta que, se ocorrer, tem um efeito em pelo menos um objetivo do empreendimento;

II – análise quantitativa dos riscos: é o processo de analisar numericamente o efeito dos riscos identificados nos objetivos gerais do empreendimento;

III – simulação de Monte Carlo: processo que gera resultados prováveis de desempenho com base em uma distribuição de probabilidade do custo em tarefas distintas – família de serviço. Os resultados são então usados para gerar uma distribuição de probabilidade para o projeto como um todo;

IV – comitê de Gestão de Riscos de Engenharia: comissão formada por representantes da Diretoria Executiva, diretoria gestora da contratação, gestor da unidade que elaborou o anteprojeto e Superintendências Regionais, quando couber, caso a caso, cujo presidente é o Diretor Executivo.

## CAPÍTULO II DOS RITOS PROCESSUAIS

Art. 4º O processo de gerenciamento de risco será diferenciado segundo a origem, Superintendências ou Sede.

§ 1º Para licitações na modalidade de contratação integrada originadas na Sede:

I – a diretoria gestora da contratação deverá solicitar à Diretoria Executiva a análise de risco para os empreendimentos que serão licitados por meio do regime de contratação integrada. Em relação às licitações de obras dos Estados que se fizerem pela Sede, as solicitações de análise de riscos das Superintendências Regionais deverão ser centralizadas na diretoria gestora da contratação, que encaminhará à Diretoria Executiva;

II – a diretoria gestora da contratação deverá encaminhar solicitação da análise quantitativa de riscos, contendo os seguintes itens:

- a) nota técnica assinada pelo demandante;
- b) matriz de risco da obra em questão devidamente assinada pelo responsável;
- c) orçamento estimado da obra devidamente assinado pelo responsável.

III – o orçamento estimado também deverá estar detalhado em famílias de serviço e em formato de planilha editável;

IV – a Diretoria Executiva realizará a análise quantitativa de riscos da obra, resultando em vários cenários de risco para diferentes níveis de confiabilidade. Uma vez concluída a análise, uma nota técnica com a explicação dos cálculos será encaminhada ao Comitê de Gestão de Riscos de Engenharia;

V – o Comitê de Gestão de Riscos deverá analisar os diferentes cenários de risco juntamente com as características da obra, e definir a Reserva de Contingência a ser considerada;

VI- a decisão do Comitê de Gestão de Riscos de Engenharia será, então, encaminhada novamente à Diretoria Executiva para conhecimento e futuro acompanhamento da metodologia;

VII – a Diretoria Executiva elaborará uma nota técnica com o quadro resumo do orçamento a ser considerado na licitação da obra, já incluindo a taxa de risco (Reserva de Contingência), anexando a ata do Comitê que fundamentou a decisão, e retornará o processo completo da análise riscos à diretoria gestora da contratação para prosseguimento do feito.

a) A nota técnica elaborada pela Diretoria Executiva deverá conter, preferencialmente, o percentual de Reserva de Contingência associado a cada família de serviço(s) objeto da análise de riscos.

b) Eventualmente o percentual de Reserva de Contingência poderá ser calculado de forma global.

§ 2º Para licitações na modalidade de contratação integrada originadas nas Superintendências Regionais:

I – a Superintendência Regional deverá encaminhar à diretoria gestora da contratação a solicitação formal de análise de riscos da obra a ser licitada contendo o orçamento estimado da obra e a Matriz de Risco;

II - a diretoria gestora da contratação requisitará então, à Diretoria Executiva, a análise de riscos para os empreendimentos regionais, por meio do mesmo procedimento contido no art. 4º, § 1º, incisos II a VII.

Art. 5º Na etapa de identificação, caberá à diretoria gestora da contratação, por meio de uma Matriz de Risco, gerenciar a atividade de identificação dos riscos que podem afetar cada empreendimento. Esse processo consiste em identificar os riscos e documentar as suas características, conforme disposto no Guia de Gerenciamento de Riscos (art. 5º, §2º).

Art. 6º A Diretoria Executiva realizará a etapa de análise de riscos, com base na Matriz de Risco, orçamento estimado da obra e opinião especializada.

§ 1º A metodologia desenvolvida utiliza a Simulação de Monte Carlo para gerar cenários de riscos e as respectivas probabilidades de ocorrências e, com isso, quantificar a taxa de risco e subsidiar as respostas aos riscos;

§ 2º O detalhamento da metodologia de gerenciamentos de riscos constará no Guia de Gerenciamento de Riscos, elaborado pela Diretoria Executiva.

Art. 7º No âmbito da contratação integrada, serão consideradas duas estratégias de respostas aos riscos: riscos que serão assumidos e gerenciados pelo DNIT e riscos que serão transferidos para o contratado, conforme disposto no Guia de Gerenciamento de Riscos (art. 5º § 2º).

Art. 8º Para realização das análises de riscos será utilizada opinião de especialistas, tendo como referência o nível de confiabilidade de 80%.

Parágrafo único. O processo de análise de riscos destes empreendimentos seguem o art. 4º, § 1º e § 2º.

I – realizar-se-á uma reunião com os especialistas envolvidos na concepção do anteprojeto e respectivo termo de referência com o objetivo de definir as probabilidades e impactos dos riscos identificados;

a) determinar-se-á a métrica para a avaliação da probabilidade e impacto dos riscos identificados, que vai depender das características do empreendimento em questão;

b) cada especialista avaliará individualmente sua percepção acerca dos riscos do empreendimento;

c) o resultado da análise individual será exposto acompanhado das devidas justificativas;

d) após o debate entre os participantes, conjuntamente, serão definidos os dados de probabilidade e impacto a serem utilizados no modelo.

II – terminado o processo de captura da opinião de especialistas, o formulário que contém a avaliação dos riscos juntamente com as justificativas, devidamente assinados, deverão ser anexados à Nota Técnica que seguirá para a deliberação Comitê de Gestão de Riscos de Engenharia.

### CAPÍTULO III DA ALOCAÇÃO DA RESERVA DE CONTINGÊNCIA

Art. 9º Após a conclusão do cálculo da Reserva de Contingência a diretoria gestora da contratação deverá fazer sua devida apropriação ao orçamento final que seguirá para licitação.

§ 1º Consoante disposições contidas no Art. 4º, inciso VII, letra a), a alocação da Reserva de Contingência deverá ser realizada, preferencialmente, atribuindo o percentual calculado para cada família de serviço à cada família de serviço existente no orçamento referencial.

§ 2º Considerando as disposições contidas no Art. 4º, inciso VII, letra b), será admitida a alocação da Reserva de Contingência de forma linear sobre todas as famílias de serviço do orçamento referencial.

Art. 10. Fica vedada a previsão de Reserva de Contingência (risco contratual, seguro riscos de engenharia, ou quaisquer outras denominações) como item de planilha em orçamentos referenciais sem que sejam observadas as disposições contidas neste normativo.

Parágrafo único. A Reserva de Contingência substitui todas as parcelas de seguros, garantias e riscos presentes no BDI referencial.

## CAPÍTULO IV DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 11. Os casos omissos deverão ser objeto de deliberação do Comitê de Gestão de Riscos de Engenharia.

Art. 12. Todo o processo e documentação relacionados à análise de riscos deverão ser mantido em caráter sigiloso até a adjudicação do certame licitatório.

Art. 13. REVOGAR a Instrução de Serviço/DG nº 01 de 02/01/2014, publicada no Boletim Administrativo nº 001 de 30/12/13 a 03/01/2014.

Art. 14. Esta Instrução Normativa entra em vigor em 1º de junho de 2021.

**ANTÔNIO LEITE DOS SANTOS FILHO**  
Diretor-Geral



Documento assinado eletronicamente por **Antônio Leite dos Santos Filho, Diretor-Geral**, em 13/05/2021, às 10:40, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [http://sei.dnit.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](http://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **8158106** e o código CRC **89401FBF**.

Referência: Processo nº 50600.066965/2013-05

SEI nº 8158106



MINISTÉRIO DA  
INFRAESTRUTURA



Setor de Autarquias Norte | Quadra 3 | Lote A  
CEP 70040-902  
Brasília/DF |

*III - se o DNIT possui o licenciamento de todas as tecnologias necessárias para o adequado funcionamento da solução; e*

*IV - a entrega da documentação do desenvolvimento e implementação da solução, em observância a Instrução Normativa em questão.” (NR)*

Art. 2º Esta Instrução Normativa entra em vigor a partir de 1º de junho de 2021.

ANTÔNIO LEITE DOS SANTOS FILHO  
Diretor-Geral

#### **INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 25/DNIT SEDE, DE 12 DE MAIO DE 2021**

Define a metodologia do processo de gerenciamento de riscos, para aplicação nas contratações integradas, com o objetivo de quantificar e remunerar os riscos que serão transferidos para o contratado.

**O DIRETOR-GERAL DO DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT**, no uso das atribuições que lhe conferem o art. 173 do Regimento Interno aprovado pela Resolução/CONSAD nº 39, de 17/11/2020, publicado no DOU de 19/11/2020, tendo em vista a necessidade de realizar o gerenciamento de riscos em licitações processadas sob o regime de contratação integrada, o constante no Relato nº 29/2021/DIREX/DNIT SEDE, o qual foi incluído na Ata da 18ª Reunião Ordinária da Diretoria Colegiada, realizada em 11/05/2021, e constante do **processo nº 50600.066965/2013-05**, resolve:

Art. 1º **DEFINIR** a metodologia e regular o processo de gerenciamento de riscos, para aplicação nas contratações integradas, com o objetivo de quantificar e remunerar os riscos que serão transferidos para o contratado.

Parágrafo único. O processo de gerenciamento de riscos será utilizado nas contratações integradas que utilizarem os projetos básicos e/ou executivos como anteprojetos de engenharia, ou ainda, anteprojetos de engenharia definidos conforme ato normativo do DNIT.

#### **CAPÍTULO I AGRANGÊNCIA DA METODOLOGIA E DEFINIÇÕES**

Art. 2º A metodologia tem como foco o cálculo da taxa de risco (Reserva de Contingência) relacionada à transferência dos riscos de determinado empreendimento ao contratado.

Parágrafo único. A análise de riscos se aplica a todas as contratações integradas no âmbito do DNIT.

Art. 3º Consideram-se as seguintes definições:

I – risco: é um evento ou uma condição incerta que, se ocorrer, tem um efeito em pelo menos um objetivo do empreendimento;

II – análise quantitativa dos riscos: é o processo de analisar numericamente o efeito dos riscos identificados nos objetivos gerais do empreendimento;

III – simulação de Monte Carlo: processo que gera resultados prováveis de desempenho com base em uma distribuição de probabilidade do custo em tarefas distintas – família de serviço. Os resultados são então usados para gerar uma distribuição de probabilidade para o projeto como um todo;

IV – comitê de Gestão de Riscos de Engenharia: comissão formada por representantes da Diretoria Executiva, diretoria gestora da contratação, gestor da unidade que elaborou o anteprojeto e Superintendências Regionais, quando couber, caso a caso, cujo presidente é o Diretor Executivo.

## CAPÍTULO II DOS RITOS PROCESSUAIS

Art. 4º O processo de gerenciamento de risco será diferenciado segundo a origem, Superintendências ou Sede.

§ 1º Para licitações na modalidade de contratação integrada originadas na Sede:

I – a diretoria gestora da contratação deverá solicitar à Diretoria Executiva a análise de risco para os empreendimentos que serão licitados por meio do regime de contratação integrada. Em relação às licitações de obras dos Estados que se fizerem pela Sede, as solicitações de análise de riscos das Superintendências Regionais deverão ser centralizadas na diretoria gestora da contratação, que encaminhará à Diretoria Executiva;

II – a diretoria gestora da contratação deverá encaminhar solicitação da análise quantitativa de riscos, contendo os seguintes itens:

- a) nota técnica assinada pelo demandante;
- b) matriz de risco da obra em questão devidamente assinada pelo responsável;
- c) orçamento estimado da obra devidamente assinado pelo responsável.

III – o orçamento estimado também deverá estar detalhado em famílias de serviço e em formato de planilha editável;

IV – a Diretoria Executiva realizará a análise quantitativa de riscos da obra, resultando em vários cenários de risco para diferentes níveis de confiabilidade. Uma vez concluída a análise, uma nota técnica com a explicação dos cálculos será encaminhada ao Comitê de Gestão de Riscos de Engenharia;

V – o Comitê de Gestão de Riscos deverá analisar os diferentes cenários de risco juntamente com as características da obra, e definir a Reserva de Contingência a ser considerada;

VI- a decisão do Comitê de Gestão de Riscos de Engenharia será, então, encaminhada novamente à Diretoria Executiva para conhecimento e futuro acompanhamento da metodologia;

VII – a Diretoria Executiva elaborará uma nota técnica com o quadro resumo do orçamento a ser considerado na licitação da obra, já incluindo a taxa de risco (Reserva de Contingência), anexando a ata do Comitê que fundamentou a decisão, e retornará o processo completo da análise riscos à diretoria gestora da contratação para prosseguimento do feito.

a) A nota técnica elaborada pela Diretoria Executiva deverá conter, preferencialmente, o percentual de Reserva de Contingência associado a cada família de serviço(s) objeto da análise de riscos.

b) Eventualmente o percentual de Reserva de Contingência poderá ser calculado de forma global.

§ 2º Para licitações na modalidade de contratação integrada originadas nas Superintendências Regionais:

I – a Superintendência Regional deverá encaminhar à diretoria gestora da contratação a solicitação formal de análise de riscos da obra a ser licitada contendo o orçamento estimado da obra e a Matriz de Risco;

II - a diretoria gestora da contratação requisitará então, à Diretoria Executiva, a análise de riscos para os empreendimentos regionais, por meio do mesmo procedimento contido no art. 4º, § 1º, incisos II a VII.

Art. 5º Na etapa de identificação, caberá à diretoria gestora da contratação, por meio de uma Matriz de Risco, gerenciar a atividade de identificação dos riscos que podem afetar cada empreendimento. Esse processo consiste em identificar os riscos e documentar as suas características, conforme disposto no Guia de Gerenciamento de Riscos (art. 5º, §2º).

Art. 6º A Diretoria Executiva realizará a etapa de análise de riscos, com base na Matriz de Risco, orçamento estimado da obra e opinião especializada.

§ 1º A metodologia desenvolvida utiliza a Simulação de Monte Carlo para gerar cenários de riscos e as respectivas probabilidades de ocorrências e, com isso, quantificar a taxa de risco e subsidiar as respostas aos riscos;

§ 2º O detalhamento da metodologia de gerenciamentos de riscos constará no Guia de Gerenciamento de Riscos, elaborado pela Diretoria Executiva.

Art. 7º No âmbito da contratação integrada, serão consideradas duas estratégias de respostas aos riscos: riscos que serão assumidos e gerenciados pelo DNIT e riscos que serão transferidos para o contratado, conforme disposto no Guia de Gerenciamento de Riscos (art. 5º § 2º).

Art. 8º Para realização das análises de riscos será utilizada opinião de especialistas, tendo como referência o nível de confiabilidade de 80%.

Parágrafo único. O processo de análise de riscos destes empreendimentos seguem o art. 4º, § 1º e § 2º

I – realizar-se-á uma reunião com os especialistas envolvidos na concepção do anteprojeto e respectivo termo de referência com o objetivo de definir as probabilidades e impactos dos riscos identificados;

a) determinar-se-á a métrica para a avaliação da probabilidade e impacto dos riscos identificados, que vai depender das características do empreendimento em questão;

b) cada especialista avaliará individualmente sua percepção acerca dos riscos do empreendimento;

c) o resultado da análise individual será exposto acompanhado das devidas justificativas;

d) após o debate entre os participantes, conjuntamente, serão definidos os dados de probabilidade e impacto a serem utilizados no modelo.

II – terminado o processo de captura da opinião de especialistas, o formulário que contém a avaliação dos riscos juntamente com as justificativas, devidamente assinados, deverão ser anexados à Nota Técnica que seguirá para a deliberação Comitê de Gestão de Riscos de Engenharia.

CAPÍTULO III  
DA ALOCAÇÃO DA RESERVA DE CONTINGÊNCIA

Art. 9º Após a conclusão do cálculo da Reserva de Contingência a diretoria gestora da contratação deverá fazer sua devida apropriação ao orçamento final que seguirá para licitação.

§ 1º Consoante disposições contidas no Art. 4º, inciso VII, letra a), a alocação da Reserva de Contingência deverá ser realizada, preferencialmente, atribuindo o percentual calculado para cada família de serviço à cada família de serviço existente no orçamento referencial.

§ 2º Considerando as disposições contidas no Art. 4º, inciso VII, letra b), será admitida a alocação da Reserva de Contingência de forma linear sobre todas as famílias de serviço do orçamento referencial.

Art. 10. Fica vedada a previsão de Reserva de Contingência (risco contratual, seguro riscos de engenharia, ou quaisquer outras denominações) como item de planilha em orçamentos referenciais sem que sejam observadas as disposições contidas neste normativo.

Parágrafo único. A Reserva de Contingência substitui todas as parcelas de seguros, garantias e riscos presentes no BDI referencial.

CAPÍTULO IV  
DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 11. Os casos omissos deverão ser objeto de deliberação do Comitê de Gestão de Riscos de Engenharia.

Art. 12. Todo o processo e documentação relacionados à análise de riscos deverão ser mantido em caráter sigiloso até a adjudicação do certame licitatório.

Art. 13. REVOGAR a Instrução de Serviço/DG nº 01 de 02/01/2014, publicada no Boletim Administrativo nº 001 de 30/12/13 a 03/01/2014.

Art. 14. Esta Instrução Normativa entra em vigor em 1º de junho de 2021.

ANTÔNIO LEITE DOS SANTOS FILHO  
Diretor-Geral