

**CONTRATO DE ESTRUTURAÇÃO DE PROJETOS Nº 21.2.0107.1, QUE ENTRE SI FAZEM O ESTADO DE GOIÁS E O BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL – BNDES, NA FORMA ABAIXO:**

O **BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL – BNDES**, empresa pública federal, com sede em Brasília, Distrito Federal, e serviços nesta Cidade do Rio de Janeiro – RJ, na Av. República do Chile, nº 100, inscrito no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas sob o nº 33.657.248/0001-89, doravante denominado simplesmente **BNDES**, neste ato representado conjuntamente na forma do seu Estatuto Social e da procuração administrativa lavrada no Livro 977, folhas 023, do 22º Ofício de Notas da Comarca da Capital do Estado do Rio de Janeiro, pelo Sr. Fábio Almeida Abrahão, Diretor do BNDES, brasileiro, casado, engenheiro, portador da identidade nº 00268511380 DETRAN/RJ, inscrito no CPF sob o nº 082.343.597-03 e pelo Sr. Cléverson Aroeira da Silva, Superintendente do BNDES, brasileiro, casado, advogado, portador da identidade nº 156.887 OAB/RJ, inscrito no CPF sob o nº 072.979.277-32; e

o **ESTADO DE GOIÁS**, pessoa jurídica de direito público interno, por intermédio da Secretária de Estado da Economia, com sede no Palácio Pedro Ludovico Teixeira, Rua 82, nº 400, 6º andar, Setor Sul, Goiânia, Estado de Goiás, inscrito no CNPJ sob o nº 05.469.845/0001-44, doravante denominado **ESTADO**, neste ato representado conjuntamente, na forma do art. 37, inciso VI e § único, da Constituição do Estado de Goiás, e da Lei Complementar Estadual nº 58/2006, pelo Governador do Estado, o Sr. Ronaldo Ramos Caiado, inscrito no CPF sob o nº 264.720.587-68, e pela Sra. Juliana Pereira Diniz Prudente, Procuradora Geral do Estado de Goiás, brasileira, casada, advogada, portadora da identidade nº 3444298 SSP/GO, inscrita no CPF sob o nº 845.029.161-53.

Considerando que:

- (i) a estruturação de projetos de concessão de obras e de serviços exige capacidade técnica específica, que contempla expertise na alocação dos insumos, integração das diversas disciplinas, análise de atratividade e de mercado, prospecção de investidores, avaliação econômico-financeira, dentre outras;
- (ii) o BNDES possui notória especialização na estruturação de projetos de desestatização junto a diversos órgãos e entidades da União, estados e

- municípios para a implementação de projetos de concessão e outras parcerias;
- (iii) o BNDES tem como um de seus objetivos estratégicos a superação dos estrangulamentos de infraestrutura que restringem a capacidade produtiva do País, sendo prevista em seu Estatuto Social a permissão para contratar estudos técnicos e prestar apoio técnico e financeiro, para a estruturação de projetos que promovam o desenvolvimento econômico e social do País; e
  - (iv) o BNDES e o ESTADO celebraram o Acordo de Cooperação Técnica nº 19.2.0302.11, de 17/04/2020, tendo por objeto a cooperação técnica entre os Partícipes para o planejamento preliminar da estruturação de projetos de Desestatização de interesse do ESTADO.

As PARTES têm, entre si, justo e contratado o que se contém nas cláusulas seguintes:

### **PRIMEIRA** **DAS DEFINIÇÕES**

Para fins do presente CONTRATO, os termos grafados em caixa alta, quando utilizados no plural ou no singular, terão os significados a seguir elencados:

- I. **CONTRATO**: designa o presente contrato de prestação de serviços celebrado entre o BNDES e o ESTADO, incluindo seus anexos;
- II. **CONCESSÃO RODOVIÁRIA**: atividade de exploração de infraestrutura e prestação de serviços de operação, recuperação, manutenção, conservação, monitoração, implantação de melhorias, ampliação de capacidade e manutenção do nível de serviço de trechos rodoviários pertencentes ao SISTEMA RODOVIÁRIO, com o seu prazo determinado por CONTRATO DE CONCESSÃO, resultado de LICITAÇÃO;
- III. **CONCESSIONÁRIO(S)**: designa o(s) signatário(s) do(s) futuro(s) CONTRATO(S) DE CONCESSÃO;
- IV. **CONTRATO DE CONCESSÃO**: contrato de concessão comum ou de parceria público-privada tendo como objeto uma CONCESSÃO RODOVIÁRIA;
- V. **LICITAÇÃO**: conjunto de procedimentos necessários à licitação e contratação de uma CONCESSÃO RODOVIÁRIA;
- VI. **MODELO DE NEGÓCIOS**: arranjos propostos pelo BNDES, compreendendo todos os aspectos técnicos necessários a viabilizar as LICITAÇÕES, a exemplo das soluções de engenharia, técnicas, operacionais, econômico-financeiras, ambientais e jurídicas (concessão comum, parceria público-privada, outros negócios público-privados), bem como conteúdo, estrutura e relações entre as atividades a serem desenvolvidas pelo CONCESSIONÁRIO, com vistas à criação de valor para o ESTADO e para os demais *stakeholders* dos PROJETOS.

- VII. PARTES: BNDES e ESTADO, em conjunto;
- VIII. PROJETO(S): designa cada um dos projetos de CONCESSÃO RODOVIÁRIA a serem estruturados para o SISTEMA RODOVIÁRIO, por meio dos SERVIÇOS TÉCNICOS, objeto do presente CONTRATO;
- IX. RESSARCIMENTO DE GASTOS COM TERCEIROS: ressarcimento dos dispêndios incorridos pelo BNDES com o levantamento de dados, insumos técnicos e outros serviços específicos necessários a auxiliar o BNDES para a consecução do objeto do CONTRATO;
- X. TARIFA DE PEDÁGIO: tarifa a ser cobrada dos usuários em cada praça de pedágio pelo CONCESSIONÁRIO.
- XI. ROADSHOW: é a apresentação dos PROJETOS e/ou de elementos dos respectivos MODELOS DE NEGÓCIOS para potenciais investidores;
- XII. SERVIÇOS TÉCNICOS: conjunto de serviços que integram o presente CONTRATO, destinados à estruturação dos PROJETOS;
- XIII. SISTEMA RODOVIÁRIO: conjunto total dos trechos de rodovias elencados no Anexo I.

## **SEGUNDA** **NATUREZA E FINALIDADE**

O presente Contrato tem por objeto a prestação de SERVIÇOS TÉCNICOS pelo BNDES ao ESTADO destinados à estruturação de PROJETOS de concessão para o SISTEMA RODOVIÁRIO, conforme especificações do presente instrumento, em especial dos seus Anexos I, II e III.

### **PARÁGRAFO ÚNICO**

Integram o presente CONTRATO, para todos os fins de direito:

- I. Anexo I: Descrição do SISTEMA RODOVIÁRIO;
- II. Anexo II: Especificação dos SERVIÇOS TÉCNICOS;
- III. Anexo III: Termo de Especificações Técnicas.

## **TERCEIRA** **OBRIGAÇÕES DAS PARTES**

Constituem obrigações das PARTES:

- I - do BNDES:
  - a) executar e coordenar a produção dos estudos técnicos para realização do objeto previsto na Cláusula Segunda (Natureza e Finalidade);

- b) realizar a contratação dos serviços técnicos necessários à execução do objeto previsto na Cláusula Segunda (Natureza e Finalidade);
- c) designar preposto para representar o BNDES na execução deste Contrato;
- d) manter a equipe técnica do ESTADO envolvida e informada sobre a execução dos serviços técnicos;
- e) encaminhar ao ESTADO os produtos resultantes da execução dos serviços técnicos;
- f) comunicar ao ESTADO quaisquer anormalidades ou eventos que venham a inviabilizar a continuidade da execução dos serviços, objeto deste Contrato, para a adoção de medidas corretivas;
- g) comunicar ao ESTADO qualquer necessidade de readequação do cronograma de execução do projeto que se faça necessária à concretização dos objetivos ora pactuados, na forma do Parágrafo Segundo desta Cláusula;
- h) prestar apoio técnico ao ESTADO na interlocução e apresentação das informações técnicas eventualmente exigidas pelos órgãos públicos competentes para a instrumentalização de processos e tomada de decisões referentes aos PROJETOS.
- i) prestar suporte ao processo de LICITAÇÃO até a transferência dos empreendimentos à iniciativa privada, em especial para a elaboração de respostas aos apontamentos da Consulta Pública, ajustes dos documentos do processo de seleção, e apoio na realização de eventos de consulta ao mercado e à sociedade civil, como audiências públicas e road shows.

II - do ESTADO:

- a) fornecer ao BNDES, de maneira organizada, materiais, dados, informações, esclarecimentos, acessos e autorizações relacionados ao projeto descrito na Cláusula Segunda (Natureza e Finalidade) e necessários ao alcance dos objetivos deste CONTRATO;
- b) realizar todas as diligências necessárias para a disponibilização das informações e documentos solicitados pelo BNDES que não estejam sob a sua guarda ou acesso direto;
- c) proporcionar as condições para que o BNDES possa cumprir com suas obrigações;
- d) acompanhar a execução do presente CONTRATO e se manifestar sobre o

- conteúdo dos produtos elaborados, observado o disposto no Parágrafo Segundo desta Cláusula;
- e) designar equipe técnica para acompanhar e colaborar com as atividades necessárias ao cumprimento do objeto deste CONTRATO;
  - f) designar gestor de projeto para:
    - f.1) agendar e realizar reuniões periódicas de acompanhamento das atividades previstas neste CONTRATO e tomada de decisão sobre questões pendentes; e
    - f.2) promover a interlocução e representar a equipe técnica do ESTADO perante o BNDES;
  - g) realizar a interlocução perante órgãos públicos e entidades das esferas municipal, estadual e federal, cuja participação seja necessária para a realização do(s) PROJETO(S);
  - h) notificar o BNDES, justificadamente e por escrito, as ocorrências de eventuais inconformidades encontradas no decorrer da execução dos SERVIÇOS TÉCNICOS, solicitando adequações e alterações;
  - i) fiscalizar a execução do CONTRATO;
  - j) obter as aprovações necessárias perante as instâncias competentes em âmbito municipal, estadual e federal e perante os órgãos de controle e fiscalização, podendo-se valer, para tanto, dos subsídios técnicos do BNDES, na forma do CONTRATO, quando aplicável;
  - k) realizar e conduzir os processos de consulta pública, audiência pública e as LICITAÇÕES, e
  - l) estipular, no edital de licitação do projeto, que a comprovação do pagamento ao BNDES dos valores previstos nas Cláusulas Quarta (Remuneração) e Quinta (Ressarcimento de gastos com terceiros), incluindo, preferencialmente, eventuais gastos com terceiros a serem incorridos pelo BNDES após a publicação daquele edital, constitui condição para a celebração do contrato de concessão com o vencedor do processo licitatório.

### **PARÁGRAFO PRIMEIRO**

As PARTES reconhecem que o objeto deste Contrato é um ato complexo, importando na necessidade de colaboração do ESTADO e entidades distintas, e que, por essa razão, o BNDES deverá realizar adequações no cronograma de execução do projeto que se façam necessárias à concretização dos objetivos ora pactuados.

## **PARÁGRAFO SEGUNDO**

O ESTADO deverá se manifestar sobre o conteúdo dos produtos elaborados, sempre que solicitado pelo BNDES, no prazo de 15 (quinze) dias, prorrogáveis por igual período, solicitando as adequações e esclarecimentos que entenda necessários para a implementação do projeto.

## **PARÁGRAFO TERCEIRO**

As PARTES envidarão melhores esforços para a racionalização no agendamento de reuniões, utilizando, sempre que possível e oportuno, ferramentas de comunicação remota, como videoconferência.

### **QUARTA** **REMUNERAÇÃO**

Observado o disposto na Cláusula Sexta (Pagamento), o ESTADO pagará ao BNDES, como retribuição pela prestação dos serviços descritos na Cláusula Segunda (Natureza e Finalidade):

- I - em caso de sucesso de 1 (um) ou mais PROJETOS, de acordo com a fórmula abaixo:
  - a) parcela fixa equivalente a R\$ 2.800.000,00 (dois milhões e oitocentos mil reais); e
  - b) parcela adicional variável, para cada PROJETO, de acordo com a fórmula e a Tabela 1 a seguir:

$$\text{Parcela Adicional Variável} = \text{BC1} \times 1,00\% + \text{BC2} \times 0,20\% + \text{BC3} \times 0,10\% + \text{BC4} \times 0,05\%$$

**Tabela 1**

<b>Base de Cálculo (em R\$ bilhões)</b>	<b>Alíquota</b>
Parcela da Base de Cálculo menor ou igual a R\$ 1,00 (BC1)	1,00%
Parcela da Base de Cálculo maior que R\$ 1,00 e menor ou igual a R\$ 5,00 (BC2)	0,20%
Parcela da Base de Cálculo maior que R\$ 5,00 e menor ou igual a R\$ 20,00 (BC3)	0,10%
Parcela da Base de Cálculo maior que R\$ 20,00 (BC4)	0,05%

Onde:

- Base de Cálculo: será considerada a incidência em cada fixa descrita na Tabela 1 cumulativamente, adotando-se o maior valor entre os itens “b.1)” e “b.2)” abaixo:

b.1) valor líquido apurado na concessão rodoviária, a título de pagamento por outorga, sendo que, em caso de parcelamento, será usada como referência a soma simples dos valores projetados para os 5 (cinco) primeiros anos do projeto; ou

b.2) soma simples dos investimentos projetados para os 5 (cinco) primeiros anos da concessão rodoviária, conforme apontado como conclusão dos estudos para estruturação do projeto.

- Alíquota: percentual incidente sobre cada uma das parcelas da Base de Cálculo descritas nas faixas da Tabela 1 de maneira cumulativa.

II - Em caso de insucesso na desestatização: R\$ 840.000,00 (oitocentos e quarenta mil reais).

### **PARÁGRAFO PRIMEIRO**

Os valores de remuneração descritos na alínea “a” do inciso I e no inciso II do caput desta Cláusula serão reajustados a cada período de um ano, contado a partir da data do início da vigência deste CONTRATO, pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA ou por outro índice oficial que venha a substituí-lo ou, na ausência de substituto, pela média simples dos principais índices econômicos que apuram a inflação.

### **PARÁGRAFO SEGUNDO**

Para fins do disposto no inciso I do *caput* desta cláusula, caracteriza-se o sucesso com a assinatura do primeiro CONTRATO DE CONCESSÃO referente aos PROJETOS do SISTEMA RODOVIÁRIO.

### **PARÁGRAFO TERCEIRO**

No caso de realização de mais de uma LICITAÇÃO, as alíquotas regressivas dispostas na tabela constante da alínea “b” do inciso I do *caput* desta Cláusula serão aplicadas considerando o somatório nominal dos valores dos investimentos ou outorgas estimados para o objeto da LICITAÇÃO em execução e de LICITAÇÃO(ÕES) já realizadas.

## **QUINTA** **RESSARCIMENTO DE GASTOS COM TERCEIROS**

Observado o disposto no Anexo III e na Cláusula Sexta (Pagamento), o ESTADO se obriga a ressarcir o BNDES pelos gastos incorridos com terceiros necessários à consecução do objeto do presente CONTRATO, no valor de até R\$ 6.261.802,50 (seis milhões, duzentos e sessenta e um mil, oitocentos e dois reais e cinquenta centavos), corrigido conforme os Parágrafos Primeiro e Segundo desta Cláusula.

### **PARÁGRAFO PRIMEIRO**

O valor máximo de ressarcimento de gastos com terceiros descrito no *caput* desta Cláusula será reajustado a cada período de um ano, contado a partir da data do início da vigência deste Contrato, pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA ou por outro índice oficial que venha a substituí-lo ou, na ausência de substituto, pela média simples dos principais índices econômicos que apuram a inflação.

### **PARÁGRAFO SEGUNDO**

Os valores gastos pelo BNDES com os serviços contratados de terceiros, nos termos do *caput* desta Cláusula, serão corrigidos, *pro rata die*, a partir da data de cada desembolso realizado pelo BNDES, pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA ou por outro índice oficial que venha a substituí-lo ou, na ausência de substituto, pela média simples dos principais índices econômicos que apuram a inflação.

### **PARÁGRAFO TERCEIRO**

Os gastos incorridos com terceiros serão comprovados pelo BNDES, conforme aplicável a cada caso, mediante a seguinte documentação:

- I - contratos celebrados com terceiros;
- II - notas fiscais ou faturas emitidas por terceiros; e
- III - comprovantes de pagamento referentes aos gastos incorridos.

### **PARÁGRAFO QUARTO**

Eventuais gastos com terceiros não incorridos pelo BNDES até a data de publicação do edital de licitação do Projeto serão comunicados pelo BNDES ao ESTADO, por escrito, a fim de que sejam incluídos na obrigação de pagamento pelo licitante vencedor estipulada no edital como condição para a celebração do contrato com o ESTADO, conforme previsto na Cláusula Terceira (Obrigações das PARTES), inciso II, alínea “j”, do presente Contrato.

### **PARÁGRAFO QUINTO**

Na eventualidade de os gastos com terceiros a serem incorridos pelo BNDES



após a data de publicação do edital de licitação do Projeto não serem considerados, por ocasião da publicação do edital, na obrigação de pagamento do licitante vencedor do processo licitatório do Projeto, o ESTADO deverá ressarcir tais valores ao BNDES no prazo de 30 (trinta) dias a partir da apresentação, pelo BNDES, da documentação prevista no Parágrafo Terceiro desta Cláusula, ou, na hipótese de fracionamento do projeto, incluir tais despesas na obrigação de pagamento pelo licitante vencedor do edital subsequente, como condição para a celebração do contrato com o ESTADO.

## **SEXTA** **PAGAMENTO**

Cabe ao ESTADO o pagamento dos valores descritos na Cláusula Quarta (Remuneração) e na Cláusula Quinta (Ressarcimento de Gastos com Terceiros).

### **PARÁGRAFO PRIMEIRO**

Em caso de sucesso do(s) PROJETO(s), o pagamento dos valores descritos no inciso I da Cláusula Quarta (Remuneração) e na Cláusula Quinta (Ressarcimento de Gastos com Terceiros) deverá:

- I - ser imputado ao vencedor do certame como condição prévia à celebração do contrato decorrente, quando o(s) PROJETO(S) for (forem) implementado(s) por meio de licitação;
- II - ser deduzido do valor apurado na desestatização no momento de sua liquidação financeira, devendo o pagamento, sempre que possível, ser imputado ao adquirente do ativo, quando a desestatização não for implementada por meio de processo licitatório;
- III - ser efetuado pelo ESTADO no prazo de 30 (trinta) dias a partir da caracterização do sucesso do projeto, quando não for possível a aplicação dos itens I e II acima, caracterizando-se o sucesso do projeto, como o primeiro ato que formaliza a transferência do empreendimento à iniciativa privada.

### **PARÁGRAFO SEGUNDO**

Na hipótese de os PROJETOS serem levados à LICITAÇÃO de forma sucessiva, os valores de que tratam a alínea *a* do inciso I do *caput* da Cláusula Quarta (Remuneração) e o *caput* da Cláusula Quinta (Ressarcimento de Gastos com Terceiros) serão integralmente imputados ao licitante que primeiro se sagrar vencedor das LICITAÇÕES, devendo seu pagamento constar do respectivo edital como condição prévia à celebração do CONTRATO DE CONCESSÃO.

### **PARÁGRAFO TERCEIRO**

Na hipótese de ter havido sucesso em LICITAÇÃO(ÕES) anterior(es), os valores de que tratam o *caput* da Cláusula Quinta (Ressarcimento de Gastos com Terceiros), caso ainda não tenham sido pagos em razão de LICITAÇÃO(ÕES) realizada(s)

anteriormente, serão integralmente imputados ao(s) próximo(s) licitante(s) a se sagrar(em) vencedor(es) da(s) LICITAÇÃO(ÕES), devendo seu pagamento constar do(s) respectivo(s) edital(is) como condição prévia à celebração do CONTRATO DE CONCESSÃO.

#### **PARÁGRAFO QUARTO**

Na hipótese de dois ou mais PROJETOS serem levados a LICITAÇÃO de forma simultânea, os valores de que tratam a alínea *a* do inciso I do *caput* da Cláusula Quarta (Remuneração) e o *caput* da Cláusula Quinta (Ressarcimento de Gastos com Terceiros), caso ainda não tenham sido pagos em razão de LICITAÇÃO(ÕES) realizada(s) anteriormente, serão divididos igualmente pelo número de PROJETOS que forem levados simultaneamente a LICITAÇÃO.

#### **PARÁGRAFO QUINTO**

Na hipótese de que trata o Parágrafo Terceiro, cada parte da divisão deve ser imputada ao respectivo licitante que se sagrar vencedor da correspondente LICITAÇÃO, devendo sua obrigação de pagamento constar do respectivo edital como condição prévia à celebração do CONTRATO DE CONCESSÃO.

#### **PARÁGRAFO SEXTO**

Sem prejuízo do disposto nos parágrafos anteriores, o valor da parcela adicional variável prevista na alínea *b* do inciso I do *caput* desta Cláusula, deverá ser imputado ao respectivo licitante que se sagrar vencedor da correspondente LICITAÇÃO, devendo sua obrigação de pagamento constar do respectivo edital como condição prévia à celebração do CONTRATO DE CONCESSÃO.

#### **PARÁGRAFO SÉTIMO**

Em caso de insucesso de todos os PROJETOS, os valores descritos no inciso II da Cláusula Quarta (Remuneração) e na Cláusula Quinta (Ressarcimento de Gastos com Terceiros) deverão ser pagos pelo ESTADO no prazo de 90 (noventa) dias a partir da caracterização do insucesso, observado o disposto no Parágrafo Oitavo desta Cláusula.

#### **PARÁGRAFO OITAVO**

Para fins de aplicação desta Cláusula, constituem hipóteses que caracterizam o insucesso dos PROJETOS que integram o objeto do presente CONTRATO:

- a) desistência do ESTADO em continuar com os PROJETOS integrantes do objeto do presente CONTRATO, manifestada a qualquer tempo após a assinatura deste CONTRATO;
- b) ausência de manifestação formal do ESTADO quanto a ato ou decisão necessária à continuidade da execução do objeto contratual ou quanto

- ao fornecimento de informações e documentos necessários à execução do objeto contratual, por prazo superior a 60 (sessenta) dias, contados a partir de solicitação emitida pelo BNDES ao ESTADO;
- c) inviabilidade de se realizarem os PROJETOS, apontada como conclusão dos estudos para estruturação do projeto de desestatização;
  - d) realização de LICITAÇÃO(ÕES) deserta(s) ou fracassada(s) referente(s) aos PROJETOS que integram o objeto do presente CONTRATO, e que não seja(m) repetido(s) em até 90 (noventa) dias, observado o prazo estipulado na alínea “g” deste Parágrafo;
  - e) recomendação ou determinação expressa de autoridade competente que acarrete suspensão por prazo superior a 120 (cento e vinte) dias ou interrupção definitiva que impeça a realização ou continuidade dos PROJETOS integrantes do objeto do presente CONTRATO;
  - f) ocorrência de caso fortuito ou força maior que sejam impeditivos para a realização ou continuidade dos PROJETOS integrantes do objeto do presente CONTRATO; e
  - g) transcurso do prazo estipulado na Cláusula Nona (Vigência), sem que haja sucesso em ao menos um PROJETO.

#### **PARÁGRAFO NONO**

Os prazos a que se referem os Parágrafos acima poderão ser revistos em comum acordo entre as PARTES, sem a necessidade de aditivo contratual, observado o prazo de vigência do CONTRATO.

#### **PARÁGRAFO DÉCIMO**

Caso a licitação do PROJETO ocorra no prazo de até 5 (cinco) anos após a liquidação das obrigações do ESTADO previstas no Parágrafo Sétimo desta Cláusula, tendo como base o resultado das atividades realizadas pelo BNDES, deverá ser paga a diferença entre os valores de remuneração descritos nos incisos I e II da Cláusula Quarta (Remuneração), acrescido de eventuais outros gastos com terceiros incorridos pelo BNDES, previstos na Cláusula Quinta (Ressarcimento de Gastos com Terceiros) ainda não integralmente ressarcidos, observadas as hipóteses previstas nos Parágrafos Segundo, Terceiro, Quarto e Quinto desta Cláusula.

### **SÉTIMA** **PROCESSAMENTO E COBRANÇA DA DÍVIDA**

A cobrança da dívida prevista neste CONTRATO será feita mediante documento de cobrança expedido pelo BNDES para o ESTADO liquidar aquelas obrigações até as datas de seus vencimentos.

### **PARÁGRAFO PRIMEIRO**

O não recebimento do documento de cobrança não eximirá o ESTADO da obrigação de realizar o pagamento de acordo com os prazos e condições estabelecidos neste Contrato, desde que o BNDES disponibilize dados bancários para que se efetue o depósito dos valores.

### **PARÁGRAFO SEGUNDO**

Os valores não pagos na data prevista serão corrigidos até a data do efetivo pagamento, em que os juros de mora serão calculados à taxa de 0,5% (meio por cento) ao mês, ou 6% (seis por cento) ao ano, mediante a aplicação das seguintes fórmulas:

$$I = (TX/100) / 365$$

$$EM = I \times N \times VP$$

Onde:

I = Índice de atualização financeira;

TX = Percentual da taxa de juros de mora anual;

EM = Encargos moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela em atraso.

### **PARÁGRAFO TERCEIRO**

O inadimplemento contratual nos termos da presente Cláusula poderá acarretar ao ESTADO restrições cadastrais junto às empresas do Sistema BNDES, nos órgãos e/ou entidades de proteção ao crédito, ou órgãos e/ou entidades para os quais o BNDES venha a dar conhecimento por dever de ofício.

### **OITAVA** **VENCIMENTO EM DIAS NÃO ÚTEIS**

Todo vencimento da dívida que ocorra em sábados, domingos ou feriados nacionais, estaduais, distritais ou municipais, inclusive os bancários será, para todos os fins e efeitos deste CONTRATO, deslocado para o primeiro dia útil subsequente, sendo os encargos calculados até essa data.

## **PARÁGRAFO ÚNICO**

Para efeito do disposto no *caput* desta Cláusula, salvo disposição expressa em contrário, serão considerados os feriados do lugar onde estiver a sede do ESTADO, cujo endereço estiver indicado neste CONTRATO.

### **NONA VIGÊNCIA**

O presente CONTRATO vigorará pelo prazo de 36 (trinta e seis) meses a contar da data de sua publicação, podendo ser prorrogado até a conclusão do objeto, sem prejuízo do disposto no Parágrafo Décimo da Cláusula Sexta (Pagamento).

### **DÉCIMA RESCISÃO**

A inexecução total ou parcial deste CONTRATO enseja a sua rescisão.

## **PARÁGRAFO PRIMEIRO**

Constituem motivo para rescisão deste CONTRATO:

- I - o não cumprimento ou cumprimento irregular de cláusulas contratuais, especificações ou prazos por culpa comprovada do BNDES;
- II - a paralisação do serviço, sem justa causa e prévia comunicação ao ESTADO, por culpa comprovada do BNDES;
- III - razões de interesse público, de alta relevância e amplo conhecimento, justificadas e determinadas pela máxima autoridade do ESTADO e exaradas no processo administrativo;
- IV - a suspensão de sua execução, por ordem escrita do ESTADO, por prazo superior a 120 (cento e vinte) dias, salvo em caso de calamidade pública, grave perturbação da ordem interna ou guerra, ou ainda por repetidas suspensões que totalizem o mesmo prazo, independentemente do pagamento obrigatório de indenizações pelas desmobilizações e mobilizações, previstas e imprevistas, assegurado ao BNDES, nesses casos, o direito de optar pela suspensão do cumprimento das obrigações assumidas até que seja normalizada a situação;
- V - o atraso superior a 90 (noventa) dias dos pagamentos devidos pelo ESTADO decorrentes de serviço, já executado, salvo em caso de calamidade pública, grave perturbação da ordem interna ou guerra, assegurado ao BNDES o direito de optar pela suspensão do cumprimento de suas obrigações até que seja normalizada a situação; e
- VI - a ocorrência de caso fortuito ou de força maior, regularmente comprovada,

impeditiva da execução deste CONTRATO.

### **PARÁGRAFO SEGUNDO**

A rescisão deste Contrato poderá ser:

- I - determinada por ato unilateral e escrito do ESTADO, nos casos enumerados nos incisos I a III e VI do Parágrafo Primeiro desta Cláusula;
- II - determinada por ato unilateral e escrito do BNDES, nos casos enumerados nos incisos IV a VI do Parágrafo Primeiro desta Cláusula;
- III - amigável, por acordo entre as PARTES, reduzida a termo no processo da contratação; ou
- IV - judicial, nos termos da legislação.

### **PARÁGRAFO TERCEIRO**

Na hipótese de descumprimento de obrigação estabelecida neste Contrato, a PARTE inadimplente deverá ser comunicada detalhadamente sobre a ocorrência, devendo as PARTES acordar prazo para correção do inadimplemento, que não poderá ser inferior a 30 (trinta) dias.

### **PARÁGRAFO QUARTO**

Exceto na hipótese de acordo entre as PARTES, nos termos do inciso III do Parágrafo Segundo desta Cláusula, a rescisão deverá sempre ser precedida de contraditório e ampla defesa.

### **PARÁGRAFO QUINTO**

Em caso de extinção antecipada do Contrato, o ESTADO pagará ao BNDES, no prazo de 30 (trinta) dias, contados dos atos descritos no Parágrafo Segundo desta Cláusula:

- I - nas hipóteses de extinção antecipada previstas nos incisos I e II do Parágrafo Primeiro desta Cláusula, o valor previsto na Cláusula Quinta (Ressarcimento de Gastos com Terceiros) em relação à integralidade das despesas incorridas pelo BNDES até a data de encerramento do CONTRATO;
- II - nas demais hipóteses de extinção antecipada previstas no Parágrafo Primeiro desta Cláusula:
  - a) o valor previsto no inciso II da Cláusula Quarta (Remuneração); e

- b) o valor previsto na Cláusula Quinta (Ressarcimento de Gastos com Terceiros) em relação à integralidade das despesas incorridas pelo BNDES até a data de encerramento do CONTRATO.

### **DÉCIMA PRIMEIRA** **PUBLICIDADE**

O extrato do presente Contrato será publicado pelo ESTADO, em seus sítios eletrônicos e órgãos de imprensa oficiais, observadas as disposições legais aplicáveis.

### **DÉCIMA SEGUNDA** **CONFLITO DE INTERESSES**

Caso se verifique potencial conflito de interesses do BNDES durante a estruturação ou execução do presente Contrato, o BNDES indicará ao ESTADO as medidas a serem tomadas para o devido tratamento ao potencial conflito.

### **DÉCIMA TERCEIRA** **PROPRIEDADE INTELECTUAL**

A propriedade intelectual dos materiais produzidos no âmbito do presente Contrato será do BNDES e do ESTADO.

### **PARÁGRAFO ÚNICO**

Quanto aos materiais produzidos no âmbito do presente Contrato, fica assegurada a sua utilização pelo BNDES para fins alheios ao presente Contrato, desde que não implique revelação de informação protegida por sigilo, observado o disposto na Cláusula Décima Quarta (Sigilo e Segurança da Informação).

### **DÉCIMA QUARTA** **SIGILO E SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO**

A troca de documentos e informações entre as PARTES sempre deverá respeitar o sigilo eventualmente envolvido, em especial o disposto na Lei Federal nº 12.527, de 18 de novembro de 2011 (Lei de Acesso à Informação), e do Decreto Federal nº 7.724, de 16 de maio de 2012.

### **PARÁGRAFO PRIMEIRO**

São considerados documentos ou informações sigilosas, quaisquer informações, dados, conteúdos, especificações técnicas, desenhos, manuais, esboços, modelos, amostras, materiais promocionais, projetos, estudos, documentos, planos de produtos, custos, preços, nomes de clientes, informações financeiras não publicadas na mídia,

planos de marketing, oportunidades de negócios, pesquisa, desenvolvimento, *know-how* e outros documentos de qualquer natureza, tangíveis ou intangíveis, disponibilizados em qualquer mídia ou meio físico, visual ou sonoro, inclusive eletrônico e digital, comunicados por escrito, verbalmente ou de outra forma revelados como confidencial ou de confidencialidade restrita por uma das PARTES ao outro em função da execução do objeto do presente Contrato (“Informações Sigilosas”).

### **PARÁGRAFO SEGUNDO**

As PARTES comprometem-se a manter em sigilo as Informações Sigilosas e utilizá-las somente para os fins previstos neste Contrato, empregando os mesmos cuidados que utilizaria para a manutenção do sigilo de suas próprias informações, bem como adotar cuidados para que Informações Sigilosas não sejam obtidas por terceiros.

### **PARÁGRAFO TERCEIRO**

Caberá à PARTE interessada, no momento de sua revelação à outra PARTE, classificar adequadamente a Informação Sigilosa de acordo com os critérios da Lei Federal nº 12.527, de 18 de novembro de 2011 (Lei de Acesso à Informação), indicando o sigilo eventualmente existente e a necessidade de tratamento restrito a ser conferido pelo receptor da Informação Sigilosa.

### **PARÁGRAFO QUARTO**

Não serão consideradas Informações Confidenciais, as informações que:

- I - já forem de domínio público à época em que tiverem sido reveladas;
- II - passarem a ser de domínio público, sem que a divulgação seja efetuada em violação ao disposto neste CONTRATO;
- III - forem legalmente reveladas a quaisquer das PARTES por terceiros sem indicação de sigilo;
- IV - devam ser reveladas pelas PARTES em razão de ordem ou decisão emitida por órgão administrativo ou judicial, somente até a extensão de tal ordem;
- V - se submeterem ao dever de publicidade, na forma da legislação vigente; e
- VI - não tenham sido classificadas como sigilosas pela PARTE interessada no momento de sua revelação, observado o disposto no Parágrafo Terceiro desta Cláusula.

### **PARÁGRAFO QUINTO**

O dever de sigilo tratado no presente CONTRATO não engloba a divulgação de



informações aos órgãos de controle e fiscalização a que vinculadas as PARTES, incluindo o Banco Central do Brasil, a Controladoria-Geral da União, o Tribunal de Contas da União e o Ministério Público Federal, devendo a revelação de informações ser realizada com transferência do dever de sigilo e indicação da necessidade de tratamento restrito.

#### **PARÁGRAFO SEXTO**

Caso uma PARTE seja obrigada, por força de ordem judicial ou administrativa, a revelar Informações Sigilosas, deverá notificar imediatamente a outra PARTE sobre tal determinação e empregar seus melhores esforços para assegurar o tratamento sigiloso das Informações Sigilosas.

#### **PARÁGRAFO SÉTIMO**

A obrigação de sigilo prevista nesta Cláusula subsistirá após o término deste CONTRATO e abrange os funcionários e demais colaboradores das PARTES envolvidos na execução do objeto deste CONTRATO, que deverão ser orientados quanto ao cumprimento das disposições desta Cláusula.

### **DÉCIMA QUINTA** **OUTRAS DISPOSIÇÕES**

Este CONTRATO não implica qualquer tipo de vantagem ou garantia na obtenção de apoio financeiro do BNDES para a execução do projeto, que, caso desejado, deverá ser requerido pelos futuros interessados mediante a submissão às condições estabelecidas nas Políticas Operacionais em vigor e aos procedimentos definidos nas normas do BNDES.

#### **PARÁGRAFO ÚNICO**

O não exercício imediato, pelo BNDES ou pelo ESTADO, de qualquer direito ou faculdade assegurado neste Contrato, ou tolerância de atraso no cumprimento de obrigações, não importa em novação ou renúncia à aplicação desse direito ou faculdade, podendo ser exercido a qualquer tempo.

### **DÉCIMA SEXTA** **DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta da Dotação Orçamentária do ESTADO na seguinte classificação: 2021.17.01.04.122.4200.4243.03, Fonte 100.

**DÉCIMA SÉTIMA**  
**FORO**

Fica eleito como Foro para dirimir litígios oriundos deste Contrato, que não puderem ser solucionados extrajudicialmente, os do Município de Goiânia – GO e do Rio de Janeiro – RJ.

As folhas deste Contrato foram conferidas por Vitor André Monteiro Vieira, advogado do BNDES, por autorização dos representantes legais que o assinam.

Nos termos da legislação vigente, as PARTES expressamente reconhecem como válida e suficiente a comprovação de anuência e vinculação aos termos deste CONTRATO por formato eletrônico, incluindo a adoção de assinaturas eletrônicas pelas PARTES e pelas 02 (duas) testemunhas abaixo indicadas.

As PARTES consideram, para todos os efeitos, a data mencionada abaixo, como a da formalização jurídica deste instrumento.

Rio de Janeiro, 18 de junho de 2021.

---

**BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL – BNDES**

---

**ESTADO DE GOIÁS**

Testemunhas:

---

Nome: Murillo Barbosa de Alencar  
Fernandes  
CPF: 009.174.071-13

---

Nome: Leonardo Simão de Araújo  
CPF: 943.372.502-63

**Relação de Anexos:**

Anexo I: Descrição do SISTEMA RODOVIÁRIO.

Anexo II: Especificação dos SERVIÇOS TÉCNICOS.

Anexo III: Termo de Referência dos serviços técnicos especializados a serem subcontratados pelo BNDES.

# Anexo I

## Descrição geral do SISTEMA RODOVIÁRIO

O SISTEMA RODOVIÁRIO corresponde aos seguintes trechos de rodovias:

Rodovia	Início	Fim	Extensão (km)	SRE - INICIO	SRE - FIM
GO-010	Entr. BR-153/457(A)(Goiânia)	Entr. BR-457(B)/GO-139(B)/330(B)Início perímetro urbano(Vianópolis)	85,02	010EGO0005	010EGO0110
GO-020	Entr. BR-153/352(A)(Goiânia)	Entr. BR-352(B)/GO-330(B)	149,94	020EGO0010	020EGO0070
GO-060	Entr. GO-050(A)/070(Entr. Av. Castelo Branco)(Goiânia)	Entr. GO-188	312,37	060EGO0010	060EGO0280
GO-070	Entr. BR-060(A)/GO-050/060(Entr. Av. Castelo Branco)(Goiânia)	Entr. GO-164(B)(Goiás)	129,63	070EGO0010	070EGO0210
GO-080	Entr. BR-060 (Av. Perimetral Norte(Goiânia))	Entr. BR-153(A)	90,64	080EGO0006	080EGO0150
GO-080	Entr. BR-153(B)	Entr. BR-251(A)/GO-230(A)/338(B)(Contorno de Goianésia)	52,69	080EGO0210	080EGO0240
GO-139	Div.GO/MG(ponte Rio Paranaíba)	Entr. BR-457(A)/GO-010(A)/330(A)(Vianópolis)	214,32	139EGO0010	139EGO0120
GO-330	Entr. BR-050(B)	Entr. GO-020(A)	106,85	330EGO0070	330EGO0130
<b>TOTAL</b>			<b>1.141,46</b>		

## ANEXO II

### Especificação dos Serviços Técnicos – Atuação BNDES

#### Parte 1: OBJETO

1. O presente Anexo descreve as premissas, condições e serviços relativos à estruturação de projeto de desestatização destinado à **transferência à iniciativa privada de CONCESSÃO(ÕES) RODOVIÁRIA(S) no SISTEMA RODOVIÁRIO** descrito no ANEXO I.
2. Para a correta compreensão do presente Anexo, devem ser consideradas as seguintes definições:
  - a. **BNDES**: é o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social, empresa pública dotada de personalidade jurídica de direito privado e patrimônio próprio, regida por seu Estatuto Social e pelas disposições legais que lhe são aplicáveis, com sede em Brasília, Distrito Federal, e escritório-base para este processo à Avenida República do Chile, nº 100, 11º andar, Centro, Rio de Janeiro – RJ, inscrito no CNPJ sob o nº 33.657.248/0001-89.
  - b. **CONTRATO**: designa o presente contrato de prestação de serviços celebrado entre o BNDES e o ESTADO, incluindo seus anexos.
  - c. **CONCESSÃO RODOVIÁRIA**: atividade de exploração de infraestrutura e prestação de serviços de operação, recuperação, manutenção, conservação, monitoração, implantação de melhorias, ampliação de capacidade e manutenção do nível de serviço de trechos rodoviários pertencentes ao SISTEMA RODOVIÁRIO, com o seu prazo determinado por CONTRATO DE CONCESSÃO, resultado de LICITAÇÃO.
  - d. **CONSULTORIA CONTRATADA**: consultoria ou conjunto de consultorias contratadas pelo **BNDES** para a execução dos **SERVIÇOS TÉCNICOS**.

- e. **LICITAÇÃO**: conjunto de procedimentos necessários para a contratação de uma **CONCESSÃO** de Rodovia.
- f. **PODER CONCEDENTE**: é o **ESTADO DE GOIÁS** ou **ESTADO**.
- g. **PROJETO**: designa cada um dos projetos de **CONCESSÃO RODOVIÁRIA** a serem estruturados para o **SISTEMA RODOVIÁRIO**, por meio dos **SERVIÇOS TÉCNICOS**, objeto do **CONTRATO**.
- h. **ROADSHOW**: é a apresentação dos **PROJETOS** e/ou de elementos dos respectivos **MODELOS DE NEGÓCIOS** para potenciais investidores.
- i. **SERVIÇOS TÉCNICOS**: conjunto de serviços que integram o **CONTRATO**, destinados à estruturação dos **PROJETOS**.
- j. **TRIBUNAIS DE CONTAS**: compreendem os tribunais de contas competentes, no âmbito de suas respectivas alçadas, para a fiscalização e acompanhamento de atos relativos à contratação dos **SERVIÇOS TÉCNICOS** em tela.

## Parte 2 – DESCRIÇÃO DOS PRODUTOS ENTREGUES PELO BNDES

### 1 RELATÓRIO DE PROPOSTA DE MODELAGEM DE DESESTATIZAÇÃO

1.1 O **BNDES** deverá apresentar Relatório de Proposta de Modelagem de Desestatização que contemplará o detalhamento de uma ou mais propostas de desestatização, abrangendo os seguintes aspectos:

- a) recomendação, por meio do fluxo de caixa descontado da firma e do acionista, dos valores estimados da outorga, contraprestação e/ou tarifa de pedágio da concessão;
- b) identificação dos pontos críticos para a **CONCESSÃO RODOVIÁRIA** e recomendação de ajustes necessários, bem como proposição de ações que possam gerar valor para o futuro concessionário, o poder concedente e os *stakeholders*;
- c) proposição de sistemática de desestatização;
- d) proposição de forma de pagamento, observadas as disposições legais;
- e) definição de cronograma para o processo de desestatização, de acordo com a modelagem.

### 2. EDITAL, CONTRATO E ANEXOS JURÍDICOS

2.1 O **BNDES** deverá apresentar as minutas de edital de licitação de projeto de **CONCESSÃO RODOVIÁRIA**, e de seus anexos, quando aplicável, tais como contrato de concessão, os quais deverão conter, além das informações previstas em lei, outras julgadas necessárias aos potenciais investidores e entidades reguladoras.

### Parte 3 – DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS TÉCNICOS PRESTADOS PELO BNDES

#### 1 COORDENAÇÃO DO PROJETO DE DESESTATIZAÇÃO

1.1 O serviço de Coordenação do Projeto de Desestatização compreende as atividades a seguir:

- a) coordenação de todas as etapas do **PROJETO**, abrangendo desde o planejamento preliminar para definição do escopo dos estudos até o apoio no processo licitatório;
- b) gestão de todas as atividades necessárias à execução do escopo previsto neste Anexo;
- c) elaboração e acompanhamento do cronograma de atividades para a execução dos **SERVIÇOS TÉCNICOS**;
- d) definição do escopo dos estudos necessários para o planejamento e implementação do **PROJETO**;
- e) contratação de consultores para suporte à execução dos estudos, caso necessário;
- f) gerenciamento dos consultores contratados para suporte à execução dos estudos, abrangendo o fornecimento das informações necessárias, elaboração e acompanhamento de cronograma de execução, verificação de consistência, qualidade e completude dos estudos realizados e a realização de reuniões, videoconferências e visitas técnicas para sanar eventuais dúvidas;
- g) suporte na interação entre o **ESTADO**, órgãos de controle e outros *stakeholders* em relação às atividades envolvidas na implantação do **PROJETO**;
- h) preparação de apresentações para as reuniões de acompanhamento do **PROJETO** com os *stakeholders*, incluindo-se outras atividades instrumentais eventualmente necessárias; e
- i) gerenciamento das informações produzidas no âmbito do **PROJETO**, garantindo a consistência dos documentos enviados ao **ESTADO** e outros entes públicos, inclusive os documentos referentes ao processo licitatório;

## 2 SUPORTE À IMPLANTAÇÃO DO PROCESSO DE DESESTATIZAÇÃO

2.1 O Suporte à Implantação do Processo de Desestatização contempla o mapeamento e a interação com potenciais licitantes e *stakeholders*, bem como o apoio na realização do (s) processo(s) licitatório(s) do **PROJETO**, compreendendo as atividades a seguir:

- a) elaboração de minuta de proposta para o **ESTADO** ou instância decisória integrante da estrutura do Poder Executivo para deliberação e aprovação da proposta de licitação da **CONCESSÃO RODOVIÁRIA**;
- b) prestação de informações e esclarecimentos pertinentes a potenciais investidores, assegurando igualdade de tratamento a todos os interessados;
- c) participação, em apoio ao **ESTADO**, de reuniões técnicas com potenciais investidores e apresentações a associações de investidores, inclusive **ROADSHOWS**, no Brasil, com o objetivo de prestar informações adicionais àquelas contidas nos editais
- d) suporte durante o período de consulta pública e na realização de audiências públicas, auxiliando na resposta aos questionamentos e contribuições apresentados e na interação com potenciais licitantes;
- e) caso a licitação seja realizada pelo **ESTADO** na B3 S.A. - Brasil, Bolsa, Balcão (B3), manutenção de entendimentos com a B3, visando a assessorá-lo na elaboração do manual de instrução para as sociedades corretoras e investidores que participarem do processo licitatório de desestatização do **PROJETO**.
- f) suporte durante o(s) procedimento(s) licitatório(s), por meio da provisão de informações e sugestões de resposta aos questionamentos, impugnações apresentadas por licitantes, recursos administrativos e ações judiciais relacionadas ao processo de desestatização.

2.2 Para fins dos **ROADSHOWS** no Brasil previstos na alínea “c” do item 2.1:

- a) os eventos poderão ocorrer no Rio de Janeiro, São Paulo, Distrito Federal ou Goiânia; e



b) a critério do **BNDES**, poderá ser disponibilizada estrutura em suas representações no Rio de Janeiro, São Paulo e Distrito Federal para realização dos eventos.

**2.3** Todas as atividades necessárias à licitação do **PROJETO** serão conduzidas pelo **ESTADO**, não estando incluído no Suporte à Implantação do Processo de Desestatização o provimento de infraestrutura necessária para realização de eventos, inclusive audiências públicas, **ROADSHOWS** e reuniões com interessados, tais como: aluguel de salas, ambientes virtuais para disponibilização de documentos, dentre outros, sem prejuízo do disposto no item 2.2 acima.

## Parte 4: EXECUÇÃO DOS PRODUTOS E SERVIÇOS

### 1 DINÂMICA DE EXECUÇÃO

- 1.1 O **BNDES** contratará prestadores de serviços para a realização dos estudos necessários à elaboração dos produtos acima elencados na Parte 2.
  - 1.1.1 O documento de Especificações Técnicas referente à contratação desses consultores é parte integrante deste contrato (Anexo III).
- 1.2 Em até 15 (quinze) dias corridos após a contratação pelo **BNDES** dos prestadores de serviços mencionados no item 1.1 desta parte 4, o **BNDES** encaminhará ao **ESTADO** lista dos documentos e informações que deverão ser disponibilizados para a realização dos produtos e serviços, sem prejuízo de solicitações posteriores de documentos que se revelarem necessários à execução do **PROJETO**.
- 1.3 No caso dos produtos para os quais tenham sido solicitadas informações pelo **BNDES**, os prazos para entrega somente se iniciarão com a entrega dos documentos e informações solicitados, conforme descrito no item 1.2 desta parte 4.
  - 1.3.1 No caso de ausência ou não completude de algum documento ou de informações solicitadas, as Partes poderão acordar o início da contagem do prazo para entrega dos produtos.
- 1.4 Os prazos para entrega dos produtos poderão ser suspensos ou interrompidos pelo **BNDES** diante da verificação de ausência, incompletude, incorreção ou inexatidão de informações relevantes para a execução dos serviços.
- 1.5 Os produtos **RELATÓRIO DE PROPOSTA DE MODELAGEM DE DESESTATIZAÇÃO** e **MINUTAS DE EDITAL, CONTRATO E ANEXOS JURÍDICOS** serão entregues pelo **BNDES** por meio eletrônico, utilizando-se, para tanto, dos formatos docx, xlsx, pdf, ou outros, conforme o caso.
- 1.6 O **ESTADO** terá o prazo de até 15 (quinze) dias corridos, prorrogáveis por igual período, para se manifestar sobre o conteúdo dos produtos **RELATÓRIO DE PROPOSTA DE MODELAGEM DE DESESTATIZAÇÃO** e **MINUTAS DE EDITAL, CONTRATO E ANEXOS JURÍDICOS**, a contar do seu envio pelo

**BNDES**, solicitando ao **BNDES**, justificadamente, adequações e esclarecimentos que entenda necessários.

- 1.7 O prazo para a realização de adequações e esclarecimentos deverá ser ajustado entre as Partes, não podendo ser inferior a 15 (quinze) dias.
- 1.8 Após a implementação das adequações solicitadas (caso necessárias) pelo **ESTADO**, o **BNDES** entregará ao **ESTADO** nova versão dos produtos, observando-se novamente os prazos dispostos nos itens 1.6 e 1.7 acima.
- 1.9 Após aceitação, o **ESTADO** emitirá termo de recebimento do RELATÓRIO DE DESESTATIZAÇÃO e das MINUTAS DE EDITAL, CONTRATO E ANEXOS JURÍDICOS, sendo dispensado o recebimento provisório dos **SERVIÇOS TÉCNICOS**.

## 2 PRAZOS

- 2.1 Os prazos para a entrega dos produtos referidos na Parte 2 deste Anexo, indicados a seguir:

Item	Produto	Prazo para primeira entrega (dias corridos)
1	RELATÓRIO DE PROPOSTA DE MODELAGEM DE DESESTATIZAÇÃO	45
2	Minutas de Edital, Contrato e Documentação de Suporte	30

- 2.2 O prazo previsto para a primeira entrega do item 1 do quadro acima é contado a partir da data de emissão de aceite pelo **BNDES**, em favor da **CONSULTORIA CONTRATADA**, do produto Relatório Final do Lote de CONCESSÃO RODOVIARIA, elaborado no âmbito dos estudos de desestatização do **PROJETO** conforme previsto no Anexo III – Termo de Especificações Técnicas.
- 2.3 O prazo previsto para a primeira entrega do item 2 do quadro acima é contado a partir da data de emissão de aceite pelo **BNDES**, em favor da

**CONSULTORIA CONTRATADA**, do produto Minutas de Edital, Contrato de Concessão e seus Anexos do Lote de **CONCESSÃO RODOVIARIA** elaborado no âmbito dos estudos de desestatização do **PROJETO** conforme previsto no Anexo III – Termo de Especificações Técnicas.

- 2.4** O **BNDES** notificará o **ESTADO** quando da emissão em favor da **CONSULTORIA CONTRATADA** dos respectivos aceites citados nos itens 2.2 e 2.3.
- 2.5** Ambos os produtos poderão ser alterados de comum acordo entre o **ESTADO** e o **BNDES**.
- 2.6** Os prazos previstos para execução dos produtos poderão ser alterados de comum acordo entre o **ESTADO** e o **BNDES**.

## ANEXO III

### TERMO DE REFERÊNCIA DOS SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS

#### 1. **OBJETO**

**1.1** O presente procedimento seletivo tem por objeto a contratação dos SERVIÇOS TÉCNICOS necessários para a estruturação de projeto de desestatização destinado à transferência à iniciativa privada da exploração de CONCESSÃO(ÕES) RODOVIÁRIA(S) no SISTEMA RODOVIÁRIO descrito no Anexo 1.

**1.2** Os SERVIÇOS TÉCNICOS objeto da contratação deverão ser prestados por meio de PRODUTOS e SERVIÇOS previstos neste TERMO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS e em seus anexos, nos prazos previstos na TABELA DE PRODUTOS, PREÇOS E PRAZOS DE ENTREGA.

**1.3** O BNDES poderá, a qualquer momento, determinar a interrupção dos serviços, sem qualquer direito a indenização à CONTRATADA, ressalvados os pagamentos devidos em decorrência dos SERVIÇOS prestados ou PRODUTOS recebidos e aceitos pelo BNDES, nos termos definidos no item 10 deste TERMO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.

**1.3.1** Inclui-se na hipótese do subitem 0 a interrupção do processo de desestatização por decisão dos órgãos competentes ou nas demais hipóteses previstas pela legislação em vigor, sendo a CONTRATADA comunicada acerca da interrupção da prestação dos SERVIÇOS TÉCNICOS, na forma do item 0 deste TERMO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.

**1.4** Caso a contratação dos serviços previstos neste TERMO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS não seja efetivada, por razões de conveniência e oportunidade do BNDES, não caberá nenhum direito à indenização aos vencedores do procedimento seletivo e aos demais participantes.

#### 2. **GLOSSÁRIO**

**2.1.** ACEITE: é o ato formal do BNDES que atesta a conformidade dos PRODUTOS e SERVIÇOS entregues pela CONTRATADA, com as especificações técnicas previstas neste TERMO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.

**2.2.** ANTT: é a Agência Nacional de Transportes Terrestres, agência reguladora vinculada ao Ministério da Infraestrutura, criada pela Lei nº 10.233, de 05 de junho de 2001.

**2.3.** AGR: é a Agência Goiana de Regulação, Controle e Fiscalização de Serviços Públicos, criada pela Lei nº 13.569 de 27 de Dezembro de 1999.

**2.4.** BNDES: é o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social.

**2.5.** CATEGORIA DE VEÍCULO: classificação do veículo automotor, que influencia no desgaste da rodovia e se reflete em sua TARIFA DE PEDÁGIO.

**2.6.** CLASSIFICAÇÃO DA RODOVIA: tipo de rodovia, decorrente de suas características gerais e respectivas velocidades de projeto, de acordo com a classificação do DNIT ou da GOINFRA, se houver.

**2.7. CENÁRIOS:** estratégias alternativas e viáveis para estruturação dos projetos, como composição dos trechos que integrarão cada LOTE, MODELOS DE NEGÓCIOS, PRAZO DA CONCESSÃO RODOVIÁRIA, localizações das praças de pedágio, formas de sustentação econômica do PROJETO, formas de cobrança da TARIFA DE PEDAGIO, cenários de investimento, dentre outras variáveis que influenciarão na estruturação dos projetos e que dependam de decisões do ESTADO.

**2.8. CONCESSÃO RODOVIÁRIA:** atividade de exploração de infraestrutura e prestação de serviços de operação, recuperação, manutenção, conservação, monitoração, implantação de melhorias, ampliação de capacidade, duplicação e manutenção do nível de serviço de todo ou parte do SISTEMA RODOVIÁRIO, com seu prazo determinado por um CONTRATO DE CONCESSÃO, decorrente do resultado de um LEILÃO.

**2.9. CONCESSIONÁRIO:** é a sociedade de propósito específico a ser criada pela pessoa jurídica ou o consórcio de pessoas jurídicas que, ao se sagrar vencedor do LEILÃO, que será o responsável pela CONCESSÃO RODOVIÁRIA, nos termos, nos prazos e nas condições estabelecidas na minuta do CONTRATO DE CONCESSÃO.

**2.10. CONCORRENTE(S):** é (são) a(s) pessoa(s) jurídica(s) ou consórcio(s) de empresas participantes deste procedimento seletivo destinado à contratação dos SERVIÇOS TÉCNICOS.

**2.11. CONTRATADA:** é a pessoa jurídica ou o consórcio de pessoas jurídicas contratadas para a execução dos SERVIÇOS TÉCNICOS por meio deste procedimento seletivo.

**2.12. CONTRATO DE CONCESSÃO:** contrato celebrado entre o PODER CONCEDENTE e o CONCESSIONÁRIO com o objetivo de regular as condições contratuais da CONCESSÃO RODOVIÁRIA, após a realização do LEILÃO.

**2.13. CONTRATO:** é o contrato de prestação de SERVIÇOS TÉCNICOS, do qual o presente TERMO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS será parte integrante.

**2.14. COORDENADORES:** são os profissionais referidos no item 8.1, que serão responsáveis pela coordenação dos SERVIÇOS TÉCNICOS e supervisão das equipes da CONTRATADA, nos respectivos segmentos técnicos.

**2.15. DNIT:** Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes, autarquia federal vinculada ao Ministério da Infraestrutura, criada pela Lei nº 10.233 de 5 de junho de 2001.

**2.16. ELEMENTO(S):** parte(s) do SISTEMA OPERACIONAL RODOVIÁRIO.

**2.17. EPL:** Empresa de Planejamento e Logística S.A., empresa estatal, que tem por finalidade estruturar e qualificar, por meio de estudos e pesquisas, o processo de planejamento integrado de logística no país.

**2.18. ESTADO(S):** é o estado da Federação, em que se situa o SISTEMA RODOVIÁRIO ou a CONCESSÃO RODOVIÁRIA.

**2.19. ETAPA(S):** são as etapas em que foram segmentadas as entregas de PRODUTOS e a execução dos SERVIÇOS, nos termos da TABELA DE PRODUTOS, PREÇOS E PRAZOS DE ENTREGA.

**2.20. EVTEA:** são os Estudos de Viabilidade Técnica, Econômica e Ambiental, destinados à verificação de viabilidade técnica, econômica e ambiental de empreendimentos.

**2.21. FAIXA DE DOMÍNIO:** base física sobre a qual se assenta uma rodovia, constituída pelas pistas de rolamento, canteiros, OBRAS-DE-ARTE, acostamentos, sinalização e faixa lateral de segurança, até o alinhamento das cercas que separam a estrada dos imóveis marginais ou da faixa do recuo.

**2.22. FASE 1 –** Refere-se ao conjunto de ETAPAS de trabalho dos SERVIÇOS TÉCNICOS que tem como objeto a produção de todos os estudos necessários para a modelagem da desestatização do SISTEMA RODOVIÁRIO, nos termos da TABELA DE PRODUTOS, PREÇOS E PRAZOS DE ENTREGA.

**2.23. FASE 2 -** Refere-se ao conjunto de ETAPAS de trabalho dos SERVIÇOS TÉCNICOS que tem como objeto a preparação e suporte ao leilão, sua realização e a conclusão do processo de desestatização do SISTEMA RODOVIÁRIO, nos termos da TABELA DE PRODUTOS, PREÇOS E PRAZOS DE ENTREGA.

**2.24. FRENTE(S) DA CONCESSÃO:** conjunto de obras e serviços a serem efetuados durante o período da CONCESSÃO RODOVIÁRIA, incluindo seus cronogramas de execução, para cada uma das suas quatro unidades: (i) FRENTE DE SERVIÇOS INICIAIS; (ii) FRENTE DE RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO; (iii) FRENTE DE AMPLIAÇÃO DE CAPACIDADE; e (iv) FRENTE DE CONSERVAÇÃO.

**2.25. FRENTE DE AMPLIAÇÃO DE CAPACIDADE:** conjunto, a ser identificado e descrito no Edital da CONCESSÃO RODOVIÁRIA, de obras e serviços de ampliação de capacidade, duplicação e melhorias necessárias ao longo do PRAZO DA CONCESSÃO RODOVIÁRIA, incluindo, entre outros, duplicações e contornos de trechos urbanos, de maneira a alcançar e manter níveis de qualidade de serviço adequados.

**2.26. FRENTE DE CONSERVAÇÃO:** conjunto de obras e serviços de recomposição e aprimoramento das características técnicas e operacionais da CONCESSÃO RODOVIÁRIA, que se inicia após o atendimento dos parâmetros de desempenho indicados na FRENTE DE RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO ou da entrega das obras da FRENTE DE AMPLIAÇÃO DE CAPACIDADE e estende-se até o final do PRAZO DA CONCESSÃO RODOVIÁRIA.

**2.27. FRENTE DE RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO:** compreende as obras e serviços de restauração e recuperação imprescindíveis à operação rodoviária, incluindo aquelas de caráter estrutural nos pavimentos, além de melhorias funcionais e operacionais nos ELEMENTOS da CONCESSÃO RODOVIÁRIA necessários para restabelecer suas características originalmente existentes e contemplando complementações, melhoramentos e atualizações a serem executados após a conclusão dos trabalhos da FRENTE DE SERVIÇOS INICIAIS, até o quinto ano da CONCESSÃO RODOVIÁRIA.

**2.28. FRENTE DE SERVIÇOS INICIAIS:** conjunto de obras e serviços de recuperação, incluindo os de natureza estrutural, imprescindíveis à operação da CONCESSÃO RODOVIÁRIA, a serem executados até o 12º mês da CONCESSÃO RODOVIÁRIA.

**2.29. GESTOR DO CONTRATO:** empregado do sistema BNDES formalmente encarregado do acompanhamento, fiscalização e execução de diligências relativas ao CONTRATO.

**2.30. GOINFRA:** é a Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes, responsável pela execução da política estadual de transporte e obras públicas.

**2.31. GOVERNO:** é o Governo do Estado de Goiás.

**2.32. HIGHWAY CAPACITY MANUAL (HCM):** última edição da publicação do *Transportation Research Board*, da *National Academies of Science*, dos Estados Unidos.

**2.33. HIGHWAY DEVELOPMENT AND MANAGEMENT SYSTEM (HDM):** versão 4 do software, ou mais recente, destinado à análise, planejamento, gerenciamento e avaliação de melhorias, manutenção e decisões de investimento em rodovias.

**2.34. IPCA:** Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo divulgado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

**2.35. LEILÃO:** conjunto de procedimentos necessários para a contratação de uma CONCESSÃO RODOVIÁRIA.

**2.36. LOTE:** agrupamento de trechos de rodovias do SISTEMA RODOVIÁRIO que serão objeto de um mesmo CONTRATO DE CONCESSÃO.

**2.37. LOTES:** conjunto formado por mais de 1 (um) LOTE.

**2.38. MODELO DE NEGÓCIOS:** arranjos propostos pela CONTRATADA, compreendendo todos os aspectos técnicos necessários a viabilizar as LICITAÇÕES, a exemplo das soluções de engenharia, técnicas, operacionais, econômico-financeiras, ambientais e jurídicas (concessão comum, parceria público-privada, outros negócios público-privados), bem como conteúdo, estrutura e relações entre as atividades a serem desenvolvidas pelo CONCESSIONÁRIO, com vistas à criação de valor para o ESTADO e para os demais stakeholders dos PROJETOS.

**2.39. OBRA(S)-DE-ARTE:** estruturas especiais construídas, como por exemplo: túneis, pontes, viadutos, passarelas ou estruturas metálicas, considerados em conjunto ou individualmente.

**2.40. PAGAMENTO:** valor a ser pago à CONTRATADA referente à execução do objeto contratual, conforme estabelecido na TABELA DE PRODUTOS, PREÇOS E PRAZOS DE ENTREGA, após o ACEITE de cada PRODUTO e SERVIÇO.

**2.41. PODER CONCEDENTE:** é o Estado de Goiás.

**2.42. PRAZO DA CONCESSÃO RODOVIÁRIA:** prazo de vigência do CONTRATO DE CONCESSÃO.

**2.43. PRODUTO(S):** é(são) o(s) resultado(s) dos SERVIÇOS TÉCNICOS, a ser(em) entregue(s) ao BNDES sob a forma de documentos, relatórios, pareceres ou apresentações, conforme o caso, especificados neste TERMO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS e elencados na TABELA DE PRODUTOS, PREÇOS E PRAZOS DE ENTREGA,

**2.44. PROGRAMA DE EXPLORAÇÃO DA RODOVIA (PER):** documento que descreve as condições para execução do CONTRATO DE CONCESSÃO, caracterizando os serviços e obras a serem realizadas pelo



CONCESSIONÁRIO ao longo do PRAZO DA CONCESSÃO RODOVIÁRIA, atendendo a aspectos, como escopo, diretrizes técnicas, normas, características geométricas locais, parâmetros de desempenho, parâmetros técnicos e respectivos prazos para execução.

**2.45. PROJETO:** empreendimento modelado pela CONTRATADA com base na realização dos SERVIÇOS TÉCNICOS de cada CONCESSÃO RODOVIÁRIA e que será concluído ao ser assinado o respectivo CONTRATO DE CONCESSÃO.

**2.46. RECIBO:** é o ato formal, emitido pelo BNDES, que atesta a primeira entrega do produto pela CONTRATADA, para posterior verificação da sua conformidade com as especificações técnicas previstas neste TERMO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.

**2.47. ROADSHOW:** é um evento caracterizado por um conjunto de apresentações de negócios para potenciais investidores que será realizado para cada CONCESSÃO RODOVIÁRIA.

**2.48. RFP:** *Request for Proposal* do qual este TERMO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS é anexo.

**2.49. SALA DE INFORMAÇÕES VIRTUAL:** são os ambientes virtuais seguros e controlados (*data rooms*) em que serão disponibilizados os documentos, dados, relatórios, acessos a sistemas e qualquer outro tipo de informação sobre o PROJETO aos potenciais interessados, possuindo controle de acesso ao ambiente e rastreabilidade das atividades e documentos;

**2.50. SERVIÇO(S):** são os serviços de Assessoria Jurídica e os serviços referentes à SALA DE INFORMAÇÕES VIRTUAL.

**2.51. SERVIÇOS TÉCNICOS:** é o conjunto de atividades a serem prestadas pela CONTRATADA ao BNDES, que incluem: o levantamento de dados e informações, avaliação, consultoria, assessoria, participação em reuniões, consultas e audiências públicas para esclarecimentos e acompanhamento dos trabalhos, englobando a elaboração de todos os PRODUTOS e a realização de SERVIÇOS, conforme a disciplina constante deste TERMO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.

**2.52. SICRO:** última versão disponível do Sistema de Custos Referenciais de Obras. Ferramenta desenvolvida pelo DNIT para manter atualizada a definição de custos destinados à elaboração dos orçamentos de projetos rodoviários e licitação de obras.

**2.53. SISTEMA OPERACIONAL RODOVIÁRIO:** conjunto de recursos tangíveis, como pavimentos e equipamentos, e recursos intangíveis, como sistemas operacionais e de gestão, destinado a atender aos requisitos do PODER CONCEDENTE e as necessidades dos usuários da CONCESSÃO RODOVIÁRIA.

**2.54. SISTEMA RODOVIÁRIO:** trechos de rodovias elencadas no Anexo 1.

**2.55. STAKEHOLDERS:** são os grupos interessados ou afetados pela implantação do PROJETO.

**2.56. TABELA DE PRODUTOS, PREÇOS E PRAZOS DE ENTREGA:** é a tabela constante da planilha anexa a este TERMO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS e presente no Anexo 2, que indica os PRODUTOS e SERVIÇOS que a CONTRATADA deverá fornecer/prestar, os prazos de entrega

correspondentes, as quantidades máximas a serem demandadas e os campos para preenchimento dos preços a serem propostos.

**2.57. TARIFA DE PEDÁGIO:** Tarifa a ser cobrada dos usuários em cada praça de pedágio pelo CONCESSIONÁRIO.

**2.58. TERMO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:** este documento, no qual o BNDES estabelece os termos pelos quais os SERVIÇOS TÉCNICOS serão prestados.

**2.59. TRECHO(S):** segmento(s) contínuo(s) da rodovia cujas características, tais como capacidade viária, requisitos para projetos de engenharia ou de potenciais impactos socioambientais, podem ser consideradas homogêneas para fins de análise.

**2.60. TRIBUNAIS DE CONTAS:** são o Tribunal de Contas da União (TCU) e o Tribunal de Contas do ESTADO, no âmbito de suas respectivas competências, para a fiscalização e acompanhamento de atos relativos à contratação e execução dos SERVIÇOS TÉCNICOS em tela.

**2.61. VOLUME DIÁRIO MÉDIO ANUAL (VDMA):** valor médio de todos os volumes diários registrados durante um ano em um dado TRECHO da rodovia.

**2.62. VOLUME DIÁRIO MÉDIO ANUAL GATILHO (VDMA GATILHO):** valor médio de todos os volumes diários registrados durante um ano em um dado TRECHO da rodovia que, ao ser atingido, determina a necessidade de expansão da capacidade de tráfego da RODOVIA, por meio de duplicações ou construções de faixas de rolamento adicionais.

### **3. DISPOSIÇÕES GERAIS DOS SERVIÇOS TÉCNICOS**

#### **3.1 Objetivos e Especificações Gerais dos SERVIÇOS TÉCNICOS**

**3.1.1** Os SERVIÇOS TÉCNICOS a serem realizados pela CONTRATADA compreenderão um conjunto de atividades com vistas à elaboração dos PRODUTOS e à prestação dos SERVIÇOS necessários para o sucesso da estruturação, licitação e adjudicação do(s) CONTRATO(S) DE CONCESSÃO RODOVIÁRIA.

**3.1.2** Os PRODUTOS e SERVIÇOS das ETAPAS 5, 6 e 7 serão executados por LOTE DE CONCESSÃO RODOVIÁRIA.

**3.1.3** Os SERVIÇOS TÉCNICOS podem ser demandados pelo BNDES durante toda a vigência do CONTRATO e abrangerão todo o SISTEMA RODOVIÁRIO.

**3.1.4** Pode ser demandado da CONTRATADA quantitativo inferior ao máximo previsto nesse TERMO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, de modo que somente serão pagos aqueles efetivamente demandados pelo BNDES.

**3.1.5** Todos os PRODUTOS dos SERVIÇOS TÉCNICOS utilizarão as melhores práticas de mercado, incluindo a descrição de:

- a) Fontes dos dados utilizados;
- b) Cronograma planejado e real para o levantamento de dados para a elaboração dos PRODUTOS dos SERVIÇOS TÉCNICOS;
- c) Normas, manuais, regulamentos de referência (ex.: manuais de qualidade) a serem atendidos ou bases de dados oficiais e sua origem, como: AGR,

GOINFRA, ANTT, Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL, Banco Central – BACEN, Conselho Nacional de Trânsito - Contran, DNIT, Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA, Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia - INMETRO, EPL, Ministério da Infraestrutura, Ministério da Economia, Ministério da Saúde, Ministério do Meio Ambiente, instituições internacionais, Polícias Rodoviárias Estaduais e Federal, Universidades, acórdãos de Tribunais Superiores e outros destinados a alcançar os padrões de desempenho e de qualidade esperados para o LEILÃO e para a CONCESSÃO RODOVIÁRIA;

- d) Para o Relatório do Estudo de Demanda deverão ser adotados, como referências, a publicação “Manual de Estudos de Tráfego” (DNIT, 2006)<sup>1</sup> ou Manual de Estudo de Tráfego elaborado pela GOINFRA, caso houver, e os procedimentos descritos respectivamente no Anexo 3 deste TERMO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, bem como referências mais atuais ou adequadas. Para todos os demais Relatórios e SERVIÇOS TÉCNICOS, deverão ser consultadas também as publicações disponíveis em <<http://ipr.dnit.gov.br/normas-e-manuais/manuais/publicacoes>> (DNIT, 2015), o HIGHWAY CAPACITY MANUAL, referências mais atuais ou adequadas, e recomendações dos TRIBUNAIS DE CONTAS ou outras fontes relevantes, desde que aprovadas previamente pelo BNDES. Para os orçamentos decorrentes dos Estudos de Engenharia e Socioambiental, deverá ser considerado o SICRO ou última versão disponível da tabela de preços da GOINFRA, caso houver, como base de dados ou como base de comparação com os valores calculados;
- e) Metodologia empregada, incluindo as premissas e os procedimentos seguidos para a obtenção do PRODUTO (inclusive para os dimensionamentos técnicos, quando pertinente), contendo as memórias de cálculo, planilhas eletrônicas, algoritmos, softwares utilizados ou outros documentos, assim como a justificativa pelas escolhas correspondentes;
- f) Programas de software utilizados, incluindo sua versão e origem;
- g) Orçamentação para a execução dos serviços de manutenção e de ampliação de capacidade do SISTEMA RODOVIÁRIO ou de cada CONCESSÃO RODOVIÁRIA, incluindo a aquisição de materiais;
- h) Planilhas eletrônicas (desprotegidas), gráficos, tabelas, fotografias etc., para cada TRECHO da CONCESSÃO RODOVIÁRIA e FRENTE DA CONCESSÃO; e
- i) Data de referência.

**3.1.6** Os SERVIÇOS TÉCNICOS englobam os PRODUTOS e SERVIÇOS descritos nos itens 3.2 a 3.20 deste TERMO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, que têm por objetivo a estruturação e o apoio na licitação e adjudicação da(s) CONCESSÃO(ÕES) RODOVIÁRIA(S) pelo PODER CONCEDENTE.

**3.1.7** O BNDES poderá demandar revisões ou atualizações em PRODUTOS à CONTRATADA até a realização do último LEILÃO do SISTEMA RODOVIÁRIO.

---

<sup>1</sup> DNIT – Manual de estudos de tráfego. Disponível em: <[www1.dnit.gov.br/arquivos\\_internet/ipr/ipr\\_new/manuais/manual\\_estudos\\_trafego.pdf](http://www1.dnit.gov.br/arquivos_internet/ipr/ipr_new/manuais/manual_estudos_trafego.pdf)>

**3.1.8** As revisões ou atualizações descritas no item 3.1.7 não serão considerados novos PRODUTOS para fins de pagamento e deverão ser executados ainda que após a emissão de ACEITE do PRODUTO, sem qualquer custo adicional, excetuada a hipótese de refazimento que necessite de novos trabalhos de campo e correspondam aos PRODUTOS dos relatórios previstos nos itens 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7, 3.8 e quando tal refazimento for motivado exclusivamente nos casos de defasagem dos estudos por razões alheias à CONTRATADA ou por mudanças metodológicas.

**3.1.9** No caso de insucesso no primeiro LEILÃO de qualquer CONCESSÃO RODOVIÁRIA, situação caracterizada pela licitação deserta ou fracassada, o BNDES poderá solicitar revisões em PRODUTOS, com vistas a um segundo LEILÃO, sem qualquer custo adicional, excetuada a hipótese de refazimento que necessite de novos trabalhos de campo e correspondam aos PRODUTOS dos relatórios previstos nos itens 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7 e 3.8.

**3.1.10** Na hipótese de refazimento de relatórios prevista no item 3.1.8 ou no item 3.1.9, aos novos PRODUTOS gerados que necessitem de novos trabalhos de campo e sejam correspondentes aos PRODUTOS dos relatórios previstos nos itens 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7 e 3.8, serão aplicadas as mesmas regras de recebimento e pagamento previstas no item 9 e item 10 deste TERMO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.

**3.1.11** Constituem PRODUTOS e SERVIÇOS, conforme detalhado neste TERMO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS e na TABELA DE PRODUTOS, PREÇOS E PRAZOS DE ENTREGA:

<b>PRODUTOS</b>
Plano de trabalho
Relatório de Estudo de Campo da Demanda
Relatório do Cadastro Geral
Relatório de Estudos de Campo Socioambiental
Relatório do Estudo de Demanda
Relatório do Estudo de Engenharia
Relatório do Estudo Socioambiental
Relatório do Estudo Jurídico e Institucional
Relatório de Proposição de Cenários
Relatório do Modelo Operacional - por LOTE
Relatório de Avaliação Econômico-Financeira – por LOTE
Relatório Final – por LOTE

Minutas de Edital e seus respectivos anexos – por LOTE
Relatório do evento do ROAD SHOW – por LOTE
Relatório do evento de Audiência Pública – por LOTE
Relatório do evento de Consulta Pública – por LOTE
<b>SERVIÇOS</b>
Assessoria Jurídica – por LOTE
Sala de Informações Virtual – por LOTE

### 3.2 Plano de Trabalho – Etapa 1

**3.2.1** A Contratada deverá apresentar o Plano de Trabalho, contemplando o cronograma detalhado, incluindo as datas previstas para entrega de cada um dos PRODUTOS a serem elaborados ao longo da execução dos SERVIÇOS TÉCNICOS. Deverá indicar também os principais eventos, reuniões, atividades necessárias para atingir o objetivo estabelecido, interdependência entre atividades, bem como as pessoas responsáveis por cada atividade.

**3.2.2** A CONTRATADA será responsável pela elaboração e acompanhamento do cronograma de atividades e do plano de trabalho para a execução dos serviços técnicos

**3.2.3** A CONTRATADA deverá disponibilizar, sempre que demandado pelo BNDES, em um prazo de até 3 dias, relatório em formato eletrônico, em que demonstre o status geral do projeto, as atividades em andamento, os gargalos e pontos de atenção identificados e seus impactos no PROJETO e as ações sugeridas para a mitigação dos problemas identificados.

**3.2.4** O Plano de Trabalho elaborado deverá associar os requisitos indicados no item 3.2.1 a cada um dos PRODUTOS deste TERMO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.

### 3.3 Estudo de Campo da Demanda da CONCESSÃO RODOVIÁRIA – Etapa 2

**3.3.1** O Relatório do Estudo de Campo da Demanda da CONCESSÃO RODOVIÁRIA objetiva reunir os dados necessários para projetar as receitas potenciais da CONCESSÃO RODOVIÁRIA, durante o PRAZO DA CONCESSÃO RODOVIÁRIA.

**3.3.2** O Relatório do Estudo de Campo da Demanda da CONCESSÃO RODOVIÁRIA deverá conter, pelo menos, os seguintes elementos:

- a) Plano de Trabalho dos Estudos de Demanda;
- b) Contagens volumétricas classificatórias em seção;
- c) Contagens volumétricas classificatórias em interseções;
- d) Pesquisa de origem-destino;

- e) Pesquisa de preferência declarada; e
- f) Pesquisa de velocidade e retardamento.

Os procedimentos para a realização do Estudo de Campo da Demanda da CONCESSÃO RODOVIÁRIA deverão cumprir as recomendações descritas no Anexo 3, além das normas DNIT ou, preferencialmente, da GOINFRA, quando houver.

**3.3.3** Para identificar o comportamento do tráfego na região metropolitana de Goiânia, a CONTRATADA deverá utilizar dados de sinais de celulares para mapear os pares de origem – destino, devendo fazer a conceituação metodológica de levantamento de dados, tratamento do banco de dados, compatibilização com dados das entrevistas com motoristas, calibração e expansão de dados.

**3.3.3.1** É de responsabilidade da CONTRATADA a obtenção dos dados referidos no item 3.3.3. A eventual impossibilidade de obtenção destes dados para determinados trechos do SISTEMA RODOVIÁRIO deverá ser previamente justificada ao BNDES pela CONTRATADA.

#### **3.4 Cadastro Geral da CONCESSÃO RODOVIÁRIA – Etapa 2**

**3.4.1** O Relatório do Cadastro Geral da CONCESSÃO RODOVIÁRIA visa a reunir os dados necessários para planejar as mudanças para que a(s) rodovia(s) possua(m): (i) capacidade para atender à quantidade demandada atual e futura de viagens pelos veículos automotores; (ii) condições adequadas de qualidade; (iii) condições de segurança, em termos de minimização de riscos de acidentes, de suas gravidades e do atendimento às leis e normas técnicas correspondentes; e (iv) no caso de vias urbanas, condições de segurança, em termos de minimização de riscos de ação criminal contra os usuários.

**3.4.2** O Relatório do Cadastro Geral da CONCESSÃO RODOVIÁRIA deverá incluir os dados da CONCESSÃO RODOVIÁRIA, com: (i) descrição de suas características geométricas, como número de pistas, faixas, acostamentos, separadores centrais e vias laterais, assim como suas dimensões, incluindo a identificação de eventuais intervenções em andamento; e (ii) descrição, por TRECHO e em um diagrama unifilar, de seus ELEMENTOS, como por exemplo:

- a) Pavimentos;
- b) Acostamentos;
- c) FAIXA DE DOMÍNIO e canteiro central;
- d) Situação dos terraplenos e obras de contenção;
- e) Greides existentes;
- f) Travessias urbanas;
- g) Curvas críticas em desacordo com as normas do DNIT ou da GOINFRA, quando houver;

- h) Dispositivos de interseção, retornos, passarelas, acessos à rodovia e travessias urbanas;
- i) OBRAS-DE-ARTE;
- j) Sistemas de drenagem;
- k) Edificações e instalações operacionais;
- l) Sinalização e dispositivos de proteção e segurança;
- m) Sistemas elétricos e de iluminação;
- n) Coberturas de telefonia celular e internet móvel;
- o) Obras em curso, com valores, TRECHOS, escopo e cronogramas atualizados; e
- p) Registros de acidentes rodoviários.
- q) Ocupações irregulares da Faixa de Domínio
- r) Processos Erosivos ao longo das Rodovias
- s) Localização de Cabos ópticos, Redes de Água e Esgoto, Tubulações diversas, Dutos ou outros, Travessias de Redes de Alta Tensão e outras Redes Elétricas e outros Equipamentos na Faixa de Domínio;

**3.4.3** As especificações e procedimentos a serem seguidos pela CONTRATADA para a realização do Cadastro Geral da CONCESSÃO RODOVIÁRIA estão elencados no Anexo 4 e no Anexo 5, no que for pertinente.

## **3.5 Estudo de Campo Socioambiental da CONCESSÃO RODOVIÁRIA– Etapa 2**

**3.5.1** O Relatório do Estudo de Campo Socioambiental da CONCESSÃO RODOVIÁRIA visa a reunir os dados necessários para o planejamento de solução ou de mitigação de riscos e impactos socioambientais, por TRECHO, para o atendimento aos padrões das normas técnicas, regulatórias e da legislação nas três esferas do poder.

**3.5.2** Será utilizada a metodologia prevista no documento “Estudos Socioambientais para Avaliação e Estruturação de Concessões Rodoviárias”, publicação do então Ministério dos Transportes, Portos e Aviação Civil, de set/2017, ou referências mais atuais.

**3.5.3** O Estudo de Campo Socioambiental da CONCESSÃO RODOVIÁRIA deverá conter, pelo menos, as seguintes análises:

- a) Marco legal;
- b) Análise ambiental;
- c) Diagnóstico ambiental;
- d) TRECHOS passíveis de licenciamento simplificado;e
- e) Inventário dos passivos ambientais existentes;

**3.5.4** O detalhamento do conteúdo dos capítulos do Estudo Socioambiental da CONCESSÃO RODOVIÁRIA, assim como seus procedimentos de execução, estão indicados no Anexo 6.

### **3.6 Estudo da Demanda da CONCESSÃO RODOVIÁRIA – Etapa 3**

**3.6.1** O Relatório do Estudo de Demanda da CONCESSÃO RODOVIÁRIA objetiva mensurar a magnitude da utilização atual e futura da CONCESSÃO RODOVIÁRIA pelos veículos automotores, de maneira a projetar as receitas potenciais da CONCESSÃO RODOVIÁRIA, assim como dimensionar os investimentos, despesas operacionais e serviços a serem desempenhados pelo CONCESSIONÁRIO durante o PRAZO DA CONCESSÃO RODOVIÁRIA.

**3.6.1.1** O Relatório do Estudo de Demanda da CONCESSÃO RODOVIÁRIA deverá efetuar um diagnóstico do perfil socioeconômico da região, da situação atual da infraestrutura rodoviária, do perfil de tráfego e da distribuição geográfica de viagens, a fim de estimar as viagens futuras, por CATEGORIA DE VEÍCULO, ao longo do PRAZO DA CONCESSÃO RODOVIÁRIA.

**3.6.2** O Relatório do Estudo de Demanda da CONCESSÃO RODOVIÁRIA deverá ser elaborado de forma a representar, distintamente e independentemente:

- a) A rede de transporte formada pelas rodovias rurais e o respectivo zoneamento composto por microrregiões que identifiquem os pares de viagens de longa distância ou regionais e
- b) A rede de transporte formada pelas vias metropolitanas, contendo as hierarquizações e fluxos viários, e o respectivo zoneamento composto por microrregiões tão desagregadas quanto necessário (podendo ser adotado o zoneamento censitário do IBGE) para detalhar tráfegos locais importantes para o modelo, incluindo aspectos sazonais diários e as alterações no comportamento da rede em função de alterações na operação de trânsito dentro da zona urbana em estudo.

**3.6.3** O Relatório do Estudo de Demanda da CONCESSÃO RODOVIÁRIA deverá descrever e considerar variáveis relevantes na região de sua influência e que impactem as projeções de tráfego da CONCESSÃO RODOVIÁRIA, tais como:

- a) Variáveis macroeconômicas, como: PIB, juros, câmbio e inflação;
- b) Variáveis locais, como: caracterização demográfica, econômica, social e das principais cadeias produtivas da região onde a CONCESSÃO RODOVIÁRIA se inserirá;
- c) A localização geográfica da CONCESSÃO RODOVIÁRIA e sua interligação com outras rodovias e modais de transporte que possam influenciar o perfil do tráfego e número de viagens do TRECHO rodoviário, inclusive rotas alternativas e concorrentes. Tal análise deve considerar novos projetos de infraestrutura planejados ou em desenvolvimento que possam influenciar a CONCESSÃO RODOVIÁRIA;
- d) Os TRECHOS da CONCESSÃO RODOVIÁRIA;
- e) No caso da existência de uma CONCESSÃO RODOVIÁRIA anterior, o seu histórico, registros de tráfego, localização das praças de pedágio e tarifas atuais;



- f) A estimativa de tráfego atual na rede viária, calculada com base em registros de dados secundários existentes, como os provenientes do Plano Nacional de Contagem de Tráfego (PNCT), do DNIT ou de Relatórios de Dados ou estudos realizados pela GOINFRA, planos estaduais de logística de transportes e, obrigatoriamente, em trabalhos de campo, por meio de contagens e pesquisas em postos de recenseamento de tráfego, incluindo pesquisas de origem-destino e Pesquisa de Preferência Declarada, de acordo com o item 3.3.2 subitens “d” e “e”;
- g) Valores e mecanismos de tarifação (por pedágio, sistema *free flow*, tags automáticas, tarifação por placa em débito vinculado ou outros meios que se apresentem como vantajosos);
- h) Localização das praças de pedágio, que maximizem as receitas com TARIFAS DE PEDÁGIO, minimizem a existência de rotas de fuga de tráfego e respeitem as demais especificações deste TERMO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS;
- i) Fugas de tráfego devido às TARIFAS DE PEDÁGIO;
- j) As CATEGORIAS DE VEÍCULOS que utilizarão a rodovia durante o CONTRATO DE CONCESSÃO; e
- k) VOLUME DIÁRIO MÉDIO ANUAL GATILHO (VDMA GATILHO), que define, para cada TRECHO, a necessidade de ampliação de capacidade de tráfego na rodovia, de acordo com o nível de serviço calculado para o TRECHO com base na metodologia proposta no HIGHWAY CAPACITY MANUAL, indicando as ampliações de capacidade associadas ao volume de tráfego projetado.

**3.6.4** As projeções da demanda de tráfego ao longo do PRAZO DA CONCESSÃO RODOVIÁRIA deverão ser efetuadas com base em modelo de reconhecida utilização na área de transporte rodoviário. É recomendada a utilização do modelo clássico de 4 Etapas (geração, distribuição, divisão e alocação), de modo integral ou parcial, bem como a utilização do modelo de preferência declarada.

**3.6.5** A utilização de outros modelos de reconhecida utilização no setor de transporte rodoviário, como modelos de uso do solo e transporte, será permitida desde que possibilitem a projeção de tráfego considerando as características das viagens e o perfil socioeconômico da região da CONCESSÃO RODOVIÁRIA.

**3.6.6** O Relatório do Estudo de Demanda empregará um modelo estatístico capaz de realizar projeções anuais de demanda de tráfego na CONCESSÃO RODOVIÁRIA por um período de 35 (trinta e cinco) anos, em, no mínimo, três diferentes cenários, consistentes entre si e que contemplem a evolução econômica, populacional e social da região de influência do SISTEMA RODOVIÁRIO, para cada CATEGORIA DE VEÍCULO, TRECHO da rodovia e outras segmentações que venham a se revelar relevantes. A definição dos cenários a serem considerados deverá ser realizada previamente com o BNDES.

**3.6.7** O modelo estatístico adotado deverá ser justificado com base em sua capacidade histórica de minimização dos erros esperados em suas projeções e de outros parâmetros qualitativos e quantitativos.

**3.6.8** O Relatório do Estudo de Demanda da CONCESSÃO RODOVIÁRIA deverá conter pelo menos os seguintes capítulos:

- a) Plano de Trabalho dos Estudos de Demanda;
- b) Diagnóstico da Situação Atual e Consolidação de Dados do Ano Base;
- c) Modelo de Crescimento e Tráfego Estimado para CONCESSÃO RODOVIÁRIA
- d) Avaliação de Capacidade Viária, Dimensionamento de Praça de Pedágio e Cálculo de Apoio ao Dimensionamento do Pavimento;
- e) Estudo de Demanda;
- f) A identificação de pontos críticos, ajustes necessários e recomendações ao processo de desestatização da concessão.

**3.6.9** Os procedimentos para a realização do Estudo de Demanda da CONCESSÃO RODOVIÁRIA deverão cumprir as recomendações descritas no Anexo 3, além das normas do DNIT ou, preferencialmente, do GOINFRA, quando houver.

**3.6.10** A CONTRATADA deverá apresentar estudo contemplando possibilidades de aplicação de desconto sobre a tarifa base do pedágio de acordo com o tipo de cobrança (manual ou automática) ou por horário de cobrança ou por frequência de viagens (desconto para usuário frequente).

**3.6.11** As projeções da demanda de tráfego ao longo do prazo da CONCESSÃO RODOVIÁRIA deverão apresentar, no que couber, 2 abordagens distintas em função das características peculiares do SISTEMA RODOVIÁRIO bem como em função de cargas que possuem uma dinâmica intrinsecamente ligada à dinâmica da atividade econômica da região, do país e do exterior e que por isso podem sofrer alterações relevantes de opções logísticas em função de concorrência intra e intermodal.

**3.6.11.1** Para a projeção de demanda dos veículos que não se enquadram como veículos de cargas que possuem uma dinâmica intrinsecamente ligada à dinâmica da atividade econômica da região deve-se utilizar a abordagem “tradicional” de um estudo de tráfego, observando as disposições do Anexo 3, que consiste:

- a) Obtenção do volume de tráfego através de pesquisa de campo e/ou dados históricos;
- b) Obtenção da matriz origem-destino;
- c) Montagem da rede de simulação;
- d) Alocação em rede de simulação;
- e) Projeção do tráfego em função de outras variáveis, como o crescimento do Produto Interno Bruto.

**3.6.11.2** Para a projeção de demanda dos veículos de cargas que possuem uma dinâmica intrinsecamente ligada à dinâmica da atividade econômica da região deve-se utilizar uma abordagem de um modelo de planejamento regional, observando, no que cabível, as disposições do Anexo 3, através da utilização do modelo clássico de 4 Etapas (geração, distribuição, divisão e alocação), que consiste em:

- a) Projeção da produção, consumo e eventual exportação da carga da região;
- b) Composição da matriz origem-destino;
- c) Definição das curvas de frete e demais tarifas de cada modal que a carga pode utilizar;
- d) Cálculo dos custos de cada alternativa;
- e) Alocação probabilística.

**3.6.11.3** A CONTRATADA deverá identificar os produtos relevantes para o SISTEMA RODOVIÁRIO para a aplicação da abordagem do modelo de planejamento regional.

**3.6.11.4** A CONTRATADA deverá estabelecer os Cenários de Infraestrutura a serem utilizados nessa abordagem.

**3.6.11.5** O Cenário Base consiste no levantamento das rotas e modais de transporte utilizadas pelos produtos relevantes da área de interesse do SISTEMA RODOVIÁRIO e a sua inserção em corredores logísticos dos produtos relevantes identificados.

**3.6.11.6** O Cenário Futuro consiste na identificação de projetos de infraestrutura logística com potencial de alteração do Cenário Base e a definição da data de entrada em operação.

**3.6.11.7** Para a identificação do Cenário Futuro de Infraestrutura e respectivas datas de entrada em operação, deve-se utilizar como base instrumentos de planejamento do governo federal e estadual, tais como o Plano Nacional de Logística (PNL) da EPL.

**3.6.11.8** Cenários Futuros de Infraestrutura alternativos deverão ser desenvolvidos para realização de diferentes simulações. A definição dos cenários alternativos em relação ao planejamento de governo devem ser previamente acordadas com o BNDES.

### **3.7 Estudo de Engenharia da CONCESSÃO RODOVIÁRIA – Etapa 3**

**3.7.1** O Relatório do Estudo de Engenharia da CONCESSÃO RODOVIÁRIA visa avaliar a situação atual da(s) rodovia(s) e listar as mudanças necessárias para que ela(s) possua(m): (i) capacidade para atender à quantidade demandada atual e futura de viagens pelos veículos automotores, de acordo com o item 3.6; (ii) condições adequadas de qualidade; (iii) condições de segurança, em termos de minimização de riscos de acidentes, de suas gravidades e do atendimento às leis e normas técnicas correspondentes; (iv) condições para a melhoria da segurança criminal na via; (v) a identificação de pontos críticos, ajustes necessários e recomendações ao processo de desestatização da concessão e (v) relação de Obras necessárias ao longo da Rodovia a ser concedida.

**3.7.2** O Relatório do Estudo de Engenharia da CONCESSÃO RODOVIÁRIA deverá incluir os dados da CONCESSÃO RODOVIÁRIA, com: (i) descrição e avaliação de suas características geométricas, como número de pistas, faixas, acostamentos, separadores centrais e vias laterais, assim como suas dimensões; e (ii) descrição e indicação de necessidades de correções, com a respectiva estimativa de custos de acordo com a CLASSIFICAÇÃO DA

RODOVIA, por TRECHO e em um diagrama unifilar de seus ELEMENTOS, como por exemplo:

- a) Pavimentos;
- b) Acostamentos;
- c) FAIXA DE DOMÍNIO e canteiro central, considerando inclusive a necessidade de proteção contra invasão da via;
- d) Situação dos terraplenos e obras de contenção;
- e) Greides existentes;
- f) Travessias urbanas;
- g) Estradas e vias marginais de trânsito local, quando se tratar de rodovias urbanas;
- h) Curvas críticas em desacordo com as normas do DNIT ou da GOINFRA, quando houver;
- i) Dispositivos de interseção, retornos, passarelas, acessos à rodovia e travessias urbanas;
- j) OBRAS-DE-ARTE;
- k) Sistemas de drenagem;
- l) Edificações e instalações operacionais;
- m) Edificações, torres e sistemas de monitoramento de imagens,
- n) Sinalização e dispositivos de proteção e segurança;
- o) Sistemas elétricos e de iluminação;
- p) Coberturas de telefonia celular e internet móvel;
- q) Obras em curso, com valores, TRECHOS, escopo e cronogramas atualizados; e
- r) Registros de acidentes rodoviários.

**3.7.3** O Relatório do Estudo de Engenharia da CONCESSÃO RODOVIÁRIA deverá trazer um levantamento das questões quantitativas e qualitativas sobre a FAIXA DE DOMÍNIO que permita localizar, qualificar, quantificar e estimar os custos com:

- a) Desapropriações e desocupações;
- b) Remanejamento/remoção de interferências;
- c) Serviços de monitoramento e proteção, inclusive contra a ação criminal na via;
- d) Serviços de demolição e limpeza;
- e) Serviços de roçada, capina e instalação de cercas;
- f) Enquadramento de intervenções no procedimento de licenciamento simplificado; e
- g) As intervenções para melhorias e ampliação de capacidade.
- h) No caso de vias urbanas, infraestrutura de monitoramento e proteção contra ação criminal para a redução da ação criminal na via.

**3.7.4** O Relatório do Estudo de Engenharia da CONCESSÃO RODOVIÁRIA deverá contemplar, no que couber, especialmente quanto à orçamentação, os resultados do Relatório do Estudo Socioambiental da CONCESSÃO RODOVIÁRIA, previsto no item 3.8.

**3.7.5** O Relatório do Estudo de Engenharia da CONCESSÃO RODOVIÁRIA deverá apresentar os resultados para os Trabalhos Iniciais, Programa de Recuperação, Programa de Manutenção Periódica e Conservação, com a previsão dos ciclos de manutenção e demais investimentos e serviços diretamente influenciados pela demanda e o Programa de Investimentos (Melhorias e Ampliação de Capacidade).

**3.7.6** O Relatório do Estudo de Engenharia da CONCESSÃO RODOVIÁRIA, deverá apresentar diferentes cenários para os Trabalhos Iniciais, Programa de Recuperação, Programa de Manutenção Periódica e Conservação e o Programa de Investimentos (Melhorias e Ampliação de Capacidade), flexibilizando os parâmetros de desempenho, com o objetivo de avaliar alternativas para a viabilização da CONCESSÃO RODOVIÁRIA.

**3.7.6.1** Para a realização desses diferentes cenários, a CONTRATADA deverá apresentar previamente ao BNDES as alternativas de parâmetros de desempenho.

**3.7.7** As especificações e os procedimentos a serem seguidos pela CONTRATADA para a realização dos Estudos de Engenharia estão elencados nos Anexos 4 e 5.

**3.7.8** O Relatório do Estudo de Engenharia deverá fornecer todos os insumos técnicos necessários para elaboração do PROGRAMA DE EXPLORAÇÃO DA RODOVIA - PER.

### **3.8 Estudo Socioambiental da CONCESSÃO RODOVIÁRIA – Etapa 3**

**3.8.1** O Relatório do Estudo Socioambiental da CONCESSÃO RODOVIÁRIA se destina a descrever, com base em dados atualizados e considerando as intervenções planejadas: (i) as áreas de proteção existentes; (ii) os principais passivos ambientais e sociais existentes; (iii) o mapeamento dos riscos e impactos socioambientais que o tráfego e a operação futura da CONCESSÃO RODOVIÁRIA produzirão nestas áreas; e (iv) as alternativas de solução ou de mitigação destes impactos, por TRECHO, com seus respectivos orçamentos, para o atendimento aos padrões das normas técnicas, regulatórias e da legislação nas três esferas do poder e (v) a identificação de pontos críticos, ajustes necessários e recomendações ao processo de desestatização da concessão

**3.8.2** Será utilizada a metodologia prevista no documento “Estudos Socioambientais para Avaliação e Estruturação de Concessões Rodoviárias”, publicação do então Ministério dos Transportes, Portos e Aviação Civil de set/2017, ou referências mais atuais, observadas as normas estaduais aplicáveis.

**3.8.3** O Estudo Socioambiental da CONCESSÃO RODOVIÁRIA deverá englobar, pelo menos, os seguintes elementos:

- a) Apresentação;
- b) Marco legal;

- c) Análise ambiental;
- d) Municípios Interceptados pelo Sistema Rodoviário;
- e) Diagnóstico ambiental;
- f) TRECHOS passíveis de licenciamento simplificado;
- g) Inventário dos passivos ambientais existentes;
- h) Análise integrada;
- i) Implantação da ISO 14.001; e
- j) Orçamentos.

**3.8.4** O detalhamento do conteúdo dos capítulos do Estudo Socioambiental da CONCESSÃO RODOVIÁRIA, assim como seus procedimentos de execução, estão indicados no Anexo 6.

### **3.9 ESTUDO JURÍDICO E INSTITUCIONAL – Etapa 3**

**3.9.1** O Relatório do Estudo Jurídico e Institucional visa a subsidiar o Relatório de Proposição de CENÁRIOS e deverá ser elaborado no prazo previsto na TABELA DE PRODUTOS, PREÇOS E PRAZOS DE ENTREGA, devendo apresentar, pelo menos:

- a) O levantamento e análise da legislação e demais atos normativos aplicáveis, inclusive as normas relativas ao meio-ambiente, patrimônio histórico, arqueológico e paleontológico e questões indígenas e quilombolas que possam influenciar ou afetar o desenvolvimento do PROJETO;
- b) O levantamento e análise jurídica de todos os instrumentos contratuais, convênios, acordos e outros documentos jurídicos pertinentes ao desenvolvimento e execução do PROJETO;
- c) O levantamento e análise da jurisprudência e/ou decisões de órgãos de controle, fiscalização e regulação, tribunais superiores, tribunais administrativos, que possam influenciar ou afetar o desenvolvimento do PROJETO;
- d) A identificação das limitações administrativas, autorizações e licenças, vigentes ou necessárias, que possam afetar o desenvolvimento do PROJETO;
- e) A listagem e diagnóstico dos litígios existentes e potenciais, no âmbito administrativo ou judicial, que possam influenciar ou afetar o desenvolvimento do PROJETO, devendo a descrição conter o detalhamento do litígio sempre que este for público e estiver disponível em formato eletrônico; e
- f) Alternativas de solução ou mitigação dos principais riscos jurídicos e institucionais do PROJETO.
- g) A propositura de minutas de leis, decretos e outros atos normativos que se façam necessários para viabilizar o PROJETO.

### 3.10 Proposição de CENÁRIOS – Etapa 4

**3.10.1** O Relatório de Proposição de CENÁRIOS tem como objetivo apresentar diferentes alternativas de MODELOS DE NEGÓCIOS, dentre outras variáveis que influenciarão na estruturação dos projetos e que dependam de decisões do PODER CONCEDENTE, apoiados, entre outros, nos estudos realizados para atender aos requisitos dos itens 3.2 a 3.9 e em seus PRODUTOS, indicando o CENÁRIO que a CONTRATADA considere mais adequado para o SISTEMA RODOVIÁRIO, acompanhado de suas justificativas.

**3.10.2** O Relatório de Proposição de CENÁRIOS deverá analisar pelo menos 3 (três) diferentes propostas de divisão do SISTEMA RODOVIÁRIO em até 6 LOTES, justificando-as e facilitando a tomada de decisão por parte do PODER CONCEDENTE.

**3.10.3** O Relatório de Proposição de CENÁRIOS deverá simular, utilizando-se de um modelo econômico-financeiro preliminar que considere as especificações do item 3.12, os impactos dos diferentes CENÁRIOS propostos à luz das análises e estimativas realizadas nas ETAPAS anteriores do PROJETO. Deverão ser consideradas na elaboração dos CENÁRIOS, no mínimo, as seguintes variáveis para cada um dos LOTES:

- a) Projeções anuais de demanda de tráfego e receitas de pedágio e acessórias, com base no Relatório de Estudo de Demanda, mencionado no item 3.6;
- b) Os investimentos estimados para o período de concessão, detalhados por FRENTE DE SERVIÇOS INICIAIS, FRENTE DE RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO, FRENTE DE AMPLIAÇÃO DE CAPACIDADE e FRENTE DE CONSERVAÇÃO, bem como o cronograma de execução previsto, conforme definido no Relatório do Estudo de Engenharia, mencionado no item 3.7;
- c) Os custos socioambientais referentes a (i) elaboração de estudos ambientais, (ii) execução das condicionantes ambientais e do Plano Básico Ambiental; (iii) compensação ambiental, (iv) plantio compensatório e reposição florestal; entre outros, conforme definido no Relatório de Estudo Socioambiental, mencionado no item 3.8;
- d) Estimativas preliminares dos custos operacionais anuais, para atendimento do previsto no item 3.11.2, cuja estimativa mais detalhada e definitiva será obtida após a elaboração do Relatório do Modelo Operacional. Tais estimativas preliminares devem apresentar diferentes cenários de Modelo Operacional e padrões de desempenho a serem alcançados pelos diversos ELEMENTOS que constituem a CONCESSÃO RODOVIÁRIA com o objetivo de avaliar alternativas para a sua viabilização, inclusive com a adoção de novas tecnologias;e
- e) Variáveis financeiras, tais como: simulação do Custo Médio Ponderado do Capital (WACC) dos LOTES de concessão, da estrutura de capital e as alternativas de financiamento.

**3.10.4** Além disso, o Relatório de Proposição de CENÁRIOS deverá considerar aspectos essenciais para a recomendação dos Cenários, tais como:

- a) Exequibilidade jurídica dos MODELOS DE NEGÓCIOS propostos nos cenários;
- b) Maximização da geração global de valor do CENÁRIO Proposto sob os

pontos de vista do PODER CONCEDENTE, do(s) CONCESSIONÁRIO(S) e dos STAKEHOLDERS;

c) Critérios qualitativos para as possíveis propostas de divisão do SISTEMA RODOVIÁRIO em CONCESSÕES RODOVIÁRIAS, como, por exemplo, riscos e responsabilidades socioambientais; ganhos de escala ou outras sinergias esperadas;

d) Análise das propostas de divisão em LOTES apresentadas e recomendação de estratégias para LEILÃO com base em critérios financeiros e não financeiros.

### **3.11 Modelo Operacional da CONCESSÃO RODOVIÁRIA – Etapa 5**

**3.11.1** O Relatório do Modelo Operacional visa a descrever o Modelo Operacional, destinado a atingir os padrões de desempenho que deverão ser alcançados pela CONCESSÃO RODOVIÁRIA, incluindo o elenco de investimentos necessários em equipamentos, sistemas e edificações, o pessoal a ser alocado a cada sistema, seus custos e os correspondentes cronogramas de implantação. Além disso, deve conter a identificação de pontos críticos, ajustes necessários e recomendações ao processo de desestatização da CONCESSÃO RODOVIÁRIA, com base em cada LOTE considerado no CENÁRIO escolhido pelo PODER CONCEDENTE na ETAPA 4.

**3.11.2** O Relatório do Modelo Operacional descreverá e dimensionará a localização, especificações, cronograma de implantação e padrões de desempenho a serem alcançados pelos diversos ELEMENTOS que constituem a CONCESSÃO RODOVIÁRIA, como os sistemas de:

- a) Administração do CONCESSIONÁRIO, incluindo: as diretrizes da sua governança, manuais de procedimentos para a operação, preparação e treinamento das equipes profissionais e estrutura organizacional, de acordo com o “RT-030/2015/GEROR/SUINF/ANTT”, denominado “Diretrizes sobre o Dimensionamento de uma Estrutura Organizacional Padrão para a Estruturação de Projetos de Concessão de Rodovias” ou normativo equivalente da GOINFRA, caso houver;
- b) Centro de Controle Operacional (CCO), permitindo integração com os órgãos de segurança pública;
- c) Atendimento aos usuários, incluindo: emergências médicas, socorro mecânico e outros incidentes;
- d) Inspeção de tráfego;
- e) Comunicação com os usuários, incluindo: rádio, telefonia, mensagem variável, internet, fibra ótica e sistema Wi-Fi;
- f) Monitoramento de tráfego; incluindo: equipamentos de detecção e sensoriamento de pista, detecção de altura, circuito fechado de TV, OCR e sistema de controle de velocidade;
- g) Sistema de CFTV e OCR inteligentes disponibilizados aos órgãos de segurança pública nos pontos de interesse dos mesmos.



- h) Segurança de Trânsito;
- i) Arrecadação de Pedágio;
- j) Pesagem de Veículos, inclusive avaliando a possibilidade de adoção de pesagem dinâmica (Weight in Motion);
- k) Controle de Cargas Perigosas;
- l) Pesagem de Veículos;
- m) Equipamentos e Veículos da Administração;
- n) Vigilância Patrimonial e Individual;
- o) Planejamento Operacional para os períodos de pico de demanda (ex.: férias, feriados prolongados, etc.);
- p) Apoio à Fiscalização de Trânsito e regulatória;
- q) Sistemas de controle de velocidade e contagem volumétrica, o que inclui, no mínimo, sistema de controle de velocidade, de contagem volumétrica por sentido de tráfego e por CATEGORIA DE VEÍCULO e monitoramento do tráfego;
- r) Sistemas de Gestão, incluindo, no mínimo: Sistema de Gestão Socioambiental; e Sistema de Gestão de Riscos; Sistema de Gestão da Segurança Viária (SV) baseando-se na norma NBR ISO 39.001/2015, da ABNT; Sistema de Gestão de Qualidade dos Serviços e Obras, com base na norma NBR ISO 9.004, da ABNT;
- s) Monitoramento do desempenho dos ELEMENTOS da CONCESSÃO RODOVIÁRIA, como pavimentos, OBRAS-DE-ARTE, sinalização, de segurança, etc.
- t) Iluminação Pública de Trechos Urbanos;
- u) Novos pontos de parada e descanso (PPD) para os caminhoneiros usuários da rodovia conforme a Portaria nº 5.176, de 23 de dezembro de 2019 do Ministério da Infraestrutura.

**3.11.2.1** Deverá ser avaliada a viabilidade da utilização de motocicletas para o atendimento de primeiros socorros, serviços mecânicos e outros incidentes.

**3.11.2.2** Deverão ser avaliadas alternativas com a possibilidade de prestação de serviços com equipe e/ou equipamentos próprios ou terceirizados.

**3.11.2.3** Deverão ser analisadas combinações de pistas com cobranças manuais e automáticas, dimensionadas para situações de pista simples ou dupla, indicando o número de cabines necessárias para a operação do sistema de arrecadação de pedágio de maneira compatível com os volumes de tráfego considerados e com as configurações pré-definidas.

**3.11.2.4** O Modelo Operacional deverá se basear nos modelos dos mais recentes editais de CONCESSÕES RODOVIÁRIAS do Governo Federal e Estados.

**3.11.3** O Sistema de Gestão Socioambiental deverá incluir:

- a) O elenco de exigências de órgãos ambientais que deverão ser cumpridas pelo CONCESSIONÁRIO, nos níveis federal, estadual e municipal, com as respectivas instruções de serviço, normas, regulamentos, resoluções e leis, por objetivo e área;

- b) Os procedimentos necessários aos licenciamentos durante as FRENTE DA CONCESSÃO;
- c) As normas e qualificações exigidas ao CONCESSIONÁRIO, como certificações em sistemas elaborados pela *International Organization for Standardization* (ISO);
- d) A estrutura de governança para a gestão socioambiental da CONCESSÃO RODOVIÁRIA, indicando as responsabilidades correspondentes;
- e) Os orçamentos, com o detalhamento dos custos para: (i) implantação e manutenção do Sistema de Gestão Ambiental e Social do empreendimento; (ii) licenciamentos ambientais; e
- f) Os processos de comunicação do atendimento às exigências ambientais com o elenco e descrição de programas destinados a melhorar o desempenho dos processos de gestão ambiental no empreendimento nos períodos de operação ou de expansão da capacidade.

**3.11.4** O Sistema de Gestão de Riscos deverá incluir a descrição de características de elaboração e revisão dos Planos de Gerenciamento de Riscos e Emergências para o transporte de produtos perigosos, de acordo com as normas e orientações dos órgãos competentes, tais como: AGR, GOINFRA, Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, órgãos ambientais federal, estaduais e municipais que possuam jurisdição sobre o TRECHO concedido.

**3.11.5** O Relatório do Modelo Operacional apresentará o orçamento para a aquisição de equipamentos e materiais necessários à operação da CONCESSÃO RODOVIÁRIA e deverá apresentar:

- a) Os valores de mercado, com cotações anexadas, de equipamentos, veículos e serviços terceirizados, dentre outros, levando-se em conta todos os impostos e taxas incidentes;
- b) A descrição dos serviços a serem terceirizados. Deverão ser apresentadas as propostas (mão-de-obra, veículos, equipamentos e sistemas), permitindo a comparação com a opção por contratação direta destes serviços;
- c) Os salários de profissionais que atuarão na Operação, com base nas tabelas de referência utilizadas no estudo e com identificação das fontes.

**3.11.6** O Relatório do Modelo Operacional da CONCESSÃO RODOVIÁRIA deverá contemplar, no que couber, especialmente quanto à orçamentação, os resultados do Relatório do Estudo Socioambiental da CONCESSÃO RODOVIÁRIA, previsto no item 3.8.

**3.11.7** A data-base a ser considerada para os orçamentos deverá ser a mesma dos Estudos de Engenharia.

**3.11.8** Em virtude da existência de economias de escala na elaboração do Relatório do Modelo Operacional para mais de um LOTE de CONCESSÃO RODOVIÁRIA, o valor do PAGAMENTO desse PRODUTO para o primeiro LOTE de CONCESSÃO RODOVIÁRIA será maior do que o valor desse mesmo PRODUTO para os demais LOTES de CONCESSÃO RODOVIÁRIA, conforme TABELA DE PRODUTOS, PREÇOS E PRAZOS DE ENTREGA.

### **3.12 Avaliação Econômico-Financeira da CONCESSÃO RODOVIÁRIA – Etapa 5**

**3.12.1** O Relatório de Avaliação Econômico-Financeira da CONCESSÃO RODOVIÁRIA visa a refletir o entendimento das soluções técnicas provenientes dos Relatórios correspondentes aos itens 3.2 a 3.11, assimilando todas as informações e variáveis associadas à operação do LOTE de CONCESSÃO RODOVIÁRIA, inclusive seus riscos, durante o CONTRATO DE CONCESSÃO, contribuindo para a confirmação do MODELO DE NEGÓCIOS escolhido com base no CENÁRIO, definido pelo PODER CONCEDENTE na ETAPA 4..

**3.12.2** O Relatório de Avaliação Econômico-Financeira da CONCESSÃO RODOVIÁRIA deverá detalhar o modelo econômico-financeiro selecionado para a implantação da CONCESSÃO RODOVIÁRIA, acompanhado das planilhas das projeções dos fluxos de caixa resultantes das receitas, investimentos, despesas operacionais e seus respectivos cronogramas, identificando os pontos críticos da modelagem e as principais premissas adotadas.

**3.12.3** O modelo econômico-financeiro a ser empregado para a preparação dos relatórios será elaborado pelo método do Fluxo de Caixa Descontado, com a utilização do modelo *Capital Asset Price Model* (CAPM) e empregando, como taxa de desconto, o Custo Médio Ponderado de Capital (WACC - *Weighted Average Cost of Capital*).

**3.12.4** As planilhas eletrônicas do modelo econômico-financeiro deverão ser automatizadas, desbloqueadas, com a identificação entre suas interrelações e que permitam a clara identificação das informações de entrada, seu processamento e resultados.

**3.12.5** As planilhas eletrônicas deverão dispor de um painel de controle com a apresentação dos principais dados de entrada (*inputs*) e premissas operacionais projetadas ao longo do prazo da CONCESSÃO RODOVIÁRIA, com possibilidade de alterações dos seus valores para simulação de diferentes resultados, para variáveis como:

- a) Dados macroeconômicos, tais como: projeções do Produto Interno Bruto (PIB) nacional (e regional), inflação, câmbio e taxa de juros;
- b) Volume de tráfego por CATEGORIA DE VEÍCULO;
- c) Receita de pedágio por CATEGORIA DE VEÍCULO, com detalhamento de perdas estimadas;
- d) Outras receitas, como as decorrentes da utilização da FAIXA DE DOMÍNIO, identificando-as;
- e) Receitas acessórias projetadas, especificando a origem de cada uma delas pela sua natureza;
- f) Investimentos (CAPEX) detalhados, com indicação dos valores de responsabilidade do PODER CONCEDENTE e do CONCESSIONÁRIO;
- g) Início e prazos de conclusão dos investimentos;

- h) Valor da outorga ou da contraprestação a ser paga pelo PODER CONCEDENTE, quando for o caso;
- i) Despesas de operação e manutenção (OPEX) detalhadas, com indicação dos valores realizados pelo PODER CONCEDENTE e pelo CONCESSIONÁRIO;
- j) Emolumentos e taxas de regulação e de fiscalização diversas, tais como: Fiscalização, RDT – Recursos de Desenvolvimento Tecnológico, Segurança no Trânsito, Emolumentos à B3, Ressarcimento do EVTEA e demais Estudos;
- k) Impostos diretos e indiretos, encargos tributários e eventuais benefícios fiscais do setor;
- l) Capital de Giro;
- m) Seguros;
- n) Garantias;
- o) Estrutura de Capital do Investidor;
- p) Fontes e condições de financiamento;
- q) Desembolsos para pagamento do serviço da dívida;
- r) Diferentes combinações de TRECHOS das rodovias pertencentes à CONCESSÃO RODOVIÁRIA a ser leiloadas; e
- s) Custo de capital próprio e de terceiros e Custo Médio Ponderado de Capital (WACC – *Weighted Average Cost of Capital*), adequados às condições do mercado observadas para empresas atuantes no setor de CONCESSÕES RODOVIÁRIAS.
  - s.1) A metodologia de cálculo do custo de capital próprio, de terceiros e médio ponderado (WACC) deverá usar as melhores práticas nacionais e internacionais e ser detalhada pormenorizadamente, de maneira a permitir futuras atualizações; e
  - s.2) Na hipótese de o WACC ser calculado ou disponibilizado por órgão do Governo Estadual, deverá ser utilizado o valor definido pelo órgão.

**3.12.6** O modelo econômico-financeiro deverá:

- a) Identificar as variáveis críticas para as avaliações e resultados esperados;
- b) Permitir a criação de diferentes cenários que contemplem, de maneira consistente entre si, mudanças simultâneas em dados de entrada e suas premissas;

**3.12.7** O modelo econômico-financeiro permitirá avaliar e obter, a partir do processamento de seus dados de entrada, de simulações ou de procedimentos adicionais:

- a) O Valor Presente Líquido (VPL) da CONCESSÃO RODOVIÁRIA;
- b) A Taxa Interna de Retorno (TIR) da CONCESSÃO RODOVIÁRIA;
- c) O *Payback* simples e descontado da CONCESSÃO RODOVIÁRIA;

- d) O valor da TARIFA DE PEDÁGIO que permita que a Taxa Interna de Retorno (TIR) da CONCESSÃO RODOVIÁRIA iguale o custo médio ponderado de capital do CONCESSIONÁRIO;
- e) O PRAZO DA CONCESSÃO RODOVIÁRIA que permita que a Taxa Interna de Retorno (TIR) da CONCESSÃO RODOVIÁRIA iguale o custo médio ponderado de capital do CONCESSIONÁRIO, para um determinado valor de TARIFA DE PEDÁGIO;
- f) O valor eventual da outorga;
- g) O valor de aporte público, subsídios e contraprestações públicas, se incorporadas à CONCESSÃO RODOVIÁRIA;
- h) Os Indicadores de Rentabilidade (como por exemplo: Margem EBITDA, Rentabilidade do Patrimônio Líquido, Rentabilidade do Capital Investido);
- i) Os indicadores de endividamento do futuro do CONCESSIONÁRIO (Índice de Cobertura de Serviços da Dívida – ICSD, Patrimônio Líquido/Ativo; EBITDA/Dívida Líquida);
- j) As projeções de Demonstrativo de Resultado do Exercício - DRE, Balanço Patrimonial, Fluxo de Caixa da CONCESSÃO RODOVIÁRIA e do Acionista, Quadro de Usos e Fontes;
- k) Outros fluxos financeiros relevantes;
- l) O valor residual dos bens reversíveis da CONCESSÃO RODOVIÁRIA; e
- m) O valor do Capital Social Mínimo ao longo do CONTRATO DE CONCESSÃO.

**3.12.8** Na concepção do modelo econômico-financeiro, deverão ser estudados diferentes modelos para definição da TARIFA DE PEDÁGIO ao longo do PRAZO DA CONCESSÃO RODOVIÁRIA, bem como a proposição de uma política tarifária para o SISTEMA RODOVIÁRIO caso esta se mostre necessária para viabilizar o MODELO DE NEGÓCIOS.

**3.12.9** O Relatório de Avaliação Econômico-Financeira deverá levar em conta os seguintes aspectos:

- a) Modelo e valores das TARIFAS DE PEDÁGIO;
- b) Estimativas de demanda;
- c) Receitas, inclusive as acessórias;
- d) Valores e períodos em que os investimentos serão necessários;
- e) Custos operacionais;
- f) Outras variáveis relevantes para a modelagem

**3.12.10** O Relatório de Avaliação Econômico-Financeira da CONCESSÃO RODOVIÁRIA deverá conter:

- a) Uma descrição das propostas analisadas, com suas respectivas justificativas, sob o ponto de vista econômico-financeiro;
- b) A identificação dos pontos críticos da Avaliação Econômico-Financeira para a CONCESSÃO RODOVIÁRIA e recomendação de ajustes necessários, bem como proposição de ações que possam gerar valor

para o futuro CONCESSIONÁRIO, o PODER CONCEDENTE e os STAKEHOLDERS;

- c) Uma comparação dos seus resultados com os obtidos por CONCESSÕES RODOVIÁRIAS similares no país e no exterior;
- d) A recomendação, por meio do fluxo de caixa descontado da firma e do acionista, dos valores mínimos das outorgas da concessão; e
- e) A possibilidade de eventual indenização pelos ativos regulatórios não amortizados, a serem transferidos para o novo concessionário.

**3.12.11** O Relatório de Avaliação Econômico-Financeira da CONCESSÃO RODOVIÁRIA deverá incluir anexos como: (i) fontes dos dados de entrada, tais como cotações de produtos e serviços, suas especificações e nomes de fornecedores; (ii) lista de bens reversíveis que poderão ser aproveitados pelo CONCESSIONÁRIO (computadores, instalações, veículos, etc.), no caso de licitação de uma CONCESSÃO RODOVIÁRIA existente.

**3.12.12** Em virtude da existência de economias de escala na elaboração do Relatório de Avaliação Econômico-Financeira para mais de um LOTE de CONCESSÃO RODOVIÁRIA, o valor do PAGAMENTO desse PRODUTO para o primeiro LOTE de CONCESSÃO RODOVIÁRIA será maior do que o valor desse mesmo PRODUTO para os demais LOTES de CONCESSÃO RODOVIÁRIA, conforme TABELA DE PRODUTOS, PREÇOS E PRAZOS DE ENTREGA.

### **3.13 Relatório Final do LOTE DE CONCESSÃO RODOVIÁRIA – Etapa 5**

**3.13.1** O Relatório Final Consolidado da CONCESSÃO RODOVIÁRIA sintetizará os principais aspectos econômico-financeiros, jurídico-regulatórios, sociais, de engenharia e outros aspectos técnicos envolvidos na CONCESSÃO RODOVIÁRIA, com base em cada LOTE considerado no CENÁRIO escolhido pelo PODER CONCEDENTE na ETAPA 4, tais como:

- a) A caracterização dos trechos a serem licitados;
- b) A indicação do tipo e prazo da concessão e modalidade de licitação;
- c) As obras e melhoramentos previstos para os trechos a serem licitados;
- d) A modelagem econômico-financeira, com a indicação das principais variáveis e seus resultados;
- e) Os serviços a serem prestados pelo CONCESSIONÁRIO;
- f) Os parâmetros de desempenho a serem observados pelo CONCESSIONÁRIO;
- g) Principais aspectos do Relatório do Estudo Jurídico e Institucional referentes ao PROJETO.
- h) As justificativas para a adoção dos principais regramentos a serem previstos nas minutas do Edital do LEILÃO e do Contrato da CONCESSÃO RODOVIÁRIAS, incluindo, dentre outros regramentos, os relativos a:
  - i. Condições de Participação no LEILÃO;

ii. Exigências de qualificação técnicas, econômico-financeiras, fiscais e jurídicas para os proponentes do LEILÃO.

iii. Documentos e Declarações exigidos para os proponentes do LEILÃO.

iv. Alocação de Riscos do Contrato de Concessão

v. Modelos de Garantias do Edital e Contrato de Concessão, incluindo eventuais garantias de pagamento por parte do PODER CONCEDENTE no caso de concessão patrocinada

vi. Cabimento de recomposição do equilíbrio econômico-financeiro do Contrato de Concessão

vii. Meios de recomposição do equilíbrio econômico-financeiro do Contrato de Concessão

viii. Regras para dimensionamento e integralização do Capital Social exigido no Contrato de Concessão

ix. Assunção do Controle pelos Financiadores

x. Casos de Extinção da Concessão, incluindo as indenizações cabíveis

xi. Seguros

xii. Resolução de Controvérsias

xiii. Variável de leilão

xiv. Regime jurídico dos bens da concessão e reversíveis

xv. Procedimento de devolução dos bens reversíveis ao término da Concessão

- i) Melhorias do Ambiente Legal;
- j) Mapeamento de Riscos;
- k) Análise Custo/Benefício;
- l) Mapeamento de Investidores;
- m) Avaliação do Ambiente de Negócios; e
- n) Value for Money.

**3.13.2** O Relatório Final Consolidado deverá conter, obrigatoriamente, as seguintes análises:

- a) Avaliação do Ambiente de Negócios;
- b) Mapeamento de Riscos;
- c) Modelo de Garantias;
- d) Value for Money;
- e) Análise de Custo/Benefício;
- f) Melhorias do Ambiente Legal; e
- g) Mapeamento de Investidores.

**3.13.3** O capítulo Avaliação do Ambiente de Negócios objetiva identificar e descrever as questões relevantes para os STAKEHOLDERS da CONCESSÃO RODOVIÁRIA.

**3.13.3.1** O capítulo Avaliação do Ambiente de Negócios deverá identificar os principais STAKEHOLDERS da CONCESSÃO RODOVIÁRIA, incluindo: (i) sociedade civil, associações ou organizações não governamentais com histórico de atuação nas regiões onde se localizará a CONCESSÃO RODOVIÁRIA; (ii) órgão(s) de regulação ambiental com mandato legal para regulação ou fiscalização de projetos rodoviários; (iii) imprensa, que pode ser representada por jornais, revistas, telejornais ou blogs de atuação local, estadual ou nacional; (iv) formadores de opinião em redes sociais que utilizem meios inovadores de comunicação; (v) empresas privadas com interesses na CONCESSÃO RODOVIÁRIA; (vi) Poderes Executivos dos Municípios e ESTADO em que se localizará(ão) a(s) CONCESSÃO(ÕES) RODOVIÁRIA(S) e órgãos do Governo Federal; (vii) comunidade(s) do(s) local(is) onde se situará(ão) a(s) CONCESSÃO(ÕES) RODOVIÁRIA(S); (viii) servidores do AGR, GOINFRA e outras partes interessadas;

**3.13.3.2** O capítulo Avaliação do Ambiente de Negócios deverá identificar as principais questões da CONCESSÃO RODOVIÁRIA, como as associadas ao: (i) patrimônio cultural, arqueológico e paleontológico; (ii) terras e povos indígenas, quilombolas e populações tradicionais; (iii) desapropriações, indenizações e assentamentos, incluindo os necessários às áreas de apoio para expansão da sua capacidade; (iv) questões ambientais; (v) restrições ao uso do solo; (vi) transporte de produtos perigosos; e (vii) ambiente institucional atual e suas tendências em relação à concessões no país e na região onde se situa a CONCESSÃO RODOVIÁRIA.

**3.13.3.3** O capítulo Avaliação do Ambiente de Negócios deverá incluir um programa de trabalho associando os STAKEHOLDERS elencados no item 3.13.3.1, com as questões identificadas no item 3.13.3.2, que permita comunicar, de maneira transparente, os custos e benefícios da CONCESSÃO RODOVIÁRIA, contribuindo para o esclarecimento das suas qualidades.

**3.13.4** O capítulo Mapeamento de Riscos se destina a elencar e descrever os diversos riscos presentes na CONCESSÃO RODOVIÁRIA durante todo o PRAZO DA CONCESSÃO RODOVIÁRIA, de acordo com os estudos realizados, tais como demanda de tráfego, projetos, execução de obras, operacionais, econômicos (inclusive cambiais), financeiros e legais, associando-os, em uma matriz a cada uma das partes (CONCESSIONÁRIO, PODER CONCEDENTE e outros STAKEHOLDERS), indicando quem será afetado e quem será responsabilizado, inclusive financeiramente, em caso de sua concretização.

**3.13.4.1** A CONTRATADA deverá analisar e recomendar possíveis mitigadores para os riscos identificados de acordo com as melhores práticas, locais e internacionais, adotadas em projetos de CONCESSÕES RODOVIÁRIAS dotados de características semelhantes e segundo os princípios de que eles devem ser alocados aos agentes com maiores responsabilidade sobre eles, condições de gerenciá-los e capacidade para absorver seus custos, recomendando e justificando princípios e mecanismos de alocação.

**3.13.5** O capítulo de Modelo de Garantias tem como objetivo apresentar as garantias para a CONCESSÃO RODOVIÁRIA, para a garantia de proposta e



para a garantia de execução do contrato em consonância com o PROGRAMA DE EXPLORAÇÃO DA RODOVIA (PER) e com o MODELO DE NEGÓCIOS, em cada uma das FRENTE DA CONCESSÃO, demonstrando sua exequibilidade.

**3.13.5.1** O capítulo de Modelo de Garantias deverá identificar as características das garantias para os financiamentos destinados à CONCESSÃO RODOVIÁRIA.

**3.13.5.2** O capítulo de Modelo de Garantias deverá indicar os valores mínimos para a garantia da proposta e de garantia da execução do contrato de concessão, durante cada uma das FRENTE DA CONCESSÃO, prazos de vigência, índices de reajuste, procedimentos para entrega, modelo de apresentação, procedimentos para modificações e de execução.

**3.13.5.3** O capítulo de Modelo de Garantias deverá avaliar o modelo de garantias para pagamento de contraprestação caso seja escolhido um modelo de concessão patrocinada ou administrativa.

**3.13.6** O capítulo de *Value for Money* visa a justificar a conveniência e a oportunidade da contratação da(s) CONCESSÃO(ÕES) RODOVIÁRIA(S) pelo PODER CONCEDENTE, mediante a identificação das razões, de naturezas qualitativas e quantitativas, com o apoio de técnicas de avaliação financeira, que justifiquem a opção pelo(s) arranjo(s) jurídico(s) escolhido(s) (concessão comum, parceria público-privada ou outro), bem como, no caso de parceria público-privada, a comprovação de que o incremento de despesas públicas originadas pelo(s) CONTRATO(S) DE CONCESSÃO não ultrapassará os limites estabelecidos no art. 28 da Lei nº 11.079/2004, de 30/12/2004.

**3.13.7** O capítulo de Análise de Custo Benefício deverá comparar, sob a ótica dos usuários da CONCESSÃO RODOVIÁRIA, para cada CATEGORIA DE VEÍCULO, os custos incorridos como decorrência do ônus tarifário em comparação aos benefícios adicionais a serem obtidos, como por exemplo: (a) redução do tempo de viagem; (b) redução de acidentes, inclusive fatais; (c) redução de custos de manutenção com veículos; (d) redução de custos com estoques de mercadorias paradas ou que demoram em chegar ao seu destino; (e) incremento dos níveis de segurança; e (f) redução de incidência criminal na via.

**3.13.8** O capítulo Melhorias do Ambiente Legal visa a sugerir melhorias no ambiente jurídico e institucional e aprimoramentos em cláusulas do Edital do LEILÃO e do CONTRATO DE CONCESSÃO, a fim de aumentar as chances de sucesso do LEILÃO.

**3.13.8.1** O capítulo Melhorias do Ambiente Legal deverá incluir opinativos jurídicos, pareceres e recomendações em instrumentos contratuais e outros temas jurídicos relacionados ao desenvolvimento da CONCESSÃO RODOVIÁRIA, a partir da análise da modelagem realizada e da legislação e jurisprudências pertinentes, propondo interpretações, modificações contratuais, alterações legislativas, dentre outras melhorias cabíveis;

**3.13.8.2** O capítulo Melhorias do Ambiente Legal deverá propor melhorias em cláusulas do Edital do LEILÃO e do CONTRATO DE CONCESSÃO, de acordo com as versões mais recentes de Leilões do Governo Federal, incluindo a sugestão de redação de cláusulas para o referido Edital e contrato.

**3.13.9** O capítulo de Mapeamento de Investidores descreverá o interesse dos investidores e a factibilidade do LEILÃO da CONCESSÃO RODOVIÁRIA.

**3.13.9.1** Para realizar o capítulo de Mapeamento de Investidores, a CONTRATADA deverá identificar e avaliar os potenciais investidores e operadores de concessão nacionais e estrangeiros, tendo em vista as características da CONCESSÃO RODOVIÁRIA, incluindo o levantamento de informações relativas aos seus portes, perfis técnico-operacionais, capacidades econômico-financeira e potencial de combinação em consórcios com vistas ao LEILÃO.

**3.13.9.2** A CONTRATADA deverá realizar reuniões, conferências telefônicas e por vídeo ou outras formas de comunicação com os potenciais investidores, associações de investidores e outros observadores do setor de CONCESSÕES RODOVIÁRIAS, para avaliar e relatar as condições de atratividade da CONCESSÃO RODOVIÁRIA.

**3.13.10** Em virtude da existência de economias de escala na elaboração do Relatório Final de que trata o item 3.13.1 para mais de um LOTE de CONCESSÃO RODOVIÁRIA, o valor do PAGAMENTO desse PRODUTO para o primeiro LOTE de CONCESSÃO RODOVIÁRIA será maior do que o valor desse mesmo PRODUTO para os demais LOTES de CONCESSÃO RODOVIÁRIA, conforme TABELA DE PRODUTOS, PREÇOS E PRAZOS DE ENTREGA.

### **3.14 Minuta de EDITAL, CONTRATO DE CONCESSÃO E SEUS ANEXOS do LOTE de CONCESSÃO RODOVIÁRIA - Etapa 5**

**3.14.1** A CONTRATADA deverá elaborar as Minuta(s) de Edital de LEILÃO e do CONTRATO DE CONCESSÃO de cada LOTE de CONCESSÃO RODOVIÁRIA definido na ETAPA 4, incluindo todos os seus respectivos anexos, inclusive anexos técnicos e o PROGRAMA DE EXPLORAÇÃO DA RODOVIA, os quais deverão conter, além das informações previstas em lei, outras julgadas necessárias aos potenciais investidores e entidades reguladoras.

**3.14.1.1** Para a elaboração das minutas e anexos mencionados no item 3.14.1, a CONTRATADA poderá receber versões do PODER CONCEDENTE ou do BNDES, nas quais deverá se basear e indicar as alterações realizadas.

**3.14.1.2** A CONTRATADA deverá considerar nas minutas do Edital do LEILÃO e do Contrato de CONCESSÃO RODOVIÁRIA a adoção dos principais regramentos previstos nos demais Relatórios desenvolvidos ao longo dos estudos, incluindo, dentre outros regramentos, os relativos a:

- a) Condições de Participação no LEILÃO;
- b) Exigências de qualificação técnicas, econômico-financeiras e jurídicas para os proponentes do LEILÃO;
- c) Documentos e Declarações exigidos para os proponentes do LEILÃO;
- d) Alocação de Riscos do Contrato de Concessão;
- e) Modelos de Garantias do Edital e Contrato de Concessão;
- f) Cabimento de recomposição do equilíbrio econômico-financeiro do Contrato de Concessão;
- g) Meios de recomposição do equilíbrio econômico-financeiro do Contrato de Concessão;

- h) Regras para dimensionamento e integralização do Capital Social exigido no Contrato de Concessão;
- i) Assunção do Controle pelos Financiadores;
- j) Casos de Extinção da Concessão, incluindo as indenizações cabíveis;
- k) Procedimento de devolução dos bens reversíveis ao término da Concessão;
- l) Seguros;
- m) Resolução de Controvérsias.

**3.14.2** A elaboração das minutas do Edital do LEILÃO e do CONTRATO DE CONCESSÃO poderá ser iniciada após a entrega do Plano de Trabalho, previsto no item 3.2, e poderá ser solicitada pelo BNDES a partir da entrega do Relatório de Proposição de CENÁRIOS, previsto no item 3.10.

**3.14.3** Em virtude da existência de economias de escala na elaboração de minutas do Edital do LEILÃO e do Contrato de CONCESSÃO RODOVIÁRIA para mais de um LOTE de CONCESSÃO RODOVIÁRIA, o valor do PAGAMENTO desse PRODUTO para o primeiro LOTE de CONCESSÃO RODOVIÁRIA será maior do que o valor desse mesmo PRODUTO para os demais LOTES de CONCESSÃO RODOVIÁRIA, conforme TABELA DE PRODUTOS, PREÇOS E PRAZOS DE ENTREGA.

### **3.15 DIVULGAÇÃO DO PROJETO E INTERAÇÃO COM O MERCADO – Etapa 6**

**3.15.1** A divulgação do projeto e interação com o mercado se dará por LOTE DE CONCESSÃO RODOVIÁRIA definido na ETAPA 4 e compreende o conjunto de atividades de suporte relativas à apresentação do PROJETO a investidores e interessados, incluindo: promoção, organização e participação em ROADSHOW no país com potenciais interessados e associações de investidores; participação em reuniões técnicas, com o objetivo de prestar esclarecimentos e informações adicionais àquelas contidas nos editais; e consultas e audiências públicas sobre o processo.

**3.15.2** Considerando a multidisciplinariedade dos SERVIÇOS TÉCNICOS, os profissionais responsáveis por cada um dos produtos entregues deverão estar presentes nos eventos de divulgação do projeto, em especial, do ROADSHOW e audiências públicas.

**3.15.3** Em todos os eventos realizados a CONTRATADA deverá assegurar igualdade de tratamento a todos os participantes e interessados.

**3.15.4** O ROADSHOW deverá ocorrer em pelo menos duas cidades, a serem escolhidas entre Rio de Janeiro, Brasília, São Paulo e Goiânia, conforme a melhor estratégia de divulgação da desestatização, em condições compatíveis com as características, relevância e complexidade do processo de desestatização.

**3.15.5** As apresentações e reuniões em determinada cidade poderão ocorrer em dias sequenciais, com vistas a atender ao maior número possível de potenciais investidores, hipótese em que serão consideradas integrantes do mesmo.

**3.15.6** Todos os custos relativos à realização dos ROADSHOWs serão de responsabilidade da CONTRATADA, não se incluindo os custos referentes à participação nos ROADSHOWs dos potenciais investidores, do BNDES ou demais agentes públicos.

**3.15.7** A critério do BNDES poderá ser disponibilizada estrutura em suas representações no Rio de Janeiro, Brasília e São Paulo para realização dos ROADSHOWS no país.

**3.15.8** Para cada ROADSHOW, a CONTRATADA deverá elaborar relatório do evento, contendo: detalhes da realização, lista de participantes, apresentações realizadas, descrição das principais informações e contribuições colhidas durante o evento, bem como relação de perguntas formuladas pelos investidores e propostas de respostas.

**3.15.9** Em caso de alterações na modelagem do negócio posteriores à realização do ROADSHOW, o BNDES, a seu critério, poderá solicitar a realização de um novo ROADSHOW.

**3.15.10** A CONTRATADA deverá acompanhar e auxiliar a equipe indicada pelo BNDES na(s) audiência(s) pública(s) do PROJETO, elaborando relatório do evento, contendo: detalhes da realização, lista de participantes, apresentações realizadas, descrição das principais informações e contribuições colhidas durante o evento, bem como relação de perguntas formuladas e propostas de respostas. A CONTRATADA deverá também prestar apoio técnico caso seja necessária a realização de audiência(s) pública(s) em ambiente virtual, decorrente da pandemia da Covid-19.

**3.15.11** A CONTRATADA deverá elaborar relatório da consulta pública, contendo relação de perguntas formuladas e propostas de respostas.

### **3.16 SALA DE INFORMAÇÕES VIRTUAL – ETAPAS 6 E 7**

**3.16.1** A CONTRATADA deverá disponibilizar para cada LOTE de CONCESSÃO RODOVIÁRIA SALA DE INFORMAÇÕES VIRTUAL e softwares necessários voltados ao compartilhamento eficiente de documentos e de informações do GOVERNO em ambiente seguro e controlado, com restrição de acesso a usuários previamente cadastrados e a outros públicos controlados, envio de mensagens automáticas, mapeamento e histórico dos acessos por diversos filtros, emissão de relatórios periódicos, realização de backups periódicos, controle de confidencialidade e restrições a visualização, cópias e encaminhamento dos documentos, sendo de responsabilidade do ESTADO o fornecimento dos dados, informações e documentos e seu carregamento (upload) na SALA DE INFORMAÇÕES VIRTUAL.

**3.16.2** A SALA DE INFORMAÇÕES VIRTUAL referente à ETAPA 6 se dá por LOTE de CONCESSÃO RODOVIÁRIA definido na ETAPA 4, da data de início da Consulta Pública até a publicação do EDITAL do LOTE de CONCESSÃO RODOVIÁRIA.

**3.16.3** A SALA DE INFORMAÇÕES VIRTUAL referente à ETAPA 7 se dá por LOTE de CONCESSÃO RODOVIÁRIA definido na ETAPA 4, da data de publicação do EDITAL do LOTE de CONCESSÃO RODOVIÁRIA até a assinatura do CONTRATO DE CONCESSÃO do respectivo LOTE.

**3.16.4** A CONTRATADA deverá disponibilizar o acesso à SALA DE INFORMAÇÕES VIRTUAL ao ESTADO e ao BNDES na data fixada em solicitação do BNDES, respeitadas as condições previstas nos itens 3.16.2 e 3.16.3.

**3.16.5** A solicitação do BNDES de que trata o item 3.16.4 deverá ser realizada com um prazo mínimo de 5 dias.

**3.16.6** A CONTRATADA deverá assegurar ao BNDES, até o final da vigência do CONTRATO, o suporte, manutenção e demais serviços necessários à operacionalização da SALA DE INFORMAÇÕES VIRTUAL, incluindo a prestação de serviços técnicos na área de Tecnologia da Informação para o fornecimento, implantação, manutenção, custeio pela utilização dos softwares necessários e suporte técnico de sistemas de gestão de data room.

**3.16.7** A CONTRATADA deverá fornecer treinamento/capacitação para o ESTADO, caso solicitado por este, para utilização da SALA DE INFORMAÇÕES VIRTUAL.

**3.16.8** A SALA DE INFORMAÇÕES VIRTUAL poderá ser utilizada, conforme necessidades do processo de desestatização e a critério do BNDES, pelos profissionais da CONTRATADA, subcontratados e representantes do ESTADO e do BNDES envolvidos diretamente no processo de desestatização.

### **3.17 ASSESSORIA JURÍDICA REFERENTE ÀS ETAPAS 2, 3 e 4**

**3.17.1** A Assessoria Jurídica referente às ETAPAS 2, 3 e 4 se dá concomitantemente à elaboração dos PRODUTOS das referidas ETAPAS e compreende o seguinte conjunto de atividades de suporte relativas ao PROJETO, de acordo com as solicitações e prazos definidos pelo BNDES.

- a) Elaboração de minutas de instrumentos legais e regulamentos administrativos, como projetos de lei, decretos e outros atos normativos, administrativos ou contratuais, que se revelem necessários para viabilizar a licitação da(s) CONCESSÃO(ÕES) RODOVIÁRIA(S);
- b) Elaboração de opinativos jurídicos, pareceres, relatórios técnicos, recomendações em instrumentos contratuais, convênios e outros temas jurídicos relacionados ao desenvolvimento do PROJETO, que venham a ser solicitados, descrevendo os riscos identificados a partir da análise da legislação e jurisprudência pertinentes, e propondo os endereçamentos, interpretações, respostas e alterações legislativas cabíveis, que permitam o sucesso do LEILÃO;
- c) Avaliação jurídica, levantamento de informações e do marco legal, elaboração de relatórios técnicos e recomendações relativos ao licenciamento ambiental, regularização fundiária e outros aspectos socioambientais das CONCESSÃO(ÕES) RODOVIÁRIA(S);
- d) Assessoria ao BNDES ou a terceiros contratados na elaboração e desenvolvimento dos SERVIÇOS TÉCNICOS, prestando informações, pareceres, recomendações e outros insumos jurídicos necessários para a conclusão dos SERVIÇOS TÉCNICOS;
- e) Assessoria na preparação de documentação, inclusive no âmbito de eventuais diligências necessárias nos Tribunais de Contas competentes

e outras entidades que exerçam atribuições regulatórias, fiscalizatórias, aprobatórias e legislativas

- f) Mapeamento e suporte ao BNDES para a identificação, análise, revisão, defesa ou recomendação de atos necessários à licitação do PROJETO, bem como identificação de quaisquer outras aprovações, licenças e autorizações aplicáveis ao PROJETO;
- g) Suporte na preparação e participação em apresentações para as reuniões de acompanhamento do PROJETO com o BNDES, o Governo Estadual ou outros entes públicos, incluindo elaboração de atas destas reuniões e outras atividades instrumentais eventualmente necessárias, no prazo de cinco dias, a partir da solicitação o BNDES.

### **3.18 ASSESSORIA JURÍDICA REFERENTE À ETAPA 5**

**3.18.1** A Assessoria Jurídica referente à ETAPA 5 se dá por LOTE de CONCESSÃO RODOVIÁRIA definido na ETAPA 4, concomitantemente à elaboração dos PRODUTOS previstos no âmbito dos PRODUTOS e SERVIÇOS da ETAPA 5, e compreende o seguinte conjunto de atividades de suporte relativas ao PROJETO, de acordo com as solicitações e prazos definidos pelo BNDES.

- a) Elaboração de minutas de instrumentos legais e regulamentos administrativos, como projetos de lei, decretos e outros atos normativos, administrativos ou contratuais, que se revelem necessários para viabilizar a licitação da(s) CONCESSÃO(ÕES) RODOVIÁRIA(S);
- b) Elaboração de opinativos jurídicos, pareceres, relatórios técnicos, recomendações em instrumentos contratuais, convênios e outros temas jurídicos relacionados ao desenvolvimento do PROJETO, que venham a ser solicitados, descrevendo os riscos identificados a partir da análise da legislação e jurisprudência pertinentes, e propondo os endereçamentos, interpretações, respostas e alterações legislativas cabíveis, que permitam o sucesso do LEILÃO;
- c) Avaliação jurídica, levantamento de informações e do marco legal, elaboração de relatórios técnicos e recomendações relativos ao licenciamento ambiental, regularização fundiária e outros aspectos socioambientais das CONCESSÃO(ÕES) RODOVIÁRIA(S);
- d) Assessoria ao BNDES ou a terceiros contratados na elaboração e desenvolvimento dos SERVIÇOS TÉCNICOS, prestando informações, pareceres, recomendações e outros insumos jurídicos necessários para a conclusão dos SERVIÇOS TÉCNICOS, com destaque para o capítulo de Melhorias do Ambiente Legal do Relatório Prévio à Licitação, conforme descrito no item 3.13;
- e) Assessoria na preparação de documentação, inclusive no âmbito de eventuais diligências necessárias nos Tribunais de Contas competentes e outras entidades que exerçam atribuições regulatórias, fiscalizatórias, aprobatórias e legislativas;
- f) Mapeamento e suporte ao BNDES para a identificação, análise, revisão, defesa ou recomendação de atos necessários à licitação do PROJETO,

bem como identificação de quaisquer outras aprovações, licenças e autorizações aplicáveis ao PROJETO;

- g) Suporte junto ao BNDES para qualquer medida necessária à implantação do(s) modelo(s) de garantias selecionado(s), cuja constituição ocorra previamente ao(s) LEILÃO(ÕES);
- h) Apoio ao BNDES na prestação de informações e esclarecimentos pertinentes a potenciais investidores, assegurando igualdade de tratamento a todos os interessados;
- i) Suporte na preparação e participação em apresentações para as reuniões de acompanhamento do PROJETO com o BNDES, o Governo Estadual ou outros entes públicos, incluindo elaboração de atas destas reuniões e outras atividades instrumentais eventualmente necessárias, no prazo de cinco dias, a partir da solicitação o BNDES.

### **3.19 ASSESSORIA JURÍDICA REFERENTE À ETAPA 6**

**3.19.1** A Assessoria Jurídica referente à ETAPA 6 se dá por LOTE de CONCESSÃO RODOVIÁRIA definido na ETAPA 4, da data de início da Consulta Pública até a publicação do EDITAL do LOTE de CONCESSÃO RODOVIÁRIA, e compreende o seguinte conjunto de atividades de suporte relativas ao PROJETO, de acordo com as solicitações e prazos definidos pelo BNDES.

- a) Elaboração de minutas de instrumentos legais e regulamentos administrativos, como projetos de lei, decretos e outros atos normativos, administrativos ou contratuais, que se revelem necessários para viabilizar a licitação da(s) CONCESSÃO(ÕES) RODOVIÁRIA(S);
- b) Elaboração de opinativos jurídicos, pareceres, relatórios técnicos, recomendações em instrumentos contratuais, convênios e outros temas jurídicos relacionados ao desenvolvimento do PROJETO, que venham a ser solicitados, descrevendo os riscos identificados a partir da análise da legislação e jurisprudência pertinentes, e propondo os endereçamentos, interpretações, respostas e alterações legislativas cabíveis, que permitam o sucesso do LEILÃO;
- c) Assessoria na preparação de documentação, inclusive no âmbito de eventuais diligências necessárias nos Tribunais de Contas competentes e outras entidades que exerçam atribuições regulatórias, fiscalizatórias, aprobatórias e legislativas;
- d) Mapeamento e suporte ao BNDES para a identificação, análise, revisão, defesa ou recomendação de atos necessários à licitação do PROJETO, bem como identificação de quaisquer outras aprovações, licenças e autorizações aplicáveis ao PROJETO;
- e) Suporte jurídico no acompanhamento e auxílio à equipe do BNDES para o planejamento e a condução das audiências públicas, consultas públicas e ROADSHOWS relacionadas à licitação do PROJETO;
- f) Apoio ao BNDES na análise de questionamentos e elaboração de respostas às contribuições recebidas em audiências e consultas públicas relacionadas à licitação das CONCESSÕES RODOVIÁRIAS;

- g) Apoio à elaboração de minutas de respostas a questionamentos em sede administrativa, impugnações ao(s) Edital(is) da(s) CONCESSÃO(ÕES) RODOVIÁRIA(S) e seus anexos, recursos administrativos e ações judiciais;
- h) Suporte junto ao BNDES para qualquer medida necessária à implantação do(s) modelo(s) de garantias selecionado(s), cuja constituição ocorra previamente ao(s) LEILÃO(ÕES);
- i) Suporte ao BNDES durante os procedimentos licitatórios das CONCESSÕES RODOVIÁRIAS, por meio da resposta a questionamentos e impugnações apresentados por investidores;
- j) Suporte ao BNDES na análise da documentação apresentada pelos licitantes no âmbito dos Edital(is) da(s) CONCESSÃO(ÕES) RODOVIÁRIA(S), como garantias de proposta, documentos de habilitação e demais documentos necessários para assinatura do(s) CONTRATO(S) DE CONCESSÃO;
- k) Apoio ao BNDES na prestação de informações e esclarecimentos pertinentes a potenciais investidores, assegurando igualdade de tratamento a todos os interessados;
- l) Suporte na preparação e participação em apresentações para as reuniões de acompanhamento do PROJETO com o BNDES, o Governo Estadual ou outros entes públicos, incluindo elaboração de atas destas reuniões e outras atividades instrumentais eventualmente necessárias, no prazo de cinco dias, a partir da solicitação o BNDES.

### **3.20 ASSESSORIA JURÍDICA REFERENTE À ETAPA 7**

**3.20.1** A Assessoria Jurídica referente à ETAPA 7 se dá por LOTE de CONCESSÃO RODOVIÁRIA definido da ETAPA 4, da data de publicação do EDITAL do LOTE de CONCESSÃO RODOVIÁRIA até a assinatura do CONTRATO DE CONCESSÃO, e compreende o seguinte conjunto de atividades de suporte relativas ao PROJETO, de acordo com as solicitações e prazos definidos pelo BNDES.

- a) Elaboração de minutas de instrumentos legais e regulamentos administrativos, como projetos de lei, decretos e outros atos normativos, administrativos ou contratuais, que se revelem necessários para viabilizar a licitação da(s) CONCESSÃO(ÕES) RODOVIÁRIA(S);
- b) Elaboração de opinativos jurídicos, pareceres, relatórios técnicos, recomendações em instrumentos contratuais, convênios e outros temas jurídicos relacionados ao desenvolvimento do PROJETO, que venham a ser solicitados, descrevendo os riscos identificados a partir da análise da legislação e jurisprudência pertinentes, e propondo os endereçamentos, interpretações, respostas e alterações legislativas cabíveis, que permitam o sucesso do LEILÃO;
- c) Assessoria na preparação de documentação, inclusive no âmbito de eventuais diligências necessárias nos Tribunais de Contas competentes e outras entidades que exerçam atribuições regulatórias, fiscalizatórias, aprobatórias e legislativas;



- d) Apoio à elaboração de minutas de respostas a questionamentos em sede administrativa, impugnações ao(s) Edital(is) da(s) CONCESSÃO(ÕES) RODOVIÁRIA(S) e seus anexos, recursos administrativos e ações judiciais;
- e) Suporte ao BNDES durante os procedimentos licitatórios das CONCESSÕES RODOVIÁRIAS, por meio da resposta a questionamentos e impugnações apresentados por licitantes;
- f) Suporte ao BNDES na análise da documentação apresentada pelos licitantes no âmbito dos Edital(is) da(s) CONCESSÃO(ÕES) RODOVIÁRIA(S), como garantias de proposta, documentos de habilitação e demais documentos necessários para assinatura do(s) CONTRATO(S) DE CONCESSÃO;
- g) Suporte na preparação e participação em apresentações para as reuniões de acompanhamento do PROJETO com o BNDES, o Governo Estadual ou outros entes públicos, incluindo elaboração de atas destas reuniões e outras atividades instrumentais eventualmente necessárias, no prazo de cinco dias, a partir da solicitação o BNDES.

**3.21** Não é atribuída à Assessoria Jurídica a responsabilidade de obtenção de licença ambiental prévia ou qualquer autorização similar para o futuro CONCESSIONÁRIO.

**3.22** Não caberá à Assessoria Jurídica o patrocínio formal de defesas em ações judiciais perante o juízo ou corte administrativa competente, embora haja a obrigação de auxiliar na resposta a ações judiciais e representações.

### **3.23 OUTRAS DISPOSIÇÕES SOBRE OS SERVIÇOS TÉCNICOS**

**3.23.1** A CONTRATADA deve estar disponível para reuniões com o BNDES, ESTADO e demais interessados, para o acompanhamento da elaboração dos PRODUTOS, discussão e/ou apresentação de resultados.

**3.23.2** A CONTRATADA deverá prestar esclarecimentos ao BNDES e/ou ao ESTADO sobre aspectos técnicos, econômico-financeiros ou jurídicos dos produtos, durante toda a vigência contratual.

**3.23.3** Os esclarecimentos de que trata o item 3.23.2 podem ser prestados por escrito ou verbalmente, por meio de apresentações presenciais, correspondência eletrônica, videoconferência ou conferências telefônicas, conforme solicitação do BNDES.

**3.23.4** Durante toda a vigência contratual, a CONTRATADA deverá prestar suporte ao BNDES, contemplando desde o subsídio na elaboração de respostas a dúvidas e questionamentos advindos de audiências e consultas públicas, de impugnações, de órgãos de controle etc., relativos aos SERVIÇOS TÉCNICOS, até o ajuste dos PRODUTOS e SERVIÇOS realizados, de modo a incorporar as eventuais alterações necessárias.

## **4 DA PARTICIPAÇÃO NO PROCEDIMENTO SELETIVO E DA SUBCONTRATAÇÃO**

**4.1** Conforme regulado neste TERMO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS e na RFP para a contratação dos SERVIÇOS TÉCNICOS, será admitida a

participação de sociedades organizadas por meio de consórcio, nos termos da legislação vigente, conforme regulado neste TERMO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS e na RFP. Os critérios de habilitação técnica das empresas e demais regras de composição dos consórcios não especificadas neste TERMO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS serão regulados na RFP e seus anexos.

**4.2** É vedada a participação no procedimento seletivo de que trata este TERMO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS de qualquer pessoa jurídica em mais de um consórcio.

**4.3** É vedada a participação no procedimento seletivo de que trata este TERMO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS de empresas pertencentes ao mesmo grupo econômico, na condição de sociedade coligada, controlada ou controladora, em mais de um consórcio.

**4.4** O consórcio vencedor fica obrigado a promover a sua inscrição no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ), bem como sua constituição e registro, no prazo de até 15 (quinze) dias úteis após a assinatura do CONTRATO.

**4.5** É permitida a subcontratação de parcela dos SERVIÇOS TÉCNICOS, desde que previamente solicitado pela CONTRATADA e expressamente autorizado pelo BNDES, respeitado o disposto no item 4.9.

**4.6** O BNDES se reserva ao direito exclusivo de não autorizar a subcontratação de parcela dos SERVIÇOS TÉCNICOS, quando a indicação da empresa subcontratada pela CONTRATADA puder comprometer a isenção, imparcialidade ou qualidade técnica dos serviços a serem prestados.

**4.7** Qualquer problema decorrente da subcontratação será resolvido pela CONTRATADA, não decorrendo daí nenhuma responsabilidade para o BNDES, mesmo que haja ônus adicional para a CONTRATADA ou qualquer subcontratada.

**4.8** A CONTRATADA será, perante o BNDES, responsável pelos serviços realizados pelas subcontratadas, não podendo transferir suas responsabilidades pelas obrigações estabelecidas na RFP, no TERMO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS e no CONTRATO. A CONTRATADA será responsável, ainda, pela coordenação geral dos serviços subcontratados e pela atestação do cumprimento, pelas subcontratadas, dos requisitos estipulados pelo BNDES.

**4.9** Será vedada a subcontratação dos serviços relacionados à elaboração da Avaliação Econômico-Financeira, do Estudo de Engenharia, da especificação e da orçamentação do Modelo Operacional, do Estudo de Demanda e de Assessoria Jurídica. Tal vedação não se estende aos estudos de campo ou outros insumos necessários para realização de tais serviços.

**4.10** Com relação aos serviços jurídicos previstos neste TERMO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, deverá ser observado o disposto no art. 1º, II, e no art. 16, *caput* e § 3º, da Lei nº 8.906/1994 (Estatuto da Advocacia).

**4.11** A CONTRATADA ou subcontratada não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação de uma CONCESSÃO RODOVIÁRIA, caso a CONTRATADA ou subcontratada tenha realizado ou iniciado os estudos de toda ou de parte da CONCESSÃO RODOVIÁRIA a ser licitada. Considera-se participação indireta a existência de qualquer vínculo, relacionado aos SERVIÇOS TÉCNICOS, de natureza técnica, comercial, econômica ou

financeira entre a CONTRATADA e algum licitante do(s) LEILÃO(ÕES) da(s) CONCESSÃO(ÕES) RODOVIÁRIA(S).

**4.12** A restrição disposta no item 4.11 também se aplica:

- a) Aos controladores, controladas, coligadas e entidades sob controle comum da CONTRATADA; e
- b) Às pessoas físicas e jurídicas que atuarem na execução dos SERVIÇOS TÉCNICOS pela CONTRATADA.

## **5 LOCAL, PRAZO E CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO DO OBJETO**

**5.1** Os locais de prestação de serviços incluem as seguintes localidades: Rio de Janeiro/RJ, Goiânia/GO, São Paulo/SP e Brasília/DF, bem como outros locais em que devam ser prestados todos os serviços especificados neste TERMO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS (tais como contatos com potenciais investidores, serviço de campo ROADSHOWS, SALA DE INFORMAÇÕES VIRTUAL E OUTROS).

**5.2** Todos os locais em que devam ser prestados os serviços especificados neste TERMO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, ainda que não expressamente mencionados, devem ser considerados na Proposta de Preço dos CONCORRENTES.

**5.3** A CONTRATADA deverá arcar com todos os custos relativos ao desenvolvimento de todas as atividades previstas neste TERMO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, tais como remuneração de profissionais, encargos, tributos, despesas administrativas, viagens nacionais, estruturas física e virtual, locação de locais de eventos, bem como quaisquer outras despesas necessárias à integral execução do objeto.

**5.4** O BNDES, o ESTADO e a CONTRATADA envidarão melhores esforços para a racionalização no agendamento de reuniões, utilizando, sempre que possível e oportuno, ferramentas de comunicação como videoconferência.

**5.5** Os CONCORRENTES deverão formular suas propostas de preços conforme TABELA DE PRODUTOS, PREÇOS E PRAZOS DE ENTREGA, e deverão estar incluídos todos os custos para a integral execução do objeto, na forma do item acima. O BNDES somente pagará a CONTRATADA pelos produtos e serviços previstos na referida TABELA DE PRODUTOS, PREÇOS E PRAZOS DE ENTREGA.

**5.6** O BNDES comunicará, com antecedência preferencialmente de uma semana, as datas e locais das reuniões de trabalho e de acompanhamento.

**5.7** Os prazos para a entrega dos PRODUTOS estão indicados na TABELA DE PRODUTOS, PREÇOS E PRAZOS DE ENTREGA (ANEXO 2) deste TERMO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS. O GESTOR DO CONTRATO poderá, mediante a concordância da CONTRATADA, alterar o marco inicial de contagem do prazo estabelecido na TABELA DE PRODUTOS, PREÇOS E PRAZOS DE ENTREGA, bem como majorar ou reduzir os prazos estabelecidos em tal tabela para a entrega dos produtos

**5.8** Em até 5 (cinco) dias corridos, contados da assinatura do CONTRATO, a CONTRATADA deverá realizar reunião com o BNDES para:

- a) apresentar cronograma estimado para a realização dos SERVIÇOS TÉCNICOS, bem como a equipe técnica da CONTRATADA responsável por cada atividade;
- b) apresentar a governança e metodologia proposta para a execução e acompanhamento do PROJETO;
- c) definir quais documentos deverão ser disponibilizados à CONTRATADA para a realização dos SERVIÇOS TÉCNICOS, sem prejuízo de solicitações posteriores de documentos que se revelem necessários à execução do objeto deste TERMO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS;
- d) apresentar os Termos de Confidencialidade, devidamente assinados, formalizados entre o BNDES e a CONTRATADA para a prestação dos SERVIÇOS TÉCNICOS;

**5.9** No caso de ausência ou não completude de algum documento ou de informações solicitadas pela CONTRATADA, o BNDES poderá determinar novo marco para o início da contagem do prazo para a entrega dos produtos.

**5.10** A CONTRATADA deverá realizar todas as atividades necessárias para atingir o objetivo estabelecido, mantendo a qualidade e o prazo estabelecidos no CONTRATO para realização dos trabalhos.

**5.11** As informações e documentos necessários à execução do objeto deste TERMO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS serão colocados à disposição da CONTRATADA ou deverão ser solicitados diretamente ao responsável pela sua guarda. Caso a solicitação não seja atendida em até 10 dias úteis, a CONTRATADA deverá comunicar o fato ao BNDES por escrito.

**5.12** Caso a CONTRATADA necessite de informações, durante a execução dos SERVIÇOS TÉCNICOS, deverá solicitá-las imediatamente. A pertinência desta solicitação estará sujeita à avaliação e aprovação do BNDES.

**5.13** A CONTRATADA deverá entregar os PRODUTOS (relatórios, documentos, planilhas de cálculos, material de apresentação e/ou outros materiais) ao BNDES por meio eletrônico (via e-mail, gravado em "DVD-ROM", "Pendrive" ou em ambiente virtual para compartilhamento de arquivos), utilizando-se, para tanto, dos formatos docx, xlsx, pdf, ou outros, conforme o caso, observado, quanto às versões finais dos PRODUTOS, o disposto no item 5.15.

**5.14** O material produzido pela CONTRATADA, a exemplo de planilhas de cálculo e outros entregues em meio magnético, deverá ser acompanhado de todas as fórmulas, senhas protetoras e outros mecanismos de segurança utilizados.

**5.15** Os relatórios e outros documentos finais deverão ser apresentados em 2 (duas) vias impressas e em versões eletrônicas.

**5.16** As avaliações econômico-financeiras, estudos de demanda e demais projeções e estimativas realizadas ou subcontratadas pela CONTRATADA, ainda que aplicadas como insumos informacionais para a elaboração da avaliação econômico-financeira do PROJETO, deverão ser integralmente disponibilizados ao BNDES em planilhas executáveis em Microsoft Excel (formato do arquivo com terminação em xlsx), franqueando-se o acesso irrestrito à integralidade das informações empregadas na elaboração das referidas planilhas, inclusive as fórmulas, memórias de cálculo, senhas

protetoras e outros mecanismos de segurança. O material deverá ser entregue acompanhado das informações referentes aos cálculos, metodologias ou outros procedimentos técnicos adotados na execução do serviço, que forem necessários à sua compreensão.

**5.17** O material de que trata o item 5.16 deverá ser entregue acompanhado das informações referentes a cálculos, metodologias e/ou outros procedimentos e dados técnicos adotados na execução dos SERVIÇOS TÉCNICOS.

**5.18** Eventuais alterações no procedimento de execução do objeto do CONTRATO poderão ser efetuadas a critério do BNDES ou por solicitação da CONTRATADA e previamente aprovadas pelo BNDES.

**5.19** Nenhum relatório ou documento poderá revelar fatos protegidos pelo sigilo bancário, nem segredos de indústria ou de comércio. Se, para fundamentar o relatório ou documento, a CONTRATADA utilizar-se de fatos sigilosos ou segredos de indústria e comércio, estes deverão figurar em anexo, materialmente separado do relatório ou documento.

**5.20** Os documentos e relatórios deverão se basear em informações e resultados mais recentes possíveis, e deverão ser atualizados tantas vezes quanto necessário à conclusão da estruturação do PROJETO.

**5.21** As versões finais de todos os produtos deverão conter um sumário executivo destacando seus pontos mais relevantes, que possam impactar direta ou indiretamente na realização do PROJETO.

## **6 VIGÊNCIA CONTRATUAL**

**6.1** O CONTRATO será por escopo e sua vigência será de 36 (trinta e seis) meses, a contar da data de sua assinatura, podendo ser prorrogada, quando necessário, até a conclusão do escopo contratual.

**6.2** Quando a prorrogação do prazo de vigência se fizer necessária para permitir a completa execução do escopo contratual, serão observadas as seguintes regras:

**6.2.1** A CONTRATADA não fará jus à remuneração adicional em razão de revisões, atualizações ou ajustes demandados nos PRODUTOS que já tenham sido entregues e aceitos pelo BNDES até o fim do prazo original de vigência do CONTRATO;

**6.2.2** Caso seja identificada pelo BNDES a necessidade de elaboração de novos PRODUTOS ou SERVIÇOS ou de realização, por motivos alheios à CONTRATADA, de alterações substanciais em PRODUTOS entregues e aceitos até o fim do prazo original de vigência do CONTRATO que se equiparem à elaboração de um novo PRODUTO, as partes deverão celebrar aditivo contratual com o objetivo de disciplinar o escopo do novo serviço e o preço correspondente a ser pago pelo BNDES, considerando, para tanto, valores atribuídos a PRODUTOS similares na TABELA DE PRODUTOS, PREÇOS E PRAZOS DE ENTREGA apresentada na proposta da CONTRATADA, bem como o grau de aproveitamento de serviços já executados ao longo do prazo original de vigência do CONTRATO.

**6.3** Há disponibilidade orçamentária relativamente às obrigações financeiras decorrentes do presente procedimento seletivo.

## **7 GARANTIA CONTRATUAL**

**7.1** A CONTRATADA deverá prestar garantia contratual nos moldes estabelecidos na Minuta de Contrato anexa à *Request For Proposal-RFP*.

## **8 PERFIL DA EQUIPE TÉCNICA DA CONTRATADA (ESPECÍFICO)**

**8.1** Para a execução dos SERVIÇOS TÉCNICOS, a CONTRATADA deverá possuir em sua equipe técnica COORDENADORES com o perfil técnico descrito a seguir:

a) Profissional que tenha atuado na elaboração de EVTEA de CONCESSÃO RODOVIÁRIA, com a extensão mínima de 500 km (quinhentos quilômetros), responsável pela elaboração dos serviços correspondentes previstos neste TERMO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.

b) Profissional que tenha atuado na elaboração de Avaliação Econômico-Financeira para a estruturação de projeto de CONCESSÃO RODOVIÁRIA, no Brasil, a partir da edição da Lei nº 8.987/95, de 13/02/1995, contendo, em seu escopo, o desenvolvimento de projeção do fluxo de caixa do negócio, o qual será responsável pela elaboração dos serviços correspondentes previstos neste TERMO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.

c) Advogado que tenha atuado em atividades de assessoria jurídica à Administração Pública, para a estruturação de projeto de CONCESSÃO RODOVIÁRIA, no Brasil, a partir da edição da Lei nº 8.987/95, de 13/02/1995, incluindo estudos de viabilidade jurídica, estruturação de modelagem e participação na elaboração de minutas e editais de contratos de concessão, o qual será responsável pela elaboração dos serviços correspondentes previstos neste TERMO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.

**8.2** A CONTRATADA deverá, ainda, possuir em sua equipe técnica, profissional que comprove as seguintes experiências:

a) Engenheiro que tenha atuado na elaboração de Projeto de Engenharia de rodovias (anteprojeto, básico ou executivo) ou de Estudo de Engenharia no âmbito de EVTEA de rodovias, no Brasil ou no exterior, com a extensão mínima de 500 km (quinhentos quilômetros);

b) Profissional que tenha atuado na elaboração de modelagem econômico-financeira para estruturação de CONCESSÃO RODOVIÁRIA, no Brasil, em que tenham sido utilizadas as diretrizes da Interpretação Técnica ICPC 01, divulgada pelo Comitê de Pronunciamentos Contábeis em 2011;

**8.3** Os profissionais da equipe técnica referidos nos itens 8.1 e 8.2 deverão:

a) Estar disponíveis para as interações com o BNDES previstas neste TERMO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS ao longo de toda a vigência do CONTRATO, incluindo audiências públicas, ROADSHOWS e reuniões com o BNDES, Municípios, Estado e União;

b) Subscrever como responsáveis técnicos os PRODUTOS e demais trabalhos executados no âmbito dos SERVIÇOS TÉCNICOS, de acordo com a respectiva área de atuação.

**8.4** Para a execução dos SERVIÇOS TÉCNICOS, a CONTRATADA deverá indicar ainda um Coordenador-Geral dos Serviços, que deverá coordenar os trabalhos da equipe de profissionais da CONTRATADA e estar presente nas discussões acerca da elaboração e revisão dos produtos.

**8.5** Para a experiência prevista em cada alínea dos itens 8.1 e 8.2, é vedado o somatório de atestados para atingir a extensão mínima.

**8.6** Os COORDENADORES referidos no item 8.1 serão responsáveis pela coordenação dos SERVIÇOS TÉCNICOS e supervisão das equipes da CONTRATADA, nos respectivos TRECHOS.

**8.7** As competências descritas acima são complementares, de forma que podem ser atendidas por um único profissional, no caso de tal profissional atender aos requisitos acima elencados, ou por profissionais diferentes.

**8.8** Caso, após o processo seletivo da RFP, seja imprescindível a substituição de algum COORDENADOR, a CONTRATADA deverá apresentar ao BNDES o profissional que substituirá o COORDENADOR avaliado.

**8.9** A substituição somente poderá ser realizada após a aprovação do BNDES.

## **9 RECEBIMENTO DOS PRODUTOS**

**9.1** Caberá ao GESTOR DO CONTRATO a emissão de RECIBO, instrumento formal de confirmação de entrega, para a primeira entrega de cada um dos PRODUTOS definidos na TABELA DE PRODUTOS, PREÇOS E PRAZOS DE ENTREGA.

**9.2** Caberá ao GESTOR DO CONTRATO a emissão de ACEITE, instrumento formal de confirmação da execução e da conformidade dos PRODUTOS entregues em relação às especificações previstas neste TERMO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, para os PRODUTOS definidos na TABELA DE PRODUTOS, PREÇOS E PRAZOS DE ENTREGA.

**9.3** A CONTRATADA deverá entregar os PRODUTOS nas condições previstas neste TERMO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS e nos prazos definidos na TABELA DE PRODUTOS, PREÇOS E PRAZOS DE ENTREGA.

**9.4** Após a emissão do RECIBO, o BNDES iniciará a análise quanto à verificação da conformidade do PRODUTO com as especificações técnicas previstas neste TERMO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, no CONTRATO e em seus Anexos.

**9.5** Os PRODUTOS a serem entregues pela CONTRATADA, para a obtenção do RECIBO, devem estar, obrigatoriamente, em suas versões finais, não devendo ser entregues, para este fim, em suas versões preliminares, rascunhos ou similares.

**9.6** Após a emissão do RECIBO, o BNDES providenciará a verificação de conformidade dos PRODUTOS com os critérios de aceitação especificados neste TERMO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, podendo solicitar, sem custos adicionais, os esclarecimentos e ajustes que se fizerem necessários.

Verificada a necessidade de ajustes, correções e/ou substituições, o seguinte procedimento será adotado:

**9.6.1** A CONTRATADA será convocada por escrito, por carta ou e-mail, a efetuar, às suas expensas, em prazo a ser acordado entre a CONTRATADA e o BNDES, ou, na ausência de acordo, em até 15 (quinze) dias corridos, contados da data da convocação;

**9.6.2** Realizados os ajustes e/ou substituições solicitadas pelo BNDES, será emitido novo RECIBO, sendo realizada, em seguida, nova avaliação de conformidade pelo BNDES;

**9.6.3** Não realizados os ajustes e/ou as substituições solicitadas em até 15 (quinze) dias corridos, contados da data da convocação, ou no prazo acordado entre as partes nos termos do item 9.6.1, o PRODUTO será rejeitado total ou parcialmente, ficando a CONTRATADA sujeita à aplicação das penalidades previstas no CONTRATO.

**9.7** Após a verificação de conformidade dos PRODUTOS com os critérios de aceitação especificados no TERMO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS e demais anexos ao CONTRATO, o BNDES emitirá o ACEITE do PRODUTO, observado que este ACEITE:

- a) constitui condição indispensável para o PAGAMENTO;
- b) transfere ao BNDES o conteúdo, manuseio e disposição dos PRODUTOS como seus próprios, mediante a condição de que cada cópia contenha os avisos e isenções de responsabilidade da CONTRATADA;
- c) não exclui a responsabilidade da CONTRATADA por incorreções reveladas posteriormente, nem pela garantia dos serviços realizados;
- d) não exclui a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução contratual, dentro dos limites estabelecidos pela lei ou pelo CONTRATO;
- e) não exclui a obrigação da CONTRATADA em efetuar atualizações e ajustes posteriores dos PRODUTOS de modo a atender ao processo de estruturação do PROJETO, de acordo com este TERMO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.

**9.8** Após o ACEITE do PRODUTO, a CONTRATADA poderá solicitar o pagamento do mesmo, indicando os valores e os respectivos quantitativos referentes ao PRODUTO.

**9.9** Verificado o atendimento das especificações, condições e obrigações previstas neste TERMO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, no CONTRATO e em seus Anexos, a CONTRATADA poderá emitir nota fiscal/fatura referente ao PRODUTO que tenha recebido o ACEITE por parte do BNDES.

**9.10** A CONTRATADA deverá promover todas as revisões e ajustes necessários nos PRODUTOS até a(s) data(s) limite(s) para a(s) entregas (s) das propostas do LEILÃO, por solicitação do BNDES ou com vistas ao atendimento de demandas provenientes de audiências públicas, órgãos de fiscalização, regulação e controle interno e externo, sem custo adicional para o BNDES.



**9.11** As revisões ou ajustes previstos no item 9.10 acima não serão considerados novos PRODUTOS para fins de pagamento, e deverão ser cumpridos ainda que após a emissão do ACEITE do respectivo PRODUTO.

## **10 CONDIÇÕES DE PAGAMENTO**

**10.1** Os PAGAMENTOS em relação ao objeto contratual serão realizados por ocasião da conclusão de cada PRODUTO previstos na TABELA DE PRODUTOS, PREÇOS E PRAZOS DE ENTREGA, após a emissão do ACEITE pelo BNDES e mediante autorização do BNDES.

**10.2** A nota fiscal/fatura apresentada pela CONTRATADA deverá conter a relação dos SERVIÇOS TÉCNICOS prestados e PRODUTOS entregues e ACEITOS pelo BNDES, para que o BNDES autorize o PAGAMENTO.

**10.3** Os PRODUTOS serão pagos de acordo com a quantidade solicitada pelo BNDES e efetivamente entregue pela CONTRATADA. Os quantitativos constantes na TABELA DE PRODUTOS, PREÇOS E PRAZOS DE ENTREGA são estimativos, sendo possível a sua não utilização total pelo BNDES, caso em que serão pagos somente os SERVIÇOS TÉCNICOS efetivamente prestados.

**10.4** O pagamento pela SALA DE INFORMAÇÕES VIRTUAL referentes à Etapa 6, previstas no item 3.16.2, será realizado por LOTE por ocasião da publicação do Edital de CONCESSÃO RODOVIÁRIA do respectivo LOTE, considerando a efetiva prestação do serviço pela CONTRATADA

**10.5** O pagamento pela SALA DE INFORMAÇÕES VIRTUAL referentes à Etapa 7, previstas no item 3.16.3, será realizado por LOTE por ocasião da assinatura do CONTRATO DE CONCESSÃO RODOVIÁRIA do(s) respectivo(s) LOTE(S), considerando a efetiva prestação do serviço pela CONTRATADA.

**10.6** Os pagamentos pelas atividades de Assessoria Jurídica referentes às Etapas 2, 3 e 4, previstas no item 3.17, serão realizados, após ACEITE pelo BNDES dos respectivos produtos, nos percentuais previstos na TABELA DE PRODUTOS, PREÇOS E PRAZOS DE ENTREGA.

**10.7** O pagamento pelas atividades de Assessoria Jurídica referentes à Etapa 5, previstas no item 3.18, será realizado por LOTE por ocasião da abertura da Consulta Pública do(s) respectivo(s) LOTE(S).

**10.8** O pagamento pelas atividades de Assessoria Jurídica referentes à Etapa 6, previstas no item 3.19, será realizado por LOTE por ocasião da publicação do Edital de CONCESSÃO RODOVIÁRIA do(s) respectivo(s) LOTE(S).

**10.9** O pagamento pelas atividades de Assessoria Jurídica referentes à Etapa 7, previstas no item 3.20, será realizado por LOTE por ocasião da assinatura do CONTRATO DE CONCESSÃO RODOVIÁRIA do(s) respectivo(s) LOTE(S).

**10.10** Na hipótese de não ocorrência dos marcos a que se referem os itens 10.6, 10.7, 10.8 e 10.9, deverá ser analisado o valor a ser pago, proporcional aos serviços efetivamente prestados.

**10.11** O pagamento pelos serviços de Assessoria Jurídica e pela SALA DE INFORMAÇÃO VIRTUAL não serão considerados devidos na hipótese de suspensão da execução contratual determinada pelo BNDES ou outra hipótese

em que as PARTES tenham, de comum acordo, consentido com a paralisação da prestação de tais serviços.

**10.12** A constituição e o registro do Consórcio Contratado, bem como sua inscrição no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ), são condições indispensáveis para pagamento dos serviços prestados.

## **11 OBRIGAÇÕES ESPECIAIS DA CONTRATADA**

**11.1** Além de outras obrigações estipuladas no CONTRATO ou estabelecidas em lei, constituem obrigação da CONTRATADA cumprir todas as disposições deste TERMO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, devendo prestar os SERVIÇOS TÉCNICOS e entregar os PRODUTOS em padrões de qualidade compatíveis com as práticas usuais de mercado.

**11.2** Obriga-se a CONTRATADA a:

- a) Indicar, no prazo de 5 (cinco) dias corridos contados da contratação, os COORDENADORES e demais profissionais que serão alocados ao CONTRATO, e a apresentar um plano de alocação da equipe técnica da CONTRATADA para a execução dos SERVIÇOS TÉCNICOS;
- b) Apresentar, no prazo de 5 (cinco) dias corridos contados da contratação, os currículos e a documentação comprobatória do perfil mínimo dos COORDENADORES e demais profissionais da equipe técnica, nos termos dos itens 8.1 e 8.2 deste TERMO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.
- c) Manter, durante toda a execução do CONTRATO, em compatibilidade com as demais obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no processo seletivo;
- d) Providenciar, no prazo de 10 (dez) dias corridos, contados da contratação, a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) e o Registro de Responsabilidade Técnica (RRT), conforme aplicável, necessários aos serviços e profissionais envolvidos, entregando uma via dos documentos ao BNDES;
- e) Providenciar, no prazo de até 15 (quinze) dias úteis a contar da assinatura do CONTRATO, a inscrição do Consórcio no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ), bem como sua constituição e registro;
- f) Executar os serviços em conformidade com a proposta aprovada, nos exatos moldes estabelecidos no Edital, no TERMO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS e no CONTRATO e em conformidade com o respectivo planejamento e instruções emitidas pelo BNDES;
- g) Conduzir os trabalhos de acordo com as leis, regulamentos, posturas e normas técnicas, em estrita observância às legislações Federal, Estadual e Municipal e a quaisquer ordens ou determinações do Poder Público, incluindo órgãos de regulamentação e fiscalização profissionais, devendo ainda conduzir os trabalhos e o seu pessoal de modo a formar, junto ao público, uma boa imagem do BNDES e da própria CONTRATADA;

- h) Cumprir rigorosamente as normas de Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho, emanadas da legislação pertinente;
- i) Responsabilizar-se pela análise e estudos dos documentos técnicos fornecidos pelo BNDES para a execução dos SERVIÇOS TÉCNICOS, não se admitindo, em qualquer hipótese, a alegação de desconhecimento sobre tais documentos. Caso a CONTRATADA constate quaisquer discrepâncias, omissões ou erros, inclusive qualquer transgressão às normas técnicas, regulamentos ou leis em vigor, deverá comunicar o fato, por escrito, ao BNDES para que tais defeitos sejam sanados;
- j) Obter as informações necessárias para a correta execução dos trabalhos, inclusive eventuais consultas aos órgãos públicos, empresas privadas e profissionais ou quaisquer outros tipos de prospecção de projetos e dados necessários à correta execução dos serviços previstos nas especificações;
- k) Sugerir medidas visando ao aperfeiçoamento da execução dos SERVIÇOS TÉCNICOS;
- l) Admitir e dirigir, sob sua inteira responsabilidade, o pessoal adequado e capacitado de que necessitar, em todos os níveis de trabalho, para a execução dos SERVIÇOS TÉCNICOS, mobilizando ou desmobilizando a equipe para adequá-la ao cronograma;
- m) Comprovar, quando solicitado pelo BNDES, o vínculo jurídico entre os integrantes da equipe técnica e a CONTRATADA;
- n) Manter, durante a vigência do presente instrumento, a equipe de profissionais indicados para o atendimento das exigências mínimas, admitindo-se, excepcionalmente, a substituição por profissionais que atendam ao perfil exigido, desde que aprovada pelo BNDES;
- o) Arcar com todos os ônus e obrigações concernentes à legislação social, trabalhista, previdenciária, tributária, fiscal, securitária, comercial, civil e criminal que se relacionem direta ou indiretamente com a prestação dos SERVIÇOS TÉCNICOS, inclusive no tocante a seus empregados, dirigentes, subcontratados e prepostos, pagando, inclusive, as multas porventura impostas pelas autoridades, de tudo dando ciência ao BNDES;
- p) Responsabilizar-se por qualquer ônus decorrente de possível chamamento do BNDES em juízo, como litisconsorte, em ação trabalhista ou de reparação civil em decorrência da execução dos SERVIÇOS TÉCNICOS, ficando o BNDES, desde já, autorizado a glosar, nas faturas, as importâncias estimadas com o processo. A inadimplência com referência aos encargos estabelecidos neste subitem não transfere ao BNDES a responsabilidade por seu pagamento, nem poderá onerar o objeto do CONTRATO;
- q) Informar ao BNDES se existem e quem são os profissionais alocados, a critério da própria CONTRATADA, em regime de dedicação exclusiva à execução do CONTRATO, e apresentar todas as informações e comprovantes de pagamento relativos a esses profissionais, permitindo ao BNDES a fiscalização integral e irrestrita a respeito do cumprimento de todas as obrigações legais e trabalhistas. A comunicação deverá ser realizada no início da execução do CONTRATO, e atualizada sempre

- que houver modificações no rol de profissionais em regime de dedicação exclusiva;
- r) Substituir, às suas custas, os funcionários que, a critério do BNDES, apresentarem comportamento inadequado ou, em algum momento, desrespeitarem as condições a eles inerentes;
  - s) Responsabilizar-se por todo e qualquer prejuízo financeiro que o BNDES venha a sofrer devido a erros ou incorreções na execução dos serviços prestados, nos prazos previstos na legislação vigente;
  - t) Responsabilizar-se pelas despesas decorrentes da rejeição dos serviços pelo BNDES e pelos atrasos acarretados por esta rejeição, bem como por qualquer multa a que vier a ser imposta pelo BNDES;
  - u) Corrigir, sem ônus para o BNDES, imperfeições, erros, vícios ou incoerências nos serviços prestados dentro do prazo de execução do CONTRATO, observando ainda o disposto no item 3.1 e subitens deste TERMO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS;
  - v) Constatado dano a bens do BNDES ou sob a sua responsabilidade ou, ainda, a bens de terceiros, a CONTRATADA, de pronto, os reparará ou, se assim não proceder, o BNDES utilizará os créditos daquela para ressarcir os prejuízos de quem de direito;
  - w) Observar as regras do Sistema de Escrituração Fiscal Digital das Obrigações Fiscais, Previdenciárias e Trabalhistas (eSocial), principalmente no tocante ao envio das informações exigidas, de acordo com as regulamentações vigentes;
  - x) Disponibilizar, sempre que demandado pelo BNDES, relatório em formato eletrônico, em que demonstre o status geral do projeto, as atividades em andamento, os gargalos e pontos de atenção identificados e seus impactos no PROJETO e as ações sugeridas para a mitigação dos problemas identificados.
  - y) Disponibilizar ferramenta para compartilhamento e gestão dos PRODUTOS e de informações e documentos que serão utilizados ao longo do PROJETO.
  - z) Abster-se de falar publicamente a respeito de detalhes, andamento ou de informações relacionados PROJETO que não sejam de integral conhecimento público, sem a prévia e expressa autorização do BNDES.
- I.** A disponibilidade das informações e documentos na ferramenta de compartilhamento de informações e documentos não exige a CONTRATADA de ter que ir aos locais das instalações do ESTADO para a obtenção de informações e documentos adicionais para a perfeita execução das avaliações;
- II.** A ferramenta não se confunde com o serviço de disponibilização de SALA DE INFORMAÇÕES VIRTUAL a ser prestado pela CONTRATADA.

## **12 PROPRIEDADE INTELECTUAL**

**12.1** A CONTRATADA, na forma do art. 49 da Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998, cederá ao BNDES e ao ESTADO os direitos autorais e patrimoniais relativos a produtos resultantes da prestação dos SERVIÇOS TÉCNICOS objeto deste TERMO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.

**12.2** O BNDES e o ESTADO poderão utilizar os direitos autorais e patrimoniais em novos projetos, independentemente da participação da CONTRATADA, sem que haja necessidade de qualquer remuneração adicional.

**12.3** Todos os relatórios, análises, memorandos e documentos elaborados pela CONTRATADA serão disponibilizados pelo BNDES ao ESTADO e poderão ser disponibilizados a seus funcionários, diretores, consultores e órgãos de fiscalização, regulação e controle interno e externo, mas não poderão ser disponibilizados para terceiros sem o consentimento por escrito da CONTRATADA, salvo relatórios, pareceres, estudos e demais itens dos PRODUTOS a partir do recebimento definitivo pelo BNDES.

**12.4** O BNDES se compromete a mencionar o nome do autor dos PRODUTOS sempre que os utilizar.

**12.5** A CONTRATADA não poderá utilizar, divulgar ou comercializar tais PRODUTOS, salvo mediante prévia e expressa autorização do BNDES.

**12.6** A CONTRATADA deverá renunciar expressamente aos direitos sobre as planilhas, modelos e demais materiais elaborados no âmbito dos SERVIÇOS TÉCNICOS, inclusive aqueles elaborados por prestadores de serviços subcontratados pela CONTRATADA e que sejam empregados como insumo para a elaboração dos SERVIÇOS TÉCNICOS.

## **13 CONDIÇÕES DE ACEITABILIDADE**

**13.1** Para fins de aceitabilidade das propostas, serão observados os seguintes critérios:

**13.1.1** O valor total da Etapa 1, não poderá ser superior a 1% do valor global;

**13.1.2** O valor total da Fase 2 (Etapas 5, 6 e 7), compreendendo a estruturação de 6 LOTES de CONCESSÃO RODOVIÁRIA, será no mínimo 50% do valor global;

**13.1.3** O valor total do item 3.20, compreendendo a estruturação de 6 LOTES de CONCESSÃO RODOVIÁRIA, deve ser no mínimo 15% do somatório do valor total dos itens 3.17, 3.18, 3.19 e 3.20, considerando a estruturação de 6 LOTES de CONCESSÃO RODOVIÁRIA.

**13.1.4** O valor total do PRODUTO do item 3.14, considerando a estruturação de 6 LOTES de CONCESSÃO RODOVIÁRIA, poderá ser no máximo 50% do somatório do valor total dos itens 3.17, 3.18, 3.19 e 3.20, considerando a estruturação de 6 LOTES de CONCESSÃO RODOVIÁRIA.

**13.1.5** Em virtude da existência de economias de escala na elaboração para mais de um LOTE, o valor unitário, por LOTE, dos produtos dos itens

3.11.8, 3.12.12, 3.13.10 e 3.14.3 deve ser menor do que o valor previsto para o primeiro LOTE nos itens 3.11, 3.12, 3.13 3 e 3.14, respectivamente.

## Anexo 1

## Descrição geral do SISTEMA RODOVIÁRIO

O SISTEMA RODOVIÁRIO corresponde aos seguintes trechos de rodovias:

Rodovia	Início	Fim	Extensão (km)	SRE - INICIO	SRE - FIM
GO-010	Entr. BR-153/457(A)(Goiânia)	Entr. BR-457(B)/GO-139(B)/330(B)Início perímetro urbano(Vianópolis)	85,02	010EGO0005	010EGO0110
GO-020	Entr. BR-153/352(A)(Goiânia)	Entr. BR-352(B)/GO-330(B)	149,94	020EGO0010	020EGO0070
GO-060	Entr. GO-050(A)/070(Entr. Av. Castelo Branco)(Goiânia)	Entr. GO-188	312,37	060EGO0010	060EGO0280
GO-070	Entr. BR-060(A)/GO-050/060(Entr. Av. Castelo Branco)(Goiânia)	Entr. GO-164(B)(Goiás)	129,63	070EGO0010	070EGO0210
GO-080	Entr. BR-060 (Av. Perimetral Norte(Goiânia))	Entr. BR-153(A)	90,64	080EGO0006	080EGO0150
GO-080	Entr. BR-153(B)	Entr. BR-251(A)/GO-230(A)/338(B)(Contorno de Goianésia)	52,69	080EGO0210	080EGO0240
GO-139	Div.GO/MG(ponte Rio Paranaíba)	Entr. BR-457(A)/GO-010(A)/330(A)(Vianópolis)	214,32	139EGO0010	139EGO0120
GO-330	Entr. BR-050(B)	Entr. GO-020(A)	106,85	330EGO0070	330EGO0130
<b>TOTAL</b>			<b>1.141,46</b>		

## Anexo 2

### TABELA DE PRODUTOS, PREÇOS E PRAZOS DE ENTREGA

ETAPA	ATIVIDADE	ITEM	Item do Termo de Referência	PRODUTOS A SEREM ENTREGUES OU SERVIÇOS A SEREM PRESTADOS	QTD.	Unidade	% DE PAGAMENTO	PRAZO DE ENTREGA	
FASE 1 ESTUDOS PARA A DEFINIÇÃO DA MODELAGEM DE DESESTATIZAÇÃO	1 - Planejamento	Plano de Trabalho	1	3.2	Plano de Trabalho	1	número de relatórios	100% do valor unitário por produto efetivamente entregue	15 dias a contar da assinatura do contrato
	2 - Estudo de Campo	Estudo de Campo da Demanda da Concessão Rodoviária	2	3.3	Relatório de Estudo de Campo da Demanda da CONCESSÃO RODOVIÁRIA	1	número de relatórios	100% do valor unitário por produto efetivamente entregue	100 dias a contar da solicitação do BNDES.
		Cadastro Geral da Concessão Rodoviária	3	3.4	Relatório do Cadastro Geral da CONCESSÃO RODOVIÁRIA	1	número de relatórios	100% do valor unitário por produto efetivamente entregue	
		Estudo de Campo Socioambiental da Concessão Rodoviária	4	3.5	Relatório do Estudo de Campo Socioambiental da CONCESSÃO RODOVIÁRIA	1	número de relatórios	100% do valor unitário por produto efetivamente entregue	
	3 - Estudo de projeção e Demanda	Estudo de Demanda da Concessão Rodoviária	6	3.6	Relatório do Estudo de Demanda da CONCESSÃO RODOVIÁRIA	1	número de relatórios	100% do valor unitário por produto efetivamente entregue	60 dias a contar da solicitação do BNDES.
		Estudo de Engenharia da Concessão Rodoviária	7	3.7	Relatório do Estudo de Engenharia da CONCESSÃO RODOVIÁRIA	1	número de relatórios	100% do valor unitário por produto efetivamente entregue	
		Estudo Socioambiental da Concessão Rodoviária	8	3.8	Relatório do Estudo Socioambiental da CONCESSÃO RODOVIÁRIA	1	número de relatórios	100% do valor unitário por produto efetivamente entregue	40 dias a contar da solicitação do BNDES.
		Estudo Jurídico e Institucional	9	3.9	Relatório do Estudo Jurídico e Institucional	1	número de relatórios	100% do valor unitário por produto efetivamente entregue	
	4 - Definição do CENÁRIO	Relatório de Proposição de CENÁRIOS	11	3.10	Relatório de Proposição de CENÁRIOS	1	número de relatórios	100% do valor unitário por produto efetivamente entregue	20 dias após o prazo de entrega dos produtos 6 a 9.
	ASSESSORIA JURÍDICA REFERENTE ÀS ETAPAS 2, 3 e 4		5	3.17	SERVIÇOS DEFINIDOS NO ITEM 3.17 DO TR	1	global pelo serviço	33% do valor do serviço após o aceite dos itens 3.3, 3.4 e 3.5 do TR (ETAPA 2)	Serviço continuado
			10					33% do valor do serviço após o aceite dos itens 3.6, 3.7, 3.8 e 3.9 do TR (ETAPA 3)	
			12					34% do valor do serviço após o aceite do item 3.10 do TR (ETAPA 4)	

PARA CADA LOTE DE CONCESSÃO DEFINIDO NA ETAPA 4, DEVERÃO SER ELABORADOS OS PRODUTOS E PRESTADOS OS SERVIÇOS DESCRITOS NAS ETAPAS 5, 6, 7 e SALA DE INFORMAÇÕES VIRTUAL, ABAIXO DESCRITOS. O NÚMERO DE LOTES NÃO SERÁ SUPERIOR A 6.



ETAPA	ATIVIDADE	ITEM	Item do Termo de Referência	PRODUTOS A SEREM ENTREGUES OU SERVIÇOS A SEREM PRESTADOS	QUANTIDADE MÁXIMA DE LOTES	QTD. Por lote	Unidade	% DE PAGAMENTO	PRAZO DE ENTREGA	
FASE 2 PREPARAÇÃO DO LEILÃO E CONCLUSÃO DO PROCESSO DE DESBASTAÇÃO	5 - Modificação de cada LOTE DE CONCESSÃO RODOVIÁRIA	Modelo operacional da concessão rodoviária	13	3.11	Relatório do Modelo Operacional para o PRIMEIRO LOTE DE CONCESSÃO RODOVIÁRIA	1	1	número de relatórios	100% do valor unitário por produto efetivamente entregue	60 dias a contar da solicitação do BNDES.
		Modelo operacional da concessão rodoviária	14	3.11 e 3.11.8	Relatórios dos Modelos Operacionais para os DEMAIS LOTES DE CONCESSÃO RODOVIÁRIA	5	1	número de relatórios	100% do valor unitário por produto efetivamente entregue	60 dias a contar da solicitação do BNDES.
		Avaliação Econômico-Financeira da concessão rodoviária	15	3.12	Relatório de Avaliação Econômico-Financeira para o PRIMEIRO LOTE DE CONCESSÃO RODOVIÁRIA	1	1	número de relatórios	100% do valor unitário por produto efetivamente entregue	15 dias a contar da solicitação do BNDES
		Avaliação Econômico-Financeira da concessão rodoviária	16	3.12 e 3.12.12	Relatórios de Avaliação Econômico-Financeira para os DEMAIS LOTES DE CONCESSÃO RODOVIÁRIA	5	1	número de relatórios	100% do valor unitário por produto efetivamente entregue	15 dias a contar da solicitação do BNDES
		Relatório Final do LOTE DE CONCESSÃO RODOVIÁRIA	17	3.13	Relatório Final do LOTE DE CONCESSÃO RODOVIÁRIA para o PRIMEIRO LOTE	1	1	número de relatórios	100% do valor unitário por produto efetivamente entregue	15 dias a contar da solicitação do BNDES
		Relatório Final do LOTE DE CONCESSÃO RODOVIÁRIA	18	3.13 e 3.13.10	Relatórios Finais do LOTE DE CONCESSÃO RODOVIÁRIA para os DEMAIS LOTES	5	1	número de relatórios	100% do valor unitário por produto efetivamente entregue	15 dias a contar da solicitação do BNDES
		Minutas de EDITAL, CONTRATO DE CONCESSÃO e seus Anexos	19	3.14	Minutas de EDITAL, CONTRATO DE CONCESSÃO e seus Anexos e seus respectivos anexos para o PRIMEIRO LOTE DE CONCESSÃO RODOVIÁRIA	1	1	número de relatórios	100% do valor unitário por produto efetivamente entregue	15 dias a contar da solicitação do BNDES
		Minutas de EDITAL, CONTRATO DE CONCESSÃO e seus Anexos	20	3.14 e 3.14.3	Minutas de EDITAL, CONTRATO DE CONCESSÃO e seus Anexos e seus respectivos anexos para os DEMAIS LOTES DE CONCESSÃO RODOVIÁRIA	5	1	número de relatórios	100% do valor unitário por produto efetivamente entregue	15 dias a contar da solicitação do BNDES
		ASSESSORIA JURÍDICA REFERENTE À ETAPA 5	21	3.18	SERVIÇOS DEFINIDOS NO ITEM 3.18 DO TR	6	1	global pelo serviço	100% do valor do serviço, por cada LOTE DE CONCESSÃO RODOVIÁRIA que tiver a consulta pública aberta	Serviço continuado
	6 - Divulgação do Projeto e Interação com o mercado	Relatório do evento do ROAD SHOW	22	3.15.8	Relatório do evento do ROAD SHOW	6	1	número de relatórios	100% do valor unitário por produto efetivamente entregue	10 dias após a realização do ÚLTIMO evento PREVISTO para cada LOTE DE CONCESSÃO RODOVIÁRIA
		Relatório do evento de Audiência Pública	23	3.15.10	Relatório do evento de Audiência Pública	6	1	número de relatórios	100% do valor unitário por produto efetivamente entregue	10 dias após a realização do ÚLTIMO evento PREVISTO para cada LOTE DE CONCESSÃO RODOVIÁRIA
		Relatório do evento de Consulta Pública	24	3.15.11	Relatório do evento de Consulta Pública	6	1	número de relatórios	100% do valor unitário por produto efetivamente entregue	5 dias após a realização do evento PREVISTO para cada LOTE DE CONCESSÃO RODOVIÁRIA
		ASSESSORIA JURÍDICA REFERENTE À ETAPA 6	25	3.19	SERVIÇOS DEFINIDOS NO ITEM 3.19 DO TR	6	1	global pelo serviço	100% do valor do serviço, por cada LOTE DE CONCESSÃO RODOVIÁRIA que tiver o EDITAL de LICITAÇÃO publicado.	Serviço continuado
		SALA DE INFORMAÇÕES VIRTUAL (DATA ROOM) REFERENTE À ETAPA 6	26	3.16	SERVIÇOS DEFINIDOS NO ITEM 3.16 DO TR	6	1	global pelo serviço	100% do valor do serviço, por cada LOTE DE CONCESSÃO RODOVIÁRIA que tiver o EDITAL de LICITAÇÃO publicado.	Serviço continuado
	7 - Assessoria técnica, publicação do EDITAL e assinatura do CONTRATO DE CONCESSÃO do LOTE	ASSESSORIA JURÍDICA REFERENTE À ETAPA 7	27	3.20	SERVIÇOS DEFINIDOS NO ITEM 3.20 DO TR	6	1	global pelo serviço	100% do valor do serviço, por cada LOTE DE CONCESSÃO RODOVIÁRIA que tiver o CONTRATO DE CONCESSÃO celebrado.	Serviço continuado
		SALA DE INFORMAÇÕES VIRTUAL (DATA ROOM) REFERENTE À ETAPA 7	28	3.16	SERVIÇOS DEFINIDOS NO ITEM 3.16 DO TR	6	1	global pelo serviço	100% do valor do serviço, por cada LOTE DE CONCESSÃO RODOVIÁRIA que tiver o CONTRATO DE CONCESSÃO celebrado.	Serviço Continuado

### Anexo 3

## PROCEDIMENTOS PARA OS TRABALHOS DE CAMPO DESTINADOS AOS ESTUDOS DE DEMANDA<sup>2</sup>

### 1) Plano de Trabalho dos Estudos de Demanda

1.1) A CONTRATADA deverá apresentar um Plano de Trabalho com seu respectivo cronograma de execução para a análise e aprovação pelo BNDES, antes do início dos trabalhos correspondentes aos Estudos de Demanda.

1.2) O cronograma de execução deverá ser apresentado em um programa de planejamento e gerenciamento de projetos, que permita a gestão de prazos, a gestão de recursos, o monitoramento do progresso do estudo, a vinculação de tarefas, a identificação de caminhos críticos e a exportação para formatos de arquivos eletrônicos diferentes.

1.3) No Plano de Trabalho deverão estar indicados os procedimentos e a metodologia a serem avaliados e aprovados pelo BNDES, previamente à continuidade dos serviços correspondentes da CONTRATADA, para:

- a) Levantamentos Primários de Dados de Tráfego;
- b) Tratamento, Análise e Consolidação dos Dados de Tráfego;
- c) Montagem da Rede de Transportes e Base Georreferenciada;
- d) Alocação de Tráfego e Modelo de Projeção de Tráfego;
- e) Avaliação de Capacidade Viária;
- f) Dimensionamento da Praça de Pedágio;
- g) Cálculos Auxiliares Relativos ao Pavimento; e
- h) Plano de ajuste e integração das vias à malha urbana, considerando as interseções e acessos.

1.3.1) O Plano de Trabalho para os Levantamentos Primários de Dados de Tráfego deverá apresentar:

- a) Minutas de Ofício para solicitar autorização ou apoio à Polícia Rodoviária Estadual; departamentos de estradas, agências reguladoras; etc.;
- b) Cronograma para envio dessas comunicações e agendamento com as instituições para apresentação do Plano de Trabalho, em prévia coordenação com o BNDES;
- c) Formulários a serem utilizados na contagem volumétrica classificatória (seção e interseção), pesquisa origem-destino (para os veículos e em comunidades) e pesquisa de preferência declarada, incluindo para esta última os cartões do experimento;

---

<sup>2</sup> Além dos procedimentos descritos neste Anexo, a CONTRATADA deverá observar a publicação Manual de Estudos de Tráfego (DNIT, 2006), disponível em: <[www1.dnit.gov.br/arquivos\\_internet/ipr/ipr\\_new/manuais/manual\\_estudos\\_trafego.pdf](http://www1.dnit.gov.br/arquivos_internet/ipr/ipr_new/manuais/manual_estudos_trafego.pdf)>, ou referência mais atual ou adequada, desde que aprovada previamente pelo BNDES.

- d) Identificação da localização geográfica dos postos de trabalhos de campo e justificativa da quantidade e distribuição dos mesmos nos TRECHOS rodoviários, para a análise e aprovação pelo BNDES antes do início dos trabalhos de campo;
- e) Descrição dos equipamentos e o dimensionamento da equipe de trabalho, para a análise e aprovação pelo BNDES antes do início dos trabalhos de campo;
- f) Localização prevista dos postos de pesquisa de preferência declarada, os períodos de realização, a amostra mínima, os experimentos da entrevista (formulário e cartões), os recursos do aplicativo eletrônico eventualmente empregado, a descrição dos equipamentos e o dimensionamento da equipe de trabalho, para a análise e aprovação pelo BNDES antes do início dos trabalhos de campo;
- g) O Plano de Trabalho de Levantamentos Primários de Dados de Tráfego deverá conter, no mínimo, 29 (vinte e nove) postos de contagens em seção.
- h) Aplicativo(s) desenvolvido(s) para utilização nos trabalhos de campo; e
- i) Empresa responsável pelos trabalhos de campo, com definição dos recursos e as qualificações dos equipamentos, veículos de apoio e pessoal.

1.3.2)O Plano de Trabalho para Tratamento, Análise e Consolidação dos Dados de Tráfego deverá apresentar a metodologia para:

- a) O tratamento, análise e consolidação dos dados de tráfego, incluindo a obtenção do VDMA do ano base do estudo.
- b) Zoneamento de tráfego;
- c) Obtenção de dados de campo para Contagens Volumétricas Classificatórias (CVC), obtenção de matrizes origem-destino e pesquisa de preferência declarada, com a metodologia de verificação de consistência dos dados e correções aplicadas;
- d) Obtenção de dados secundários de Contagens Volumétricas Classificatórias (CVC), matrizes origem-destino e pesquisa de preferência declarada complementar e comparação destes com os dados primários quando for cabível;
- e) Metodologia para fatores de sazonalidade das Contagens Volumétricas Classificatórias (CVC) e extrapolação dos dados de matrizes origem-destino que irão determinar o VDMA resultante do ano base do estudo para cada TRECHO homogêneo e a matriz origem-destino do ano base do estudo;
- f) Obtenção, tratamento e utilização dos dados de sinais de celulares. Recomenda-se que os dados sejam de ao menos 30 (trinta) dias consecutivos e que deverão coincidir com o período de realização das contagens de tráfego a serem realizadas, para mapear os pares de origem e destino, observado o disposto no item 3.3.3.

1.3.3)O Plano de Trabalho para a Montagem da Rede de Transportes e Base Georreferenciada deverá apresentar as fontes de informação da rede multimodal de transportes e a solução do programa GIS (*Geographic*

Information System) adotado para a consolidação da base georreferenciada, indicando:

- a) Fonte de dados e de referências para identificação dos modos de transporte de influência direta e indireta na área de estudo;
- b) Fonte de dados e referências para identificação das características da infraestrutura e operação dos modos de transporte na influência direta e indireta na área de estudo; e
- c) Programa GIS a ser adotado e estrutura de banco de dados georreferenciado.

1.3.4)O Plano de Trabalho para Alocação de Tráfego e Modelo de Projeção de Tráfego apresentará a metodologia prevista para o processo de alocação de tráfego para a matriz do ano base e dos anos futuros, assim como as variáveis explicativas que irão compor o modelo de projeção de tráfego. Deverão ser apresentados:

- a) Metodologia do processo de alocação da matriz base e futura, com a identificação do programa de modelagem de transportes a adotar e sua compatibilidade com a base georreferenciada;
- b) Fonte de dados e referências para identificação das variáveis explicativas para geração do tráfego tendencial ao longo do PRAZO DA CONCESSÃO RODOVIÁRIA e de outros polos geradores de tráfego;
- c) Fonte de dados e referências para valoração dos custos de viagem por modo de transporte; e
- d) Outras fontes de dados e referências que serão utilizados no modelo de projeção de tráfego.

1.3.5)O Plano de Trabalho para Avaliação de Capacidade Viária apresentará a metodologia prevista para o processo de avaliação de capacidade da CONCESSÃO RODOVIÁRIA, tanto para a situação do ano base, quanto ao longo do PRAZO DA CONCESSÃO RODOVIÁRIA. Deverão ser apresentados:

- a) Metodologia do processo de avaliação de capacidade, com identificação de método para cálculo do nível de serviço; e
- b) Fonte de dados e de referência para identificação das variáveis de entrada para o cálculo do nível de serviço.

1.3.6)O Plano de Trabalho para Dimensionamento da Praça de Pedágio apresentará a metodologia prevista para o dimensionamento da praça de pedágio ao longo do PRAZO DA CONCESSÃO RODOVIÁRIA. Deverão ser apresentados:

- a) Metodologia para o dimensionamento da infraestrutura da quantidade de cabines e pistas;
- b) Metodologia para o dimensionamento de operação das cabines, incluindo recursos de equipamentos e de pessoal por turno (manhã, tarde e noite).

1.3.7)O Plano de Trabalho para Cálculos Auxiliares Relativos ao Pavimento apresentará a metodologia prevista para a determinação do fator de veículos e número "N". Deverão ser apresentados:

- a) Metodologia para cálculo do fator de veículo; e

b) Metodologia para cálculo do número "N".

1.4) Após a aprovação e a execução do Plano de Trabalho, a CONTRATADA elaborará um relatório contendo os capítulos:

- a) Diagnóstico da Situação Atual e Consolidação de Dados;
- b) Modelo de Crescimento de Tráfego ao longo da CONCESSÃO RODOVIÁRIA; e
- c) Avaliação de Capacidade Viária, Dimensionamento de Praça de Pedágio e Cálculo de Apoio ao Dimensionamento do Pavimento.

1.4.1) O capítulo Diagnóstico da Situação Atual e Consolidação de Dados do ano base caracterizará a CONCESSÃO RODOVIÁRIA, em termos de perfil de tráfego, distribuição de viagens e características socioeconômicas da região, possibilitando definir o cenário do ano base e a localização prevista das praças de pedágio. O conteúdo deste relatório incluirá:

- a) Trabalhos de Campo, contendo:
  - a.1) Contagens volumétricas classificatórias em seção;
  - a.2) Contagens volumétricas classificatórias em interseções;
  - a.3) Pesquisa de origem-destino;
  - a.4) Pesquisa de preferência declarada;
  - a.5) Pesquisa de velocidade e retardamento;
  - a.6) Caracterização da Concessão e da Região de Inserção do Lote;
- b) Determinação do VOLUME DIÁRIO MÉDIO ANUAL;
- c) Localização de Praças de Pedágio;
- d) Sistema de Transportes e Rede Georreferenciada;
- e) Zoneamento; e
- f) Matriz Origem-Destino Base

1.4.2) O capítulo Modelo de Crescimento e Tráfego ao Longo da CONCESSÃO RODOVIÁRIA apresentará os resultados das projeções das matrizes futuras e a estimativa de tráfego ao longo do PRAZO DA CONCESSÃO RODOVIÁRIA:

1.4.3) O capítulo da Avaliação de Capacidade Viária, Dimensionamento de Praça de Pedágio e Cálculo de Apoio ao Dimensionamento do Pavimento apresentará os seguintes itens:

- a) Alocação de Viagens Futuras;
- b) Projeção das Matrizes Futuras;
- c) Resultados da Projeção de Tráfego;
- d) Localização das Praças de Pedágio;
- e) Dimensionamento da Praça de Pedágio;
- f) Avaliação de Capacidade Viária;

g) Cálculos de Apoio para o Dimensionamento do Pavimento.

## 2) Contagens volumétricas classificatórias em seção

2.1) A CONTRATADA deverá apresentar um Plano de Trabalho de Levantamentos Primários de Dados de Tráfego, contendo a localização prevista dos postos de contagem em seção, os períodos de realização das contagens, os recursos para os levantamentos (mecânico, eletrônico ou manual), a descrição dos equipamentos, o programa computacional que será utilizado e o dimensionamento da equipe de trabalho, para a análise e aprovação pelo BNDES antes do início dos trabalhos de campo.

2.2) As Contagens Volumétricas Classificatórias (CVC) em seção poderão ser realizadas de forma mecânica (com contadores automáticos), eletrônica (por videoteipe) ou manual (com uso de papel e contadores mecânicos ou com recurso eletrônico) em locais estratégicos da CONCESSÃO RODOVIÁRIA para possibilitar a montagem de um perfil volumétrico de tráfego ao longo dos TRECHOS da CONCESSÃO RODOVIÁRIA em estudo, observado as particularidades do tráfego e das vias do SISTEMA RODOVIÁRIO localizadas na Região Metropolitana. A localização dos postos de contagem em seção deve ser proposta pela CONTRATADA, e encaminhada ao BNDES para validação. As CVC deverão ocorrer, pelo menos, durante sete dias consecutivos, 24 horas por dia, em ambos os sentidos de tráfego, contabilizando os veículos passantes na seção rodoviária por CATEGORIA DE VEÍCULO. Deverá ser considerada a realização das contagens em período típico e ordinário de tráfego, com a exclusão de feriados e outros períodos em que possam existir distorções de tráfego.

2.3) Deverá ser garantido que, para cada posto do Plano Nacional de Contagem do Tráfego (PNCT) do DNIT existente no eixo rodoviário em estudo, exista um posto de CVC em seção, a se realizar com recurso a contagem manual, em um dia útil, durante 24 horas, em ambos os sentidos de tráfego, contabilizando os veículos passantes na seção rodoviária por CATEGORIA DE VEÍCULO, diferenciando a quantidade de eixos suspensos e não suspensos por CATEGORIA DE VEÍCULO comercial. A contagem deverá ocorrer em período típico e ordinário de tráfego, com a exclusão de feriados e outros períodos em que possam existir distorções de tráfego. Os dados do PNCT e da CVC do estudo deverão ser comparados para verificar a diferença de volume de tráfego e a evolução temporal.

2.4) No caso de adoção de CVC mecanizada (com contadores automáticos), para a aferição do equipamento automático de contagem e distribuição dos eixos de acordo com a CATEGORIA DE VEÍCULO, deverá ser realizada uma contagem volumétrica classificatória em seção manual, realizada concomitantemente à contagem mecanizada por um período mínimo de 24 horas contínuas e em um dia útil, excluindo o período compreendido entre 00h00min da sexta-feira e 00h00min da segunda-feira. Na contagem manual a separação volumétrica deverá ser realizada por sentido de tráfego e por CATEGORIA DE VEÍCULO, com volumes de tráfego aferidos em períodos de quinze minutos, para dois grupos de CATEGORIAS DE VEÍCULOS: leve (automóveis, motocicletas) e comercial (ônibus e caminhões leves e pesados). Para os caminhões deverá ser utilizada a classe de veículo definida na Tabela de Classificações do DNIT (Resolução do Contran 12/98 de 06/02/98), com a

diferenciação da contagem de quantidade de eixos suspensos e não suspensos por classe de veículo.

2.5) A contagem volumétrica classificatória manual poderá ser efetuada com o emprego de planilhas em papel e contadores manuais mecânicos ou com equipamentos eletrônicos, como tabletes, com um aplicativo de coleta de dados que permita a transmissão dos arquivos originais para planilhas eletrônicas. O arquivo original, em papel (a ser enviado em cópia digitalizada) ou em formato de planilha eletrônica (para os dados brutos), deverá ser enviado ao BNDES. O aplicativo deverá conter no mínimo e para cada registro: a data (em formato de dia:mês:ano), o instante do registro (em formato de: hora e minuto), a CATEGORIA DO VEÍCULO e a diferenciação de contagem de quantidade de eixos suspensos e não suspensos por classe de veículo comercial.

2.6) O erro máximo admitido da comparação da contagem mecânica e contagem manual no mesmo período é 7,5% do volume de tráfego, por sentido e para cinco CATEGORIAS DE VEÍCULOS: motocicleta, leve (automóveis, van), comercial coletivo (ônibus), comercial leve (2 e 3 eixos) e comercial pesado (4 ou mais eixos). Em caso de observação de variações de valores superiores a 7,5% e inferior a 10,0% entre as contagens mecânica e manual, será aceita pelo BNDES a aplicação de metodologia de correção estatística. No caso de erro superior a 10,0%, deverá ser refeita a contagem volumétrica classificatória, pelo período de sete dias, em ambos os sentidos de tráfego.

2.7) Os dados brutos das planilhas eletrônicas e dos contadores automáticos deverão ser enviados ao BNDES, assim como o banco de dados consolidado em planilha eletrônica e o arquivo georreferenciado com a localização dos postos de contagem em seção. O banco de dados será gerado após sistematização e aferição dos dados coletados. No banco de dados deverá constar a identificação e localização do posto de contagem, data da realização da contagem, separação volumétrica por sentido de tráfego e por CATEGORIA DE VEÍCULO, volumes aferidos em períodos de quinze minutos, totalização por hora, por dia, média semanal e identificação do horário de pico por CATEGORIA DE VEÍCULO para cada dia. Para os veículos comerciais deverão ser apresentados os resultados com separação de veículos comerciais com eixos suspensos, identificando a quantidade de eixos suspensos.

2.8) Caso ocorram durante os trabalhos de campo eventos atípicos, tais como acidentes ou interrupções temporárias na via que alterem os fluxos veiculares dos pontos de pesquisa, a situação deverá ser informada imediatamente ao BNDES para que seja definido um plano de ação.

### 3) **Contagens volumétricas classificatórias em interseções**

3.1) A CONTRATADA deverá apresentar um Plano de Trabalho de Levantamentos Primários de Dados de Tráfego, contendo a localização prevista dos postos de contagem em interseção, os períodos de realização, o recurso de levantamento (eletrônica ou manual), a descrição dos equipamentos, o programa a utilizar no tablete e o dimensionamento da equipe de trabalho, para a análise e aprovação pelo BNDES antes do início dos trabalhos de campo.

3.2) As Contagens Volumétricas Classificatórias (CVC) em interseções deverão ser realizadas de forma manual nos entroncamentos das vias que se interceptam e nos seus ramos de ligação, permitindo levantar os fluxos de todos os movimentos da interseção. Deverão ser posicionados postos no eixo rodoviário que seja interceptado por rodovias federais e as principais rodovias estaduais, assim como em entroncamentos de acesso principal à sede dos municípios. O período de realização mínimo das contagens será de um dia útil, entre 06h00min e 18h00min, contabilizando os veículos passantes em todos os movimentos possíveis na interseção e assegurando o registro por CATEGORIA DE VEÍCULO. Deverão ser realizadas contagens em período típico e ordinário de tráfego, excluindo o período entre 00h00min da sexta-feira e 00h00min da segunda-feira, assim como feriados e outros períodos em que possam existir distorções nas contagens de tráfego.

3.3) A contagem volumétrica classificatória em interseção poderá ser efetuada empregando planilhas de papel, contadores manuais mecânicos ou equipamentos eletrônicos, como tablets. Caso a opção seja por equipamento eletrônico, deverá ser empregado um aplicativo de coleta de dados que permita a transmissão dos arquivos originais para planilhas eletrônicas. O arquivo original, em papel (a ser enviado em cópia digitalizada) ou em formato planilha eletrônica (para os dados brutos) deverá ser enviado ao BNDES. Para cada registro deverá constar a data (em formato de dia:mês:ano), o instante do registro (e formato de hora:minuto:segundo:décimo de segundo), a CATEGORIA DO VEÍCULO, a identificação do número de eixos suspensos por classe de veículo comercial. Na contagem a separação volumétrica deverá identificar o movimento de tráfego e a CATEGORIA DO VEÍCULO, com os volumes de tráfego medidos em períodos de quinze minutos, para dois grupos de tipos de veículo: leve (automóveis e motocicletas) e comercial (ônibus e caminhões leves e pesados). Para os caminhões deverá ser utilizada a classe de veículo definida na Tabela de Classificações do DNIT (Resolução do Contran 12/98 de 06/02/98), identificando-se a contagem de quantidade de eixos suspenso por classe de veículo.

3.4) O banco de dados consolidado em planilha eletrônica e o arquivo georreferenciado com a localização dos postos de contagem em interseção serão gerados após sistematização e aferição dos dados coletados. No banco de dados deverá constar a identificação e localização do posto de contagem, data da realização da contagem, separação volumétrica por movimento de



tráfego e por CATEGORIA DE VEÍCULO, volumes contados em períodos de quinze minutos, totalização por hora e por período de levantamento, identificação do horário de pico por CATEGORIA DE VEÍCULO para o período do levantamento. Para as classes de veículos comerciais deverão ser apresentados os resultados com separação de veículos comerciais com eixos suspensos, identificando-se a quantidade de eixos suspensos.

3.5) Caso ocorram durante os trabalhos de campo eventos atípicos, tais como acidentes ou interrupções temporárias na via que alterem os fluxos veiculares dos pontos de pesquisa, a situação deverá ser informada imediatamente ao BNDES para que seja definido um plano de ação.

#### 4) **Pesquisa de origem-destino**

4.1) A CONTRATADA deverá apresentar um Plano de Trabalho de levantamentos de dados primários de tráfego, contendo a localização prevista dos postos de pesquisa origem-destino os períodos de realização, a amostra mínima, o instrumento de entrevista (questionário), o recurso do aplicativo, a descrição dos equipamentos, a localização dos postos de pesquisa e o dimensionamento da equipe de trabalho, para a análise e aprovação pelo BNDES antes do início dos trabalhos de campo. Deve ser considerada uma quantidade mínima de 15 (quinze) postos de pesquisa origem-destino.

4.2) A pesquisa de origem-destino deverá ser realizada por meio de entrevistas junto aos usuários do eixo rodoviário, aleatoriamente escolhidos, durante a passagem nos postos de pesquisa, permitindo compreender a distribuição de origem e destino das viagens realizadas na CONCESSÃO RODOVIÁRIA e compor a matriz de origem e destino de viagens do ano base do estudo.

4.3) A realização da pesquisa com os usuários da rodovia deverá respeitar as seguintes condições: ser realizada no período de 06h00 às 18h00, em sete dias consecutivos, em semana típica, a amostragem deverá ser representativa do volume de tráfego na localização do posto de pesquisa por CATEGORIA DE VEÍCULO, com erro máximo de 5% e intervalo de confiança de 95%. Em caso de não possibilidade de execução em dias consecutivos, deverá ser apresentada uma revisão do plano de trabalho para o atendimento da amostra mínima prevista e a realização de entrevistas em todos os dias da semana, a ser aprovada pelo BNDES. A CATEGORIA DE VEÍCULO na pesquisa deverá atender a dois grupos: leve (automóveis, motocicletas) e comercial (ônibus e

caminhões leves e pesados). Para os caminhões deverá ser utilizada a classe de veículo definida na Tabela de Classificações do DNIT (Resolução do Contran 12/98 de 06/02/98), com a contagem de quantidade de eixos suspensos por classe de veículo comercial.

4.4) Para garantir a confiabilidade da expansão da amostra da pesquisa origem-destino, será necessário garantir que ela seja executada em período análogo aos sete dias da semana (que não precisarão ser datas coincidentes), com a contagem volumétrica classificatória em seção, período de execução de no mínimo 24 horas, registrando-se a quantidade de eixos suspensos por classe de veículo comercial.

4.5) A pesquisa origem-destino deverá ser realizada com recurso a equipamento eletrônico, como por exemplo, tablete, com um aplicativo de coleta de dados pela CONTRATADA que permita a transmissão dos arquivos originais para planilhas eletrônicas. O arquivo original em formato planilha eletrônica com os dados brutos deverá ser enviado ao BNDES. Os dados deverão conter no mínimo, para cada registro, a data (em formato: dia:mês:ano), o instante do registro (em formato: hora:minuto), a CATEGORIA DO VEÍCULO, a diferenciação de contagem de quantidade de eixos suspensos e não suspensos por classe de veículo comercial, o bloco de identificação do posto de pesquisa e a resposta a três blocos de perguntas de caracterização da viagem, veículo e motorista.

4.6) O formulário de pesquisa deverá conter um bloco de identificação do posto de pesquisa, identificando:

- a) Rodovia;
- b) Quilometragem;
- c) Coordenadas geográficas;
- d) Data e hora; e
- e) Condições climáticas.

4.7) O formulário de pesquisa deverá conter três blocos de perguntas a serem respondidas.

4.7.1) Caracterização da viagem, incluindo, no mínimo as informações:

- a) Local de origem (casa, trabalho, escola-acadêmico, compras-comércio, hospital-saúde, lazer-tempo livre; indústria-comércio-escritório; centro de distribuição, armazém-terminal de carga, terminal intermodal, porto-ferrovia, etc.);
- b) Município de origem, com identificação do ESTADO da unidade da federação (UF);

- c) Local de destino (casa, trabalho, escola-acadêmico, compras-comércio, hospital-saúde, lazer-tempo livre; indústria-comércio-escritório; centro de distribuição, armazém-terminal de carga, terminal intermodal, porto-ferrovia, etc.);
- d) Município de destino, com identificação do ESTADO da UF;
- e) Tempo estimado de viagem total;
- f) Quilometragem estimada da viagem total;
- g) Motivo principal da viagem;
- h) Frequência de viagem (expressa em quantidade numérica para os horizontes temporais: dia, semana, quinzena, mês, bimestre, semestre, ano, esporádico);
- i) Se o motorista está acompanhado e de quantas pessoas;
- j) Tipo de carga (diferenciar por classe de cargas), se o veículo está carregado ou vazio; diferenciando-se o contêiner, independentemente do tipo de carga;
- k) Pessoa responsável pelo pagamento do pedágio (motorista, passageiro, empresa);
- l) Se foi ou será utilizado algum tipo de pagamento prévio ou eletrônico para pedágio; e
- m) Quem define a escolha de rota (motorista, empresa, escolta).

#### 4.7.2) Caracterização do veículo

- a) Fabricante do veículo e modelo;
- b) Ano de fabricação;
- c) Tipo de combustível;
- d) Propriedade do veículo;
- e) CATEGORIA DO VEÍCULO; e
- f) Para os veículos comerciais, indicar a quantidade de eixos suspensos.

#### 4.7.3) Caracterização do motorista

- a) Gênero do entrevistado;
- b) Faixa etária;
- c) Escolaridade;
- d) Faixa de renda familiar; e
- e) Quantidade de pessoas do agregado familiar.

4.8) Caso ocorram durante os trabalhos de campo eventos atípicos, tais como acidentes ou interrupções temporárias na via, a situação deverá ser informada imediatamente ao BNDES para que seja definido um plano de ação.

4.9) Caso a amostra mínima diária da pesquisa origem-destino, após tratamento e análise dos dados de campo, não seja atingida, deverão ser realizadas entrevistas complementares para garantir o erro máximo de 5% e o intervalo de confiança de 95%. O novo Plano de Trabalho de Levantamentos Primários de Dados de Tráfego para complementação da amostra,

identificando o motivo de não atingimento da amostra e o correspondente plano de correção, deverá ser enviado para a análise e aprovação pelo BNDES.

4.10) Para identificar o comportamento do tráfego na região metropolitana de Goiânia, a CONTRATADA deverá utilizar dados de sinais de celulares para mapear os pares de origem – destino, devendo fazer a conceituação metodológica de levantamento de dados, tratamento do banco de dados, compatibilização com dados das entrevistas com motoristas, calibração e expansão de dados.

4.11) É de responsabilidade da CONTRATADA a obtenção dos dados referidos no item 4.10. A eventual impossibilidade de obtenção destes dados para determinados trechos do SISTEMA RODOVIÁRIO deverá ser previamente justificada ao BNDES pela CONTRATADA.

## 5) **Pesquisa de preferência declarada**

5.1) A pesquisa de preferência declarada é complementar à pesquisa de origem-destino e tem por objetivo caracterizar a sensibilidade do usuário frente ao pagamento do valor do pedágio para diferentes condições de pavimento, volume de tráfego e de serviços de atendimento ao usuário. Esta percepção do usuário permitirá a modelagem da elasticidade-preço da demanda pelo pedágio, da impedância e das possibilidades e condições de fugas com a implantação das praças de pedágio.

5.2) A CONTRATADA deverá apresentar um Plano de Trabalho de levantamentos de dados primários de tráfego, contendo a localização prevista dos postos de pesquisa de preferência declarada, os períodos de realização, a amostra mínima, os experimentos da entrevista (formulário e cartões), os recursos do aplicativo eletrônico eventualmente empregado, a descrição dos equipamentos e o dimensionamento da equipe de trabalho, para a análise e aprovação pelo BNDES antes do início dos trabalhos de campo.

5.3) No formulário mínimo da pesquisa origem-destino deverá ser acrescido um quarto bloco de perguntas, referentes às combinações de possibilidades de variáveis de escolha para os tipos de infraestrutura e volume de tráfego, aqui denominada como o “experimento”. As variações mínimas de escolha para o usuário são: tempo de viagem e custo de viagem.

5.4) A realização da pesquisa deverá ser realizada concomitantemente à pesquisa origem-destino. A amostra a ser obtida deverá equivaler a, no mínimo, 30% do volume de pesquisas origem-destino realizadas, considerando a CATEGORIA DO VEÍCULO e de acordo com o volume de tráfego do TRECHO

do posto de pesquisa.

5.5) A pesquisa de preferência declarada deverá ser realizada com recurso a equipamento eletrônico, como por exemplo, tablet, com um aplicativo de coleta de dados que permita a transmissão dos arquivos originais para planilhas eletrônicas. O arquivo original em formato planilha eletrônica (para os dados brutos) deverá ser enviado ao BNDES. O aplicativo deverá conter, no mínimo e para cada registro, a data (no formato: dia:mês:ano), o instante do registro (no formato: hora:minuto:segundo), a CATEGORIA DO VEÍCULO, a diferenciação de contagem de quantidade de eixos suspensos e não suspensos por classe de veículo comercial, o bloco de identificação do posto de pesquisa e a resposta aos quatro blocos de perguntas de caracterização da viagem, veículo e motorista.

5.6) Caso ocorram durante os trabalhos de campo eventos atípicos, tais como acidentes ou interrupções temporárias na via, a situação deverá ser informada imediatamente ao BNDES para que seja definido um plano de ação.

5.7) Caso a quantidade prevista para a amostra diária da pesquisa de preferência declarada, após o tratamento e análise dos dados de campo não seja atingida, deverão ser realizadas entrevistas complementares para garantir o valor de 30% do número de entrevistas diárias da pesquisa origem-destino. O novo Plano de Trabalho de Levantamentos Primários de Dados de Tráfego para complementação da amostra deverá ser enviado ao BNDES, identificando o motivo de não atingimento da amostra e o correspondente plano de correção, para a análise e aprovação pelo BNDES.

## 6) **Pesquisa de velocidade e retardamento**

6.1) A pesquisa de velocidade e retardamento permite conhecer as velocidades praticadas e o tempo de percurso no eixo rodoviário segundo as condições atuais de infraestrutura e operação, informações que servirão de base para a avaliação de capacidade do sistema viário e a possibilidade futura de utilização de um sistema de Gerenciamento Ativo de Tráfego.

6.2) A CONTRATADA deverá apresentar um Plano de Trabalho de Levantamentos de Dados Primários de Tráfego, contendo as datas previstas de realização dos serviços de campo, a descrição dos equipamentos e o dimensionamento da equipe de trabalho, para a análise e aprovação pelo BNDES antes do início dos trabalhos de campo.

6.3) Todos os TRECHOS homogêneos deverão ser percorridos, por sentido, em no mínimo dois dias úteis, que não poderão ser coincidentes, entre 06h00min e 20h00min, considerados períodos típicos e ordinários de tráfego, excluindo o período entre 00h00min da sexta-feira e 00h00min da segunda-feira, assim como feriados e outros períodos em que possam existir distorções de tráfego.

6.4) A pesquisa de velocidade e retardamento deverá registrar a velocidade continuamente para o mesmo TRECHO, com registro do percurso realizado no formato de trilhas (*tracks*) e registro da posição geográfica em intervalo de segundos. O registro deve ser realizado através de equipamento GPS, devendo incluir também a georreferenciação dos limites do TRECHO, dos limites de TRECHOS urbanos, do início e final de OBRAS-DE-ARTES especiais (túneis, pontes e viadutos) e de outros locais de relevância dentro do TRECHO, como posto policial, posto de pesagem e acesso a grandes polos geradores de tráfego (exemplo: indústria de grande porte) na forma de pontos (*waypoints*).

6.5) O banco de dados consolidado em planilha eletrônica e o arquivo georreferenciado (com seus dados brutos e tratados) com as informações dos TRECHOS deverá ser enviado ao BNDES. O banco de dados será gerado após sistematização e aferição dos dados coletados. No banco de dados deverá constar no mínimo: a identificação do TRECHO, sua quilometragem e coordenadas geográficas iniciais e finais; a quilometragem e a coordenada geográfica inicial e final dos pontos relevantes identificados no TRECHO; as datas de realização do levantamento e as velocidades médias observadas em cada dia de levantamento entre os pontos relevantes do TRECHO.

## 7) **Caracterização da Concessão e da Região de Inserção do Lote**

7.1) Deverá ser apresentada a CONCESSÃO RODOVIÁRIA em estudo, com a(s) rodovia(s) e extensão(ões) que a compõe(m). Caso seja verificada diferença quilométrica entre os TRECHOS apresentados no Sistema Nacional de Viação (SNV) e os registros realizados pela CONTRATADA, deverá ser apresentada uma régua de quilometragem SNV x quilometragem registrada pela CONTRATADA.

7.2) Deverá ser apresentada a divisão dos TRECHOS homogêneos da CONCESSÃO RODOVIÁRIA. Os TRECHOS deverão possuir similaridades

entre si quanto às características de infraestrutura (seção transversal), uso e ocupação do solo lindeiro, curvatura vertical do TRECHO, volumetria de tráfego e acessibilidade. Como no PROGRAMA DE EXPLORAÇÃO DA RODOVIA (PER) se prevê que atingido o nível de serviço limite de operação em um TRECHO, o mesmo deverá ter sua capacidade viária ampliada, deverá ser considerado que os TRECHOS homogêneos terão toda a sua extensão ampliada.

7.3) A CONCESSÃO RODOVIÁRIA em estudo será formada por um eixo rodoviário que atenderá direta e indiretamente aos municípios e regiões do(s) ESTADO(S) da Federação. Como no modelo de tráfego e na projeção de tráfego são consideradas variáveis socioeconômicas para a geração de viagens, será necessário caracterizar:

- a) Para os municípios direta e indiretamente servidos: evolução da população; evolução do território urbano e rural (limites e densidades); evolução da frota veicular; evolução do consumo de combustível; identificação das atividades econômicas; evolução de emprego; evolução da renda; e variação do PIB, dentre outros fatores que influenciam a produção e geração de tráfego.
- b) Em nível regional e federal, um comparativo entre as regiões e ESTADOS da Federação inseridos na CONCESSÃO RODOVIÁRIA, com os demais ESTADOS da Federação e com a média nacional quanto às variáveis identificadas em nível municipal, que possibilitem a análise da produção e geração de tráfego.

## 8) **Determinação do VOLUME DIÁRIO MÉDIO ANUAL**

8.1) Os dados das contagens deverão ser extrapolados para obtenção de estimativas do tráfego anual em termos de VOLUME DIÁRIO MÉDIO ANUAL (VDMA), considerando-se fatores de sazonalidade mensais, que poderão ser obtidos, por exemplo, através de dados históricos, métodos paramétricos ou contagens de verificação.

8.2) A metodologia de correção sazonal e as fontes de informação consideradas deverão ser descritas. A sazonalidade deverá considerar de maneira distinta as diferentes CATEGORIAS DE VEÍCULOS, atendendo, no mínimo, aos tipos de veículos: leve (automóveis, motocicletas) e comercial (ônibus e caminhões leves e pesados).

8.3) Deve-se apresentar um comparativo do volume diário médio mensal (VDMM) e VOLUME DIÁRIO MÉDIO ANUAL (VDMA), obtidos com os dados do PNCT, do DNIT, nos postos de pesquisa coincidentes.

## 9) **Localização de Praças de Pedágio**

9.1) Deverão ser apresentados os cenários delineados a partir de vistorias técnicas e análise do perfil de tráfego para o posicionamento das praças de pedágio, considerando as vantagens e desvantagens de cada alternativa.

9.2) A análise deverá ser encaminhada ao BNDES, incluindo um arquivo do tipo *keyhole markup language* (kml) com a localização geográfica planejada das praças de pedágio da CONCESSÃO RODOVIÁRIA, bem como das praças de pedágio de concessões rodoviárias adjacentes, caso necessário.

9.3) Para as rodovias rurais as praças de pedágio não poderão ser localizadas próximas à sede de municípios, TRECHOS urbanos e povoados sujeitos a futura conurbação, evitando a tarifação de viagens de curta extensão ou de frequência elevada, que são tipicamente pendulares (casa-trabalho/estudo-casa). As áreas de preservação permanente (APP), os TRECHOS com mata nativa, os eixos de cursos d'água ou as áreas de comunidades indígenas ou quilombolas também deverão ser evitados para localizar as praças de pedágio.

9.4) Para rodovias urbanas, as praças de pedágio serão localizadas de acordo com normativo dos municípios e conforme disposto em regulamentação do DNIT e GOINFRA.

9.5) A localização das praças de pedágio deverá ser avaliada em conjunto com as demais especialidades, principalmente as relacionadas aos Estudos Ambientais e de Engenharia, para que seja adotada a melhor solução.

## 10) Sistema de Transportes e Rede Georreferenciada

10.1) A rede de sistemas de transportes deverá contemplar as principais informações a serem coletadas sobre o sistema de transportes na área de influência do estudo, destacando:

- a) Ligações internacionais, inter-regionais, interestaduais, intermunicipais e vias locais de interesse diretamente conectadas ao sistema em estudo;
- b) Existência ou previsão de sistemas de transportes concorrentes ou complementares e de rotas alternativas.

10.2) A rede de transportes será composta por todas as rodovias, ferrovias e hidrovias pertencentes às esferas federal, estadual e municipal, atualizadas com informações a serem levantadas no reconhecimento de campo e contidas na área de influência do estudo. No caso dos trechos urbanos, a rede de transportes será formada pelas vias metropolitanas, contendo as hierarquizações e fluxos viários, e o respectivo zoneamento.

10.3) A rede de sistemas de transportes com as principais informações dos modais de transportes na área de influência do estudo deverão ser apresentadas em um banco de dados georreferenciado, subdividido em camadas (*layers*) para se permitir a inserção de informações ou atributos necessários para o processo de modelagem de tráfego. O arquivo georreferenciado (*shapefile*) contendo a base gráfica e o banco de dados deverá ser enviado ao BNDES.

10.4) O formato deste banco georreferenciado deverá permitir a sua utilização em programa de modelagem de transportes.



10.5) As vias deverão ser segmentadas em ligações (*links*), cada um deles contendo atributos específicos, organizados no formato tradicional de banco de dados georreferenciado para uso em redes de simulação. Os atributos de cada ligação da rede serão codificados ou atualizados para o cenário base (com a situação atual) e a situação futura de acordo com os horizontes de melhorias na infraestrutura. Deverá ser garantido que em cada ligação seja possível identificar:

- a) Volume de tráfego por CATEGORIA DE VEÍCULO;
- b) Extensão;
- c) Capacidade de carga;
- d) Capacidade da via;
- e) Identificação de terminais de cargas e transbordo;
- f) Categoria de projeto da via;
- g) Seção transversal da via: pista simples, pista dupla convencional, pista simples com faixa adicional, pista dupla expressa com três ou mais faixas por sentido, vias urbanas e acessos;
- h) Tipo de terreno: plano, ondulado ou montanhoso;
- i) Velocidade de projeto (quando a informação estiver disponível);
- j) Velocidade regulamentada;
- k) Velocidade real;
- l) Tipo de pavimento: pavimentada, implantada ou leito natural;
- m) Estado de conservação do pavimento: bom, regular ou ruim; e
- n) TARIFA DE PEDÁGIO, caso exista.

10.6) Deverão ser apresentadas camadas (*layers*) com os municípios e outros conjuntos de informações pertinentes à modelagem de transportes.

10.7) A divisão das ligações (*links*) e a atualização dos atributos deverão considerar, para o cenário atual e futuro, as possíveis rotas de fuga no entorno das futuras praças de pedágio a serem implantadas, os principais entroncamentos com rodovias e as interligações intermodais e com terminais de carga/transbordo.

## 11) Zoneamento

11.1) Deverão ser definidos três níveis de zoneamento: o principal, o secundário e o terciário.

11.2) O zoneamento principal deverá contemplar os municípios interceptados e os municípios com dependência direta de mobilidade da CONCESSÃO RODOVIÁRIA. Serão considerados como zonas de tráfego, os municípios ou suas subdivisões com base nos setores censitários do IBGE. No caso da existência de polos geradores ou atratores de elevado número de viagens como: portos, indústrias, universidades, etc., estes deverão ser considerados como zonas de tráfego. Nas rodovias metropolitanas deverão ser adotados zoneamentos composto por microrregiões tão desagregadas quanto necessário (podendo ser adotado o zoneamento censitário do IBGE) para

detalhar tráfegos locais importantes para o modelo, incluindo aspectos sazonais diários e as alterações no comportamento da rede em função de alterações na operação de trânsito dentro da zona urbana em estudo;

11.3) Para o zoneamento secundário deverão ser levadas em consideração as regiões geográficas imediatas do IBGE (anteriormente, microrregiões) que articuladas com outras rodovias e modais de transporte possuirão dependência direta de mobilidade com a CONCESSÃO RODOVIÁRIA, incluindo, quando for o caso, zonas de tráfego externas a unidades da federação do Brasil (outros países) que sejam de ligação direta com a CONCESSÃO RODOVIÁRIA;

11.4) Quanto ao zoneamento terciário, estas serão as zonas de tráfego segundo as regiões geográficas intermediárias do IBGE (anteriormente mesorregiões) que sejam de influência remota do eixo rodoviário em estudo, assim como as zonas de tráfego externas a unidades da federação do Brasil (outros países) que não sejam de ligação direta com o eixo rodoviário em estudo.

## 12) **Matriz Origem-Destino Ano Base**

12.1) Trata-se da representação da demanda de tráfego na forma de matrizes bidimensionais, nas quais cada célula da matriz representa o número de viagens entre um par origem-destino específico, por CATEGORIA DE VEÍCULO, definida na Contagem Volumétrica Classificada (CVC). A CONTRATADA deverá apresentar a matriz origem-destino do ano base e a metodologia para sua obtenção a partir dos dados de contagem de tráfego e pesquisa origem-destino (realizada pela CONTRATADA ou obtida de outras fontes secundárias), demonstrando o processo de expansão da amostra e a respectiva calibragem entre a matriz de campo e a matriz ano base, que devem atingir correlação superior a 90%.

12.2) Deverá ser utilizado um programa de modelagem de tráfego que tenha módulo de balanceamento de matriz.

12.3) No caso de ocorrência de células vazias para o zoneamento principal, deverá ser apresentada uma solução metodológica para correção para a distribuição de viagens.

12.4) No caso de zoneamento em que não seja possível expressar fidedignamente as viagens intrazonais, deverá ser apresentada uma solução metodológica para correção da distribuição de viagens.

## 13) **Modelo de Crescimento de Tráfego ao Longo da CONCESSÃO RODOVIÁRIA**

13.1) A CONTRATADA demonstrará a metodologia adotada para o modelo de

crescimento de tráfego e a aderência a região em estudo. O racional utilizado na definição das taxas de crescimento de tráfego deve ser estabelecido minimamente por 4 grupos de veículos: leve (automóveis, van), comercial leve (2 e 3 eixos), comercial semipesado (4 e 5 eixos) e comercial pesado (6 ou mais eixos), com apresentação da construção da elasticidade de demanda em relação às variáveis explicativas do modelo crescimento de tráfego.13.2) A CONTRATADA deverá apresentar, junto ao modelo estatístico adotado, a sua capacidade histórica de minimização dos erros esperados em suas projeções.

#### 14) **Alocação de Viagens Futuras**

14.1) A definição da técnica de alocação do fluxo de tráfego na rede a ser utilizada deverá ser adequada para uma análise econômica e operacional das alternativas viáveis de transporte e para obter a melhor distribuição do fluxo e circulação viária. Por conseguinte, deverá ser utilizado um programa de modelagem de tráfego, de reconhecida utilização no mercado, que tenha um algoritmo de alocação. A solução do problema pela utilização da técnica de alocação do tipo “tudo ou nada” deverá ser evitada.

14.2) A alocação das matrizes de viagem do ano base em relação à rede georreferenciada, obtendo-se os carregamentos ou volumes de tráfego nos diferentes TRECHOS da rede de simulação no ano base do estudo, deverá ser realizada para dois cenários:

- a) Sem considerar a impedância pela cobrança de pedágio, de maneira a auxiliar o diagnóstico de nível de serviço atual e a identificação de locais ótimos para a implantação das praças de pedágio; e.
- b) Considerando a impedância pela cobrança de pedágio.

#### 15) **Projeção das Matrizes Futuras**

15.1) As matrizes de tráfego futuras deverão apresentar a parcela de tráfego tendencial (natural) e a parcela de tráfego induzido devido aos melhoramentos do eixo rodoviário em estudo. A alocação de tráfego nas matrizes futuras deverá ser realizada de acordo com prazos estabelecidos no PER para os trabalhos iniciais, de recuperação e melhorias principais (duplicação ou faixa adicional), assim como para o 10º, 15º, 20º, 25º, 30º e 35º ano de concessão, sendo que nos anos intermediários a estes admitir-se-á que as projeções de tráfego sejam obtidas por interpolações.

15.2) Deverá ser utilizado um programa de modelagem de tráfego de reconhecida utilização no mercado e que permita o balanceamento de matrizes

futuras.

15.3) Deverão ser apresentados os custos de viagem, com suas parcelas de composição, diferenciada para os veículos leves, comerciais de 2 a 4 eixos e comerciais com 5 ou mais eixos.

15.4) Para a análise de sensibilidade da TARIFA DE PEDÁGIO quilométrica, deverão ser simulados no mínimo quatro cenários de TARIFA DE PEDÁGIO quilométrica, os quais serão propostos pela CONTRATADA e avaliados pelo BNDES, que poderá sugerir alterações.

#### 16) **Resultados da Projeção de Tráfego**

16.1) O resultado das projeções de tráfego deverá conter a estimativa dos volumes de tráfego (VDMA e VDMA Equivalente) para cada CATEGORIA DE VEÍCULO ao longo do horizonte de concessão, por TARIFA DE PEDÁGIO quilométrica, para cada um dos TRECHOS e por praça de pedágio.

16.2) Deverão ser apresentadas informações básicas referentes à caracterização das eventuais perdas de tráfego para as praças de pedágio, por:

- a) perda para outro modal de transporte;
- b) Perda para outra rota/via;
- c) categoria de veículo;
- d) Praça de pedágio;
- e) CATEGORIA DE VEÍCULO;
- f) Ano;
- g) Pares origem-destino, agrupados de forma a representar os principais fluxos em termos de número de viagens e de receita; e
- h) Impedância;

16.3) As projeções de tráfego deverão indicar o carregamento das rotas rodoviárias alternativas e de fuga utilizadas considerando:

- a) A análise de sensibilidade quanto às principais variáveis envolvidas na simulação (por exemplo: Valor do Tempo, Custo Operacional dos Veículos, Custo do Pedágio etc.); e
- b) A concorrência intermodal e a estimativa de desvio de tráfego para outros modos de transporte e via.

16.4) Deverão ser indicadas as soluções técnicas para minimizar as perdas de tráfego verificadas.

#### 17) **Localização das Praças de Pedágio**

17.1) Com base nos resultados da projeção de tráfego ao longo da concessão deverá ser proposta a configuração das praças de pedágio, considerando as

vantagens e desvantagens de cada posicionamento com base em uma análise multidisciplinar, bem como da consideração das seguintes variáveis:

- a) A iniquidade, considerada como a diferença entre o valor pago por um veículo em seu percurso na via (TARIFA DE PEDÁGIO multiplicada pelo total de praças de pedágio pelas quais passa um usuário) e o valor correspondente ao produto da extensão de seu percurso e o valor de TARIFA DE PEDÁGIO estabelecido por quilômetro (valor do TRECHO efetivamente utilizado pelo usuário);
- b) A eficiência, considerada como a proporção entre o valor total arrecadado menos o custo para realizar a arrecadação (parcelas correspondentes a investimentos, operação e manutenção, incluindo os gastos para realizar a arrecadação) e o valor total arrecadado;
- c) O ganho marginal de equidade e eficiência, considerado como o ganho de equidade correspondente à perda de eficiência em termos marginais, com a adição de mais uma praça de pedágio; e
- d) O momento de transporte, que é o produto do volume diário médio de tráfego - VDM pelo espaçamento entre praças.

17.2) Deverá ser apresentado um arquivo em formato kmz com a localização geográfica das praças de pedágio da CONCESSÃO RODOVIÁRIA, bem como das concessões adjacentes.

17.3) Com a definição da proposta de alocação das praças de pedágio, deverá ser realizada uma análise de sensibilidade do impacto da alocação de cada praça numa extensão de 5 km, para mais e para menos, em relação à posição utilizada na modelagem de tráfego para a praça.

## 18) Dimensionamento da Praça de Pedágio

18.1) Os trabalhos deverão fornecer informações que permitam o dimensionamento operacional e da infraestrutura da praça de pedágio, com a descrição da metodologia adotada. Deverão ser apresentadas as variáveis:

- a) Tráfego na 50ª hora;
- b) Composição do tráfego na 50ª hora;
- c) Distribuição do tráfego nos dois sentidos;
- d) Percentual do tráfego concentrado na hora pico;
- e) Tempo de atendimento na cabine (manual e automatizada);
- f) Comprimento de fila máximo; e
- g) Percentual adotado para utilização de cobrança automática de pedágio ao longo do PRAZO DA CONCESSÃO RODOVIÁRIA.

18.2) Os resultados deverão ser apresentados em termos de:

- a) Quantidade de cabines a implantar na fase inicial e sua evolução ao longo do PRAZO DA CONCESSÃO RODOVIÁRIA;
- b) Dimensionamento de equipes e equipamentos para três turnos de operação (manhã, tarde e noite); e

- c) No caso de períodos com operação diferenciada devido a volume de tráfego atípico, como rodovias com destino ao litoral, poderá ser apresentado um dimensionamento operacional diferenciado.

18.3) Os resultados também deverão ser apresentados sob uma lógica de utilização de sistemas de pagamento eletrônico/automáticos, incluindo, ao menos:

- a) Quantidade de equipamentos de AVI - *Automatic Vehicule Identification* a implantar na fase inicial e sua evolução ao longo do PRAZO DA CONCESSÃO RODOVIÁRIA; e
- b) Dimensionamento de equipes e equipamentos para três turnos de operação (manhã, tarde e noite).

18.4) A CONTRATADA deverá apresentar estudo legal acerca de aplicação de desconto sobre a TARIFA DE PEDÁGIO base, de acordo com o tipo de cobrança (manual ou automática) ou por horário de cobrança ou por frequência de viagens (desconto para usuário frequente).

## 19) Avaliação de Capacidade Viária

19.1) Deverá ser apresentada a metodologia de cálculo de nível de serviço para todos os TRECHOS, avaliando a capacidade da CONCESSÃO RODOVIÁRIA desde o ano base do estudo e durante o PRAZO DA CONCESSÃO RODOVIÁRIA. Deverão ser descritas as variáveis:

- a) Tipo de região limreira à CONCESSÃO RODOVIÁRIA (rural ou urbana);
- b) Número de faixas e larguras (por sentido);
- c) Existência de acostamentos e larguras (por sentido);
- d) Existência e extensão de faixa adicional (por sentido);
- e) Largura do afastamento lateral interno e externo;
- f) Extensão e declividade do greide;
- g) Densidade de acessos;
- h) Volume de tráfego diário;
- i) Volume de tráfego na hora de projeto;
- j) Composição do tráfego na hora de projeto;
- k) Distribuição do tráfego por sentido na hora de projeto;
- l) Percentual do tráfego concentrado na hora de projeto; e
- m) Fator de hora de pico no sentido analisado.

19.2) Os resultados apresentados deverão indicar:

- a) Ano de atingimento em que o TRECHO opera com tráfego acima do definido para a hora de projeto;
- b) VDMA GATILHO, para o ano de atingimento do volume de tráfego acima do definido para a hora de projeto, para cada um dos TRECHOS; e

- c) A evolução do nível de serviço em cada segmento homogêneo para todos os anos da projeção de tráfego

19.3) Deverão ser avaliados diferentes níveis de serviço para ensejar uma intervenção de ampliação de capacidade. O cenário base para esta avaliação é o nível de serviço “D” em no máximo 50 horas/ano (hora de projeto) em cada segmento homogêneo. Em rodovias de fluxo concentrado devido a dias atípicos (exemplo: feriado, safra), poderá ser aceito o nível “D” em no máximo 100 horas/ano. Neste caso, deverá ser identificado os segmentos homogêneos com flutuações atípicas de tráfego em datas específicas, apresentando dados de tráfego com estas flutuações em relação ao tráfego médio anual.

19.4) Em trechos urbanos com uso de solo consolidado junto a faixa de domínio da rodovia, em que exista limitação para ampliação de capacidade, deverão ser apresentadas soluções específicas, como melhoria de condições operacionais (como reversão de faixa em hora pico), implantação de contornos urbanos, dentre outras soluções que melhorem a fluidez do tráfego.

19.5) Para a criação de cenários, a CONTRATADA deverá apresentar os resultados considerando diferentes níveis de serviço aceitáveis em cada segmento homogêneo no máximo de 50 horas/ano (hora de projeto).

## 20) **Abordagem de modelo de planejamento regional**

20.1) Conforme estabelecido no item 3.6.11.2 do TERMO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, deverá ser adotada uma abordagem de um modelo de planejamento regional, através da utilização do modelo clássico de 4 Etapas.

20.2) Os demais tópicos deste Anexo deverão ser adaptados para as considerações dessa abordagem.

20.3) Para a etapa de Geração da Demanda, deverá ser caracterizada a demanda específica de cada produto relevante definindo tanto a produção, que consiste na demanda originada ou produzida em cada zona de transporte, quanto a atração, que consiste na demanda destinada ou consumida em cada zona para os diversos anos-horizonte do estudo.

20.4) Para a etapa de Distribuição da Demanda ou distribuição de viagens deve-se estimar os intercâmbios de viagens entre as zonas de transporte na área de estudo e no seu entorno. Ao final desta etapa espera-se obter uma matriz de demanda, onde cada célula contém uma medida da intensidade do intercâmbio entre um dado par de zonas.

20.5) Para a obtenção dessa matriz, poderão ser utilizadas matrizes existentes no Plano Nacional de Logística da EPL, ajustando às necessidades do estudo.

20.6) Para a etapa da Escolha Modal deve-se estimar os fluxos de cargas entre os pares de zonas de transporte, para cada modo de transporte analisado. Uma vez conhecida a demanda, representada nas matrizes de fluxos por modo de transportes, deve-se proceder a interação com a oferta, através do carregamento da rede multimodal de transportes.

20.7) Para cada célula da matriz, o fluxo entre o par de zonas correspondente deve ser atribuído aos diversos modos, em função de seus atributos com relação a este deslocamento específico.

20.8) A escolha do modo de transporte deverá considerar conjuntos de atributos relacionados aos deslocamentos, aos usuários e ao sistema de transportes.

20.9) Os atributos do deslocamento referem-se às características específicas do transporte de mercadorias, tais como:

- Tipo de produto;
- Período de realização da viagem;
- Quantidade e frequência dos despachos; e
- Distância da viagem.

20.10) Os atributos dos usuários devem observar os seguintes itens:

- Estrutura logística;
- Capacidade de armazenagem;
- Extensão geográfica do mercado; e
- Condição de acesso ao modo (terminais ferroviários, portos, serviços de coleta e distribuição).

20.11) No tocante às características da oferta de transportes disponível, destaca-se as seguintes variáveis:

- Custo de viagem
- Custos de carga, descarga e de transbordo.
- Custos de seguro, armazenagem e de juros.
- Tempo no veículo.
- Tempo de carga e descarga, transbordo e de espera.
- Segurança da carga (roubo, acidentes e efeitos climáticos); e
- Regularidade e confiabilidade.

20.12) Deverá ser avaliado o potencial de interoperacionalidade em função das funções de custo que poderá existir para certos tipos de demanda de carga.

20.13) Para a estimativa da divisão entre os modais, faz-se necessário o cálculo do custo generalizado de cada alternativa modal, com a definição das curvas de frete e demais tarifas de cada modal que a carga pode utilizar.

20.14) Deverá ser utilizada uma função probabilística para estimar o fluxo de carga para cada modo de transporte, que ser ajustada através de calibração, tal que para cada produto se assegure uma escala adequada para o cálculo da probabilidade de cada modo de transporte para que a simulação represente o mais fidedignamente possível a distribuição observada no sistema real.

20.15) Deverão ser estabelecidos os Cenários de Infraestrutura a serem utilizados nessa abordagem.

20.16) O Cenário Base consiste no levantamento das rotas e modais de transporte utilizadas pelos produtos relevantes da área de interesse do estudo.



20.17) O Cenário Futuro consiste na identificação de projetos de infraestrutura logística com potencial de alteração do Cenário Base e a definição da data de entrada em operação.

20.18) Para a identificação do Cenário Futuro de Infraestrutura e respectivas datas de entrada em operação, deve-se utilizar como base instrumentos de planejamento do governo, como o Plano Nacional de Logística (PNL) da EPL.

20.19) Para etapa de Alocação de Viagens deverá haver a atribuição das matrizes de viagens obtidas nos diversos modos às redes correspondentes, ou seja, alocar os fluxos de uma matriz O/D (Origem/Destino) numa rede viária, podendo assim destinar o volume de tráfego em cada arco da malha viária.

20.20) As impedâncias pelas quais o caminho pode ser definido, são: distância, tempo e custo generalizado.

20.21) O custo generalizado é um valor relacionado com o custo para realizar a movimentação de um produto entre zonas de tráfego, com a utilização dos diferentes modos de transportes. Esse custo considera, basicamente, o custo do deslocamento, o custo dos transbordos e o custo do tempo total da viagem, incluindo os tempos de espera em terminais, nos transbordos e nos deslocamentos.

## 21) **Cálculos de Apoio para o Dimensionamento do Pavimento**

21.1) Para cada TRECHO deverá ser apresentada a metodologia de cálculo e os resultados do Fator de Veículo (FV) e Número "N".

21.2) A CONTRATADA poderá utilizar outras especificações e parâmetros distintos dos apresentados neste ANEXO 3, desde que fundamentado e validado previamente pelo BNDES.

## Anexo 4

### RELATÓRIO DE CADASTRO GERAL

- 1) O Relatório do Cadastro Geral da CONCESSÃO RODOVIÁRIA deverá realizar um Cadastro Geral da CONCESSÃO RODOVIÁRIA por meio de fichas e diagramas unifilares obtidos após a realização de levantamentos locais que efetuem os registros a seguir listados, empregando equipamentos capazes de atender às especificações:
  - a) Distâncias, com uso de hodômetro de precisão com erro máximo admissível de 1 m/km;
  - b) Coordenadas geográficas, através do uso de equipamento com *Global Positioning System* (GPS), que permita correção por triangulação instantânea, com erro máximo admissível de 10 m;
  - c) Cotas, através de barômetro digital, com erro máximo admissível de 1 m;
  - d) Vídeos com formato de alta definição (HD) em 100 % da extensão da rodovia, incorporando as informações geográficas;
  - e) Imagens dos ELEMENTOS de interesse da CONCESSÃO RODOVIÁRIA;
  - f) Marcos quilométricos; e
  - g) Classificação do terreno em: plano, ondulado e montanhoso por TRECHO.
- 2) No Cadastro Geral da CONCESSÃO RODOVIÁRIA deverá constar a latitude e a longitude dos ELEMENTOS levantados, quilômetro da rodovia e sentido da pista (crescente ou decrescente). O Relatório de Cadastro Geral da CONCESSÃO RODOVIÁRIA deverá também descrever as características físicas da rodovia. Deverão ser levantados:
  - a. O greide existente;
  - b. As características geométricas da rodovia como número de pistas, faixas, a presença de acostamento, tipo de separador central, vias laterais, assim como suas dimensões;
  - c. Os dispositivos de interseção, de retorno, de entroncamento, de acesso e passarelas existentes;
- 3) O Relatório do Cadastro Geral da CONCESSÃO RODOVIÁRIA deverá descrever as condições de seus pavimentos.
  - 3.1) Deverão ser realizados levantamentos de campo para determinação das condições do pavimento quanto a sua superfície, irregularidade longitudinal, deflexão e afundamento de trilha das rodas, entre outras características relevantes, de acordo com as normas e manuais do DNIT e/ou da GOINFRA, caso houver, e demais referenciais técnicos complementares.
  - 3.2) Deverão ser realizados levantamentos de campo para registrar a existência de acostamentos e sua situação de conservação, inclusive quanto aos seus desníveis em relação à pista de rolamento.

4) O Relatório do Cadastro Geral da CONCESSÃO RODOVIÁRIA deverá descrever as condições de Sinalização e dispositivos de proteção e segurança, por meio de:

- a) Observação em campo com o auxílio de equipamento de GPS, aliado a fotografias georreferenciadas, que permitirão o registro da localização de cada um dos ELEMENTOS cadastrados;
- b) Identificação no Cadastro Geral da CONCESSÃO RODOVIÁRIA da sinalização horizontal e vertical, defensas metálicas, balizadores ou delineadores, marcadores de obstáculos, e início e fim de TRECHOS com barreiras de concreto, observando-se seus estados de conservação; e
- c) Descrição dos dispositivos de segurança de caráter preventivo existentes por TRECHO, incluindo estacionamento para veículos de transporte de produtos perigosos.

5) O Relatório do Cadastro Geral da CONCESSÃO RODOVIÁRIA deverá descrever as condições das OBRAS-DE-ARTE, contemplando o detalhamento de suas características e de seu estado de conservação, por meio de:

- a) Inspeção visual com a anotação das características de cada ELEMENTO, gerando um banco de dados da documentação em fotografias digitais; e
- b) Registro da localização das OBRAS-DE-ARTE, com seus dados dimensionais básicos e características estruturais como: número de vãos e de vias, geometria longitudinal, geometria transversal, material da estrutura e identificação do trem-tipo.

6) O Relatório do Cadastro Geral da CONCESSÃO RODOVIÁRIA deverá descrever as condições do Sistema de drenagem, inclusive os relativos às OBRAS-DE-ARTE, incluindo o cadastramento da drenagem superficial e da drenagem profunda, por meio de inspeção visual, com levantamento dos dispositivos de drenagem superficial e profunda, com o auxílio de equipamento com GPS e fotografias georreferenciadas, que permitirão o registro da localização de cada um dos ELEMENTOS cadastrados;

- a) No cadastro deverá constar a latitude e a longitude dos ELEMENTOS levantados, quilômetro da rodovia e sentido da pista (crescente ou decrescente); e
- b) Será efetuado o registro das caixas coletoras, do início e fim dos TRECHOS com canaletas, do início e fim dos TRECHOS com guias e localização das escadas de contenção e descidas d'água.

7) O Relatório do Cadastro Geral da CONCESSÃO RODOVIÁRIA deverá descrever as condições dos terraplenos e obras de contenção, por meio de seu cadastramento, de maneira a reduzir os riscos de acidentes na rodovia ou originar passivos ambientais na FAIXA DE DOMÍNIO, por meio de:

- a) Inspeção visual;
- b) Quantificação de contenções e terraplenos, considerando os cortes e aterros, instáveis ou que apresentam processos erosivos; e
- c) Registro da localização de cada um dos ELEMENTOS cadastrados em fotografias georreferenciadas.

8) O Relatório do Cadastro Geral da CONCESSÃO RODOVIÁRIA deverá descrever as Edificações e Instalações Operacionais, por meio de inspeção visual na rodovia com o auxílio de equipamento com GPS, aliado a fotografias digitais georreferenciadas, que permitam o registro da localização de cada um dos ELEMENTOS cadastrados.

9) O Relatório do Cadastro Geral da CONCESSÃO RODOVIÁRIA deverá descrever os Sistemas elétricos e de iluminação por meio de inspeção visual na rodovia, com o auxílio de equipamento com GPS, aliado a fotografias digitais georreferenciadas, que permitam o registro da localização de cada um dos ELEMENTOS cadastrados.

9.1) Deverá haver precisão e detalhamento nas informações de iluminação, indicando-se o estado de conservação; tipo de luminária; quantidade de luminárias por poste e localização (pista central, vias marginais e dispositivos de interconexão).

10) O Relatório do Cadastro Geral da CONCESSÃO RODOVIÁRIA deverá descrever as travessias urbanas, detalhando: sua extensão (início e fim), número de pistas e faixas de tráfego, separadores centrais, OBRAS-DE-ARTE especiais, sinais de trânsito, lombadas, barreiras eletrônicas, cruzamentos, postos de combustíveis, vias marginais, segmentos de geração de fluxo de tráfego (prefeitura, hospitais, comércio etc.), iluminação, interferências diversas (redes de gás, elétricas, etc.).

10.1) O cadastro das travessias urbanas deverá ser associado ao cadastro das faixas de domínio e às imagens aéreas ou obtidas por satélites, de maneira a auxiliar em decisões sobre a adequação da travessia ou a necessidade de construção de contornos viários.

11) O Relatório do Cadastro Geral da CONCESSÃO RODOVIÁRIA deverá descrever os seus Dispositivos de interseção, retornos, acessos e entroncamentos, detalhando: sua extensão (início e fim), número de pistas e faixas de tráfego, separadores centrais, OBRAS-DE-ARTE especiais, sinais de trânsito, lombadas, barreiras eletrônicas, etc., indicando suas coordenadas geográficas e características físicas, tais como o tipo de revestimento e largura, em conjunto com fotografias digitais georreferenciadas.

12) O Relatório do Cadastro Geral da CONCESSÃO RODOVIÁRIA deverá descrever as Obras em curso, com valores, TRECHOS, escopo e cronogramas atualizados, sejam elas de responsabilidade da GOINFRA ou de outros empreendedores.

13) O Relatório do Cadastro Geral da CONCESSÃO RODOVIÁRIA deverá mapear e representar as Coberturas de telefonia celular e internet móvel na rodovia.

14) O Relatório do Cadastro Geral da CONCESSÃO RODOVIÁRIA deverá levantar os Registros de acidentes na rodovia e analisá-los para a definição de intervenções durante a FRENTE DE RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO e na FRENTE DE AMPLIAÇÃO DE CAPACIDADE.

14.1) O Relatório do Cadastro Geral da CONCESSÃO RODOVIÁRIA deverá

levantar os Registros de tráfego de produtos perigosos, assim como seus registros de ocorrências de acidentes por TRECHO.

15) O Relatório de Cadastro Geral da CONCESSÃO RODOVIÁRIA deverá levantar todos os tipos de acesso à rodovia, sejam eles de natureza privada ou pública (rodovias vicinais municipais, estadual e federais).

- a. Será necessária a indicação das coordenadas geográficas e características físicas de cada acesso, tais como o tipo de revestimento e largura, aliado a fotografias digitais georreferenciadas.

16) O Relatório do Cadastro Geral da CONCESSÃO RODOVIÁRIA deverá trazer um levantamento dos seus principais ELEMENTOS e representá-los em um diagrama unifilar dos seus TRECHOS, contendo, no mínimo as informações:

- a) Início e fim de pistas simples, duplas e não pavimentadas;
- b) Início e fim dos TRECHOS planejados ou em obras de implantação, pavimentação ou ampliação, com identificação do empreendedor e prazo de conclusão;
- c) Início e fim das travessias urbanas;
- d) Início e fim das vias marginais, com indicação do lado da via e sentidos de circulação;
- e) Localização e tipificação dos dispositivos de interseção, de retorno, de entroncamento, de acesso e passarelas existentes;
- f) Largura da FAIXA DE DOMÍNIO;
- g) Levantamento e apresentação, por meio de diagrama unifilar, dos TRECHOS da rodovia com maior risco de acidentes e das áreas ecologicamente sensíveis;
- h) Localização das curvas críticas que estejam em desacordo com as normas do DNIT e, quando existentes, da GOINFRA, tomando por base a velocidade diretriz da rodovia;
- i) Localização de estruturas de parada e apoio para os usuários, ao longo da rodovia ou na sua área de influência direta, com o detalhamento dos serviços propostos nestas estruturas;
- j) Greides existentes; e
- k) Outras informações relevantes.

17) O Relatório do Estudo de Engenharia deverá descrever os serviços de engenharia que deverão ser efetuados na rodovia durante o PRAZO DA CONCESSÃO RODOVIÁRIA, de acordo com as FRENTE DA CONCESSÃO.

17.1) A CONTRATADA listará e apresentará os orçamentos para as obras e serviços correspondentes à FRENTE DE SERVIÇOS INICIAIS, que é destinada à recuperação emergencial mínima para a reabilitação funcional de todos os TRECHOS da rodovia durante os doze primeiros meses da CONCESSÃO RODOVIÁRIA, de acordo com os Estudos de Engenharia, contemplando:

- a) Reparos no pavimento;
- b) Reparos na sinalização, dispositivos de proteção e segurança e iluminação;
- c) Reparos nas OBRAS-DE-ARTE;
- d) Reparos no sistema de drenagem e nas OBRAS-DE-ARTE;
- e) Reparos na FAIXA DE DOMÍNIO e canteiro central; e
- f) Obras de recuperação ambiental, contenções e terraplenos.
- g) Listagem dos possíveis problemas que possam existir em função de particularidades locais relevantes e passíveis de excepcionais executivas ou que influenciem significativamente nos custos.

17.2) A CONTRATADA deverá considerar como padrão de qualidade para o pavimento, ao final do primeiro ano de Concessão, em toda a rodovia:

- a) Índice de irregularidade IRI  $\leq 3,5$  m/km;
- b) Padrão de deflexão, FWD  $< 50 \times 10^{-2}$ ; e
- c) Índice de gravidade global, IGG  $\leq 30$ .

A ser validado pelo BNDES conforme a importância da rodovia.

17.3) A CONTRATADA listará e apresentará os orçamentos para as obras e serviços correspondentes à FRENTE DE RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO, que será iniciada após o término da FRENTE DE SERVIÇOS INICIAIS e se estenderá até quinto ano da CONCESSÃO RODOVIÁRIA, que objetiva reconduzir o sistema viário existente à plena condição de utilização, de acordo com os estudos de engenharia e segundo os parâmetros de desempenho esperados e aprimorados, sempre que possível, contemplando:

- a) Reparos no pavimento;
- b) Reparos na sinalização, dispositivos de proteção e segurança e iluminação;
- c) Reparos nas OBRAS-DE-ARTE;
- d) Reparos no sistema de drenagem e das OBRAS-DE-ARTE;
- e) Reparos na FAIXA DE DOMÍNIO e canteiro central; e
- f) Obras de recuperação ambiental, contenções e terraplenos.

17.4) A CONTRATADA indicará as prováveis fontes de insumos locais para as obras e o cálculo da respectiva Distância Média de Transporte - DMT.

17.5) O Plano de Recuperação deverá atender as normas vigentes da GOINFRA, contendo todos os estudos e levantamentos que tais normas indicarem como necessários.

17.6) A critério da CONTRATADA, poderá ser indicada a aplicação de Pavimento Rígido ou *Whitetopping*<sup>3</sup> como solução de recuperação, caso seja viável técnica e economicamente.

17.7) A CONTRATADA listará e apresentará os orçamentos para as obras e serviços correspondentes aos trabalhos de manutenção ou de conservação nos ELEMENTOS da rodovia na FRENTE DE RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO, indicando os parâmetros técnicos e de desempenho a serem alcançados, a fundamentação dos ciclos de trabalho necessários, as composições dos serviços e os referenciais e fontes dos custos unitários com suas datas-bases, contemplando:

- a) Pavimento;
- b) Sinalização e Dispositivos de Proteção e Segurança;
- c) OBRAS-DE-ARTE Especiais;
- d) Sistema de Drenagem e de OBRAS-DE-ARTE;
- e) Canteiro central e FAIXA DE DOMÍNIO;
- f) Terraplenos e Estruturas de Contenção;
- g) Edificações e instalações operacionais; e
- h) Sistemas Elétricos e de Iluminação.

17.8) A CONTRATADA deverá apresentar simulação por meio da ferramenta HIGHWAY DEVELOPMENT AND MANAGEMENT SYSTEM versão 4 (HDM-4), ou ferramenta equivalente, devendo fornecer os dados de entrada e saída (inputs e outputs) ao BNDES para eventual avaliação ou estudo comparativo, considerando que, no trabalho:

- a) Para os serviços de manutenção, deverão ser empregadas as normativas técnicas vigentes da GOINFRA;
- b) Para os serviços de conservação, realizados entre o 2º e o 35º ano da CONCESSÃO RODOVIÁRIA, deverão ser empregadas as especificações constantes no Manual de Conservação Rodoviária do DNIT, Publicação IPR – 710, de 2005, observando, quanto ao enquadramento, as faixas de Nível de Esforço: Mínima, Média ou Máxima;
- c) O sistema HIGHWAY DEVELOPMENT AND MANAGEMENT SYSTEM versão 4 (HDM-4), ou equivalente, deverá receber como dados de entrada e saída, os custos unitários de cada solução de manutenção, a fim de se obter o custo dos serviços de manutenção dos pavimentos com os dados de saída do sistema;

---

<sup>3</sup> *Whitetopping* é a técnica de reabilitação de pavimentos asfálticos com o uso do concreto de cimento Portland, que é aplicado diretamente sobre revestimentos deteriorados, com ou sem camadas de nivelamento.

- d) Deverão ser definidos TRECHOS homogêneos por sentido de tráfego, considerando a largura das faixas de rolamento adicionadas dos acostamentos;
- e) Para as pistas atuais, deverá ser inserida no sistema a estrutura do pavimento fiel à existente em cada TRECHO homogêneo, bem como as condições de superfície e estrutura (deflexão/número estrutural), considerando para o padrão após a obra um valor para a irregularidade longitudinal (IRI)  $\leq 2,0$  m/Km; e
- f) Para as pistas novas, deverá ser inserida no sistema a estrutura do pavimento fiel à que será executada em cada TRECHO homogêneo, considerando para o padrão após a obra um valor para irregularidade longitudinal (IRI)  $\leq 2,0$  m/Km.

17.9) A CONTRATADA listará e apresentará os orçamentos para as obras e serviços correspondentes aos trabalhos da FRENTE DE AMPLIAÇÃO DE CAPACIDADE, durante PRAZO DA CONCESSÃO RODOVIÁRIA, a fim de manter e melhorar o nível de serviço oferecido aos usuários, considerando questões técnicas, ambientais e desapropriações.

17.10) O conjunto de melhorias propostas pela CONTRATADA deverá conter também sugestões de implantação de contornos em TRECHOS urbanos, comparando seus custos e vantagens em relação às adequações nas travessias existentes.

17.10.1) A CONTRATADA descreverá, especificará e justificará os critérios para implantação de melhorias de caráter obrigatório.

17.11) A CONTRATADA avaliará a capacidade e o nível de serviço que a CONCESSÃO RODOVIÁRIA proporcionará aos seus usuários, considerando:

- a) A geometria viária;
- b) A definição dos TRECHOS;
- c) Os volumes de tráfego horários e diários;
- d) Os critérios para definição do nível de serviço; e
- e) A evolução do nível de serviço para o período de análise.

17.12) A CONTRATADA avaliará as ampliações de capacidade, considerando, pelo menos:

- a) As ampliações vinculadas ao volume de tráfego;
- b) As ampliações de caráter obrigatório; e
- c) As especificações das ampliações.

17.13) A determinação do VDMA Equivalente para os gatilhos de aumento de Capacidade se baseará na tabela a seguir. Caso seja necessária a adoção de novos valores em relação àqueles definidos para a determinação do VDMA



Equivalente, em razão dos efeitos gerados pelo fator “eixo suspenso” ou por outros motivos, a metodologia de cálculo utilizada deverá ser apresentada.

Veículo	Multiplicador
Motocicletas	0,33
Veículos de Passeio com ou sem semirreboque e reboque	1
Veículos Comerciais de 2 e 3 eixos e rodagem dupla	1,5
Veículos Comerciais de 4, 5 e 6 eixos e rodagem dupla	2
Veículos Comerciais com 7 ou mais eixos e rodagem dupla	2,5

17.14) A CONTRATADA analisará a capacidade das vias para determinação do nível de serviço durante o PRAZO DA CONCESSÃO RODOVIÁRIA, considerando as taxas de crescimento de tráfego, de acordo com as referências do HIGHWAY CAPACITY MANUAL – HCM 2010 ou posterior. O BNDES deverá receber os dados utilizados nas simulações correspondentes.

17.15) Para os TRECHOS em que será necessária a duplicação da rodovia, ou quando forem criados TRECHOS novos (como nos casos de futuros contornos), a CONTRATADA deverá especificar o Índice de Suporte Califórnia (CBR - *California Bearing Ratio*) a ser utilizado como referência para a determinação das especificações dos novos pavimentos, bem como a fonte de informação empregada.

17.16) Poderão ser definidos TRECHOS com um mesmo valor do Índice de Suporte Califórnia (CBR) referencial, por meio de análise estatística, a fim de otimizar o processo de pré-dimensionamento do pavimento.

17.17) A obtenção dos valores de CBR do subleito do pavimento poderá ser efetuada a partir dos projetos das rodovias existentes ou por meio da realização de ensaios de campo.

17.18) Para os TRECHOS em que será necessária a duplicação da rodovia, ou quando forem criados TRECHOS novos, a CONTRATADA apresentará um estudo que contemple a duplicação total do TRECHO em versão de anteprojeto geométrico, sempre que possível considerando a implantação de um canteiro central com pelo menos nove metros de largura útil, que permita futuros aumentos de capacidade, ou, caso adequado, a implantação de barreira central do tipo New Jersey.

17.19) A CONTRATADA deverá estudar como solução intermediária (anterior à alternativa de duplicação de um TRECHO), a implantação de faixas

adicionais em acíves.

17.20) O dimensionamento de pavimento para as faixas adicionais deverá observar os valores de Número N de acordo com a segmentação do TRECHO respectivo.

17.21) Quando a duplicação do TRECHO se mostrar necessária, a CONTRATADA fará uma análise comparativa das soluções de pavimentação (rígida ou flexível), para que seja decidida, em conjunto com o BNDES, a solução para o estudo.

17.22) A CONTRATADA produzirá um anteprojeto geométrico para os TRECHOS da CONCESSÃO RODOVIÁRIA, de acordo com a sua categoria a fim de definir a volumetria de materiais a serem movimentados quando ocorrerem as obras de aumento de capacidade ou para melhorias, produzindo um relatório de movimento de massa (corte, aterro, empréstimo e bota-fora) por TRECHO e atendendo as condições mínimas a seguir:

- a) Deverão ser seguidas as orientações da Instrução de Serviço IS 208 – Projeto Geométrico e, no que couber, as orientações da IS-234 – Elaboração de Projeto Geométrico de Rodovias em áreas Urbanas, do DNIT;
- b) O anteprojeto geométrico da rodovia deverá ser apresentado, em planta, na escala 1:2.000 e, em perfil, na escala 1:2.000 (horizontal) e 1:200 (vertical);
- c) Os anteprojetos dos retornos deverão ser apresentados na escala 1:500 (horizontal) e 1:50 (vertical), não suprimindo sua apresentação nos desenhos do projeto geométrico (escala 1:2.000);
- d) A representação das curvas deverá ser restrita à caracterização do traçado horizontal (ângulo central, raio e desenvolvimento) e do traçado vertical (rampas, projeção da parábola e K), como preconiza a Portaria N° 657 de 12 de julho de 2013, da Diretoria de Planejamento e Pesquisa do DNIT;
- e) O anteprojeto geométrico apresentará a demarcação da FAIXA DE DOMÍNIO acompanhada de um texto com a justificativa das soluções propostas, com os aspectos positivos e negativos de cada alternativa estudada, considerando também todas as interseções, retornos e acessos, de acordo com a IS-213 - Projeto de Interseções, Retornos e Acessos - Fase de Projeto Básico, do DNIT;
- f) As seções transversais típicas das plataformas, com a indicação de inclinação dos taludes, ao longo da rodovia serão apresentadas em meio digital, em arquivos dwg e dxf; e
- g) O anteprojeto incluirá as seções transversais em locais críticos, com vistas à verificação de sua exequibilidade, especialmente no que se refere aos escalonamentos de aterros ou cortes.

17.23) A CONTRATADA elaborará uma planilha com a priorização dos locais para implantação das passarelas, classificando-as de acordo com a seguinte ordem de prioridade:

- a) Maior quantidade de atropelamentos fatais;
- b) Maior quantidade de atropelamentos com feridos; e
- c) Maior volume médio de travessias de pedestres.

17.24) A CONTRATADA elencará o número de retornos, analisando a distância entre os mesmos, de maneira que esta não seja superior a cinco km em áreas rurais e menor, em áreas urbanas, atendendo às seguintes diretrizes:

- a) Nas áreas urbanas, onde forem previstas vias marginais, deverão ser instalados, no mínimo, dois retornos em desnível, formando um “binário”, permitindo o movimento do tráfego local nos dois sentidos da via, a fim de não impactar o tráfego de longa distância na rodovia; e
- b) Não deverão ser considerados retornos em nível em áreas urbanas.

17.25) A CONTRATADA analisará a possibilidade de construção de contornos, variantes, interconexões e trevos em todos os entroncamentos com rodovias federais e estaduais, em conjunto com os Estudos Socioambientais, considerando:

- a) Os interesses dos municípios interceptados pela rodovia;
- b) Interseções em desnível nas extremidades de cada contorno em pista dupla em TRECHOS urbanos, que permitam os movimentos necessários; e
- c) Os investimentos, custos operacionais e benefícios das soluções.

17.26) Quando não existir uma interseção no local previsto para a sua implantação, deverá ser realizada uma pesquisa origem-destino, complementarmente às contagens volumétricas.

17.27) A CONTRATADA analisará a localização dos postos de pesagem em locais que impossibilitem a fuga de tráfego, e, se possível, próximos às unidades operacionais ou postos da Polícia Rodoviária Estadual.

17.28) A CONTRATADA analisará a necessidade de construção de vias marginais, considerando as necessidades dos municípios interceptados pela rodovia, bem como o nível de serviço esperado pelos usuários da CONCESSÃO RODOVIÁRIA e seguindo as diretrizes:

- a) A extensão útil das vias marginais deverá compreender a soma prevista nos dois sentidos da rodovia, sendo que, nos cálculos, não deverá ser considerada a extensão das alças (ou *tapers*), as faixas de aceleração e de desaceleração; e

- b) Se houver dispositivo em desnível próximo ao término previsto da via marginal, a extensão desta será aumentada, a fim de reduzir a interferência do trânsito local no trânsito de longa distância.

17.29) A CONTRATADA analisará a necessidade de correções no traçado da rodovia, nos TRECHOS críticos e em desacordo com os normativos vigentes ou que apresentem alto índice de acidentes, por meio de uma lista de prioridades.

17.30) A CONTRATADA apresentará um diagrama unifilar, com as mesmas características do diagrama do cadastro da rodovia, contendo as duplicações e melhoramentos previstos, como:

- a) Início e fim de duplicações;
- b) Início e fim de contornos e travessias urbanas;
- c) Início e fim de vias marginais;
- d) Localização das interseções e retornos com indicação do tipo (diamante, trombeta, trevo etc.) e das passarelas;
- e) As ampliações condicionadas ao tráfego deverão ser indicadas no mesmo diagrama ou em diagrama complementar; e
- f) Outros fatores relevantes.

18) A CONTRATADA apresentará o orçamento das obras de ampliação e melhoramentos em tabela com as indicações de: localização, tipo (obrigatória ou condicionada), característica do melhoramento, se se trata de TRECHO urbano ou rural, sua área e fonte de estimativa de seu valor de mercado, considerando as seguintes diretrizes:

- a) Os custos de execução de obras de infraestrutura deverão seguir a base referencial do Sistema de Custos Referenciais de Obras – SICRO, do DNIT ou última versão disponível da tabela de preços da GOINFRA, caso houver. Em caso de inviabilidade de utilização das referências citadas, deverão ser empregadas tabelas referenciais formalmente aprovadas por órgãos ou entidades da administração pública federal ou demais esferas da federação, a exemplo do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI, da Caixa Econômica Federal;
- b) Os custos de execução de obras civis deverão seguir a base referencial do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI, da Caixa Econômica Federal. Em caso de inviabilidade de utilização da referência citada, deverão ser empregadas tabelas referenciais formalmente aprovadas por órgãos ou entidades da administração pública federal ou demais esferas da federação;
- c) Devem ser evitados os serviços que não estejam incluídos nas bases referenciais citadas. Todavia, caso necessário, para os custos dos itens ausentes nos sistemas referenciais indicados, ou em caso de incompatibilidade técnica das composições destes diante das

peculiaridades dos serviços planejados, poderão ser utilizadas pesquisas de mercado contendo, no mínimo, três cotações de empresas distintas, com os respectivos comprovantes, adotando-se o menor valor cotado;

- d) Os custos de aquisição e de transporte de material asfáltico deverão, respectivamente, seguir a Portaria-DG nº 1.977 de 25 de outubro de 2017, publicada no Diário Oficial da União de 26 de outubro de 2017, Seção 1, p. 174/175, ou outro documento mais atual e vigente à época;
- e) A estrutura da composição da parcela de Bonificação e Despesas Indiretas (BDI) deverá ser adotada de acordo com o determinado pelo DNIT, seguindo os normativos e manuais vigentes à época;
- f) Os custos correspondentes à sinalização de obras deverão ser apresentados em planilha de forma analítica ou percentualmente sobre o Custo Direto (CD), sem incidência da parcela de Bonificação e Despesas Indiretas (BDI), como indicado no exemplo:

f.1) Sinalização de obras:  $0,5\% \times CD$

- g) Os custos da administração local serão apresentados de forma aderente aos manuais e normativos do SICRO vigentes à época;
- h) Os custos de desvio de tráfego serão apresentados de forma analítica e incluindo apenas os serviços que sofrem impacto direto do trânsito de veículos;
- i) Os custos com as desapropriações e reassentamentos deverão ser levantados e apresentados de acordo com o Anexo 5;
- j) Os custos de elaboração do projeto executivo contemplarão os itens: topografia, sondagens, ensaios laboratoriais, serviços gráficos, etc., e deverão ser representados como um percentual sobre os custos totais correspondentes às obras e serviços de cada uma das FRENTE DE SERVIÇOS INICIAIS ou da FRENTE DE RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO, como indicado a seguir:

j.1) Serviços iniciais: média complexidade = 4%

j.2) Recuperação da CONCESSÃO RODOVIÁRIA: média complexidade = 4%

j.3) Manutenção da CONCESSÃO RODOVIÁRIA: média complexidade = 4%

- k) Os custos de elaboração do projeto executivo deverão ser representados como um percentual sobre os custos totais correspondentes à FRENTE DE AMPLIAÇÃO DA CAPACIDADE, como indicado a seguir:

k.1) Passarelas: baixa complexidade = 5%

k.2) Vias marginais: alta complexidade = 4,0%

k.3) Execução de contorno: alta complexidade = 2,5%

- k.4) Correção de traçado: alta complexidade = 4,0%
- k.5) Construção de acessos: baixa complexidade = 5%
- k.6) Retorno em nível: baixa complexidade = 5%
- k.7) Retorno em desnível: média complexidade = 4%
- k.8) Passagem em desnível: média complexidade = 4%
- k.9) Interconexão diamante: média complexidade = 4%
- k.10) Interconexão trombeta: média complexidade = 4%
- k.11) Interconexão trevo completo: média complexidade = 4%
- k.12) OBRAS-DE-ARTE especiais: média complexidade = 4%
- k.13) OBRAS-DE-ARTE especiais (grande vão): alta complexidade = 2,5%
- k.14) Duplicação em terreno ondulado e montanhoso (canteiro central): alta complexidade = 2,5%
- k.15) Duplicação em terreno ondulado e montanhoso (New Jersey): alta complexidade = 2,5%
- k.16) Faixa adicional: média complexidade = 4%
- l) O custo para a compensação ambiental deverá ser estimado como um percentual sobre o custo de obras novas, como indicado a seguir:
  - l.1) Compensação Ambiental:  $0,5\% \times \text{Custo Total das Obras Novas}$
- m) As quantidades dos serviços a serem realizados na FRENTE DA CONCESSÃO deverão constar do orçamento, que deverá conter no mínimo:
  - m.1) Metodologia de Elaboração do Orçamento;
  - m.2) Quadro Resumo do Orçamento;
  - m.3) Bonificação e Despesas Indiretas (BDI) Analítico; e
  - m.4) Composição de Custo Unitário de acordo com a metodologia proposta no SICRO.
- n) A consolidação do custo total será realizada na planilha orçamentária, que deverá apresentar colunas específicas demonstrando os custos calculados com base no valor do item Bonificação e Despesas Indiretas (BDI) com e sem o benefício do Regime Especial de Incentivos para o Desenvolvimento da Infraestrutura (REIDI) ao longo de toda a concessão. Desta feita, será obrigatória a existência de “chave” na planilha consolidadora do PROGRAMA DE EXPLORAÇÃO DA

- RODOVIA (PER), de forma que se permita escolher o orçamento com ou sem a influência do REIDI;
- o) O orçamento deverá conter as planilhas de preços unitários, contendo:
    - o.1) Caracterização do TRECHO em estudo;
    - o.2) Data-base do orçamento;
    - o.3) Codificação da planilha do estudo;
    - o.4) Origem da referência de custo;
    - o.5) Discriminação e especificação completa do serviço;
    - o.6) Unidade de cálculo do serviço;
    - o.7) Preço unitário do serviço;
    - o.8) Quantidade do serviço; e
    - o.9) Preço total do serviço.
  - p) Deverão ser apresentados também:
    - p.1) Todas as composições de custos unitários, incluindo as pertencentes e não pertencentes a sistemas oficiais de custos;
    - p.2) Cronograma físico e financeiro;
    - p.3) Produções horárias para equipamentos não constantes em tabelas referenciais;
    - p.4) Curva "ABC" dos serviços;
    - p.5) Curva "ABC" de materiais;
    - p.6) Quadro Resumo de Distâncias Médias de Transporte; e
    - p.7) Cotações de preços de mercado.
  - q) A data-base a ser considerada nos estudos será a tabela SICRO, ou última versão disponível da tabela de preços da GOINFRA, caso houver, mais atual e disponível na data do fechamento deste estudo;
  - r) As tabelas de referência e pesquisas de mercado utilizadas no processo de orçamentação deverão seguir a mesma data-base da Tabela SICRO ou última versão disponível da tabela de preços da GOINFRA, caso houver; e
  - s) A orçamentação de obras e serviços deverá ser efetuada por meio de ferramenta computacional específica para orçamento de obras e serviços de engenharia, tipo Compom 90®, ou equivalente, devendo os arquivos 'abertos' serem entregues ao BNDES.

19) A critério do BNDES, poderá ser solicitado à CONTRATADA que apresente

estimativa de custos para futuros aumentos de capacidade. Por exemplo, nos trechos em que a Duplicação for dimensionada/necessária ao longo do período de Concessão, se por ventura estourar o gatilho que demanda a inserção de uma faixa adicional por sentido, ter-se-á, com esta estimativa, previsibilidade de investimentos futuros.

20) A CONTRATADA poderá utilizar outras especificações e parâmetros distintos dos apresentados neste ANEXO 4, desde que fundamentado e validado previamente pelo BNDES.



## Anexo 5

### PESQUISA SOBRE A FAIXA DE DOMÍNIO da CONCESSÃO RODOVIÁRIA

- 1) O objetivo da Pesquisa sobre a FAIXA DE DOMÍNIO da CONCESSÃO RODOVIÁRIA é aferir a sua atual ocupação com o maior grau de precisão e segurança jurídica possível, por meio de trabalhos de campo e diligências junto a entidades públicas ou privadas que possuam ou possuíram jurisdição sobre o TRECHO objeto da CONCESSÃO RODOVIÁRIA, com vistas a obter dados acerca do histórico das construções ou ampliações no local.
- 2) A pesquisa sobre a FAIXA DE DOMÍNIO da CONCESSÃO RODOVIÁRIA incluirá um documento com os capítulos:
  - a) Resumo das diligências realizadas; e
  - b) Cadastro da FAIXA DE DOMÍNIO existente

2.1) Deverá ser apresentado um quadro-resumo indicando todas as diligências realizadas para obtenção das informações sobre o histórico de construções e ampliações da via e da FAIXA DE DOMÍNIO existente, conforme o modelo abaixo, apresentando a documentação comprobatória das diligências em um anexo.

Quadro Resumo para Registro de Diligências (Faixa de Domínio)				
Data	Tipo	Demandado (a)	Descrição	Resultado

Instruções de preenchimento	
Data	Informar data de execução da diligência
Tipo	Especificar o tipo da diligência (ofício, carta, memorando, reunião, pesquisa etc.).
Demandado (a)	Informar órgão ou entidade demandado (a) em cada diligência

Descrição	Especificar o que foi demandado na diligência
Resultado	Informar qual resultado foi obtido em cada diligência e a respectiva data de atendimento

2.1.1) Deverá ser apresentada uma análise das informações obtidas, indicando as conclusões em relação à FAIXA DE DOMÍNIO existente ao longo dos TRECHOS da CONCESSÃO RODOVIÁRIA.

2.1.2) Cada informação relativa a cada TRECHO deverá ser classificada conforme o grau de confiabilidade dos documentos ou informações obtidas e de acordo com a seguinte tabela:

DOCUMENTOS	GRAU DE CONFIABILIDADE
Registro cartorial ou reconhecimento de limites	5
Projeto aprovado <u>com</u> documento de utilidade pública <u>ou</u> processo de alienação finalizado	4
Projeto aprovado <u>ou</u> documento de utilidade pública <u>ou</u> processo de alienação não finalizado	3
Informação oficial	2
Nenhuma documentação	1

INSTRUÇÕES PARA O PREENCHIMENTO DA TABELA DE CONFIABILIDADE	
Registro cartorial	Certidões de registro em nome do ente público, averbações de desapropriação ou outros documentos cartoriais que atestem o domínio público sobre a área.
Processos de alienação	Processos de desapropriação, doação, cessão ou outros meios de transferência dos bens, concluídos ou em andamento na esfera administrativa ou judicial.
Reconhecimento de limites	Instrumento celebrado entre poder público e lindeiros estabelecendo confrontação da FAIXA DE DOMÍNIO com as propriedades particulares.

Projeto aprovado	Projetos de engenharia de implantação, construção, melhoramentos, ampliação de capacidade ou duplicação que ensejem o estabelecimento ou modificação da FAIXA DE DOMÍNIO.
Utilidade Pública	Ato declaratório de utilidade pública das áreas da FAIXA DE DOMÍNIO publicado em instrumento oficial.
Informação oficial	Ofícios, declarações, planilhas ou outros documentos fornecidos por órgãos ou entidades que possuem ou possuíram jurisdição sobre os TRECHOS rodoviários.

2.1.3) Caso seja obtido mais de um documento para o mesmo TRECHO rodoviário, considerar aquele com maior grau de confiabilidade. Caso seja obtido outro tipo de documento não previsto na tabela de confiabilidade, informar separadamente.

2.1.4) As conclusões obtidas a partir da análise da documentação e do enquadramento de cada TRECHO, conforme a tabela de confiabilidade serão sintetizadas por meio de quadro resumo conforme o modelo abaixo especificado.

Quadro Resumo das Faixas de Domínio						
Rodovia	TRECHO		FAIXA DE DOMÍNIO		Grau de Confiabilidade	Documentação Relacionada
	Km inicial	Km final	LD	LE		
Instruções de preenchimento						
Rodovia	Informar rodovia sobre a qual serão sintetizadas as informações.					
TRECHO	Especificar quilômetros iniciais e finais para cada largura de FAIXA DE DOMÍNIO existente.					
FAIXA DE DOMÍNIO	Especificar a largura da FAIXA DE DOMÍNIO existente para o lado direito (LD) e lado esquerdo (LE), a partir do eixo da rodovia. Caso não exista um padrão, informar “variável”.					
Grau de	Informar o grau de confiabilidade das informações, conforme					

Confiabilidade	matriz de confiabilidade.
Documentação Relacionada	Elencar a documentação que subsidiou a informação das dimensões da FAIXA DE DOMÍNIO bem como a classificação do grau de confiabilidade naquele TRECHO.

2.2) A CONTRATADA deverá realizar um Cadastro da FAIXA DE DOMÍNIO existente, por meio de um levantamento expedito, localizando espacialmente, caracterizando e quantificando:

- a) Limites da FAIXA DE DOMÍNIO;
- b) Ocupações regulares;
- c) Ocupações irregulares; e
- d) Pontos que necessitam de manutenção preliminar.

2.2.1) A CONTRATADA deverá efetuar vistorias de campo e registros fotográficos por meio de ferramentas digitais de desenho e georreferenciamento, representando os limites da FAIXA DE DOMÍNIO graficamente, conforme especificado no item 2.5 deste Anexo.

2.2.2) A CONTRATADA deverá identificar as ocupações regulares (formalmente autorizadas pelo poder público), por meio de levantamento: (i) junto aos órgãos ou entidades que possuem ou possuíram jurisdição sobre o TRECHO; (ii), de contratos de exploração da FAIXA DE DOMÍNIO; (iii) de autorizações de acesso particular ou de ocupação autorizada em caráter precário.

2.2.2.1) A CONTRATADA deverá apresentar um Quadro com um resumo das diligências realizadas para obtenção das informações sobre ocupações regulares da FAIXA DE DOMÍNIO, conforme o modelo abaixo especificado, apresentando em anexo a documentação comprobatória das diligências.

<b>Quadro Resumo para Registro de Diligências (Faixa de Domínio)</b>				
<b>Data</b>	<b>Tipo</b>	<b>Demandado (a)</b>	<b>Descrição</b>	<b>Resultado</b>

Instruções de preenchimento	
Data	Informar data de execução da diligência
Tipo	Especificar o tipo da diligência (ofício, carta, memorando, reunião, pesquisa etc.).
Demandado (a)	Informar Órgão ou entidade demandado (a) em cada diligência
Descrição	Especificar o que foi demandado na diligência
Resultado	Informar quais resultados foram obtidos em cada diligência e respectiva data de atendimento

2.2.2.2) A CONTRATADA deverá preencher, após suas diligências realizadas, a Ficha de caracterização de Ocupações Regulares, para cada ocupação regular identificada, de acordo com o modelo a seguir.

FICHA MODELO PARA CADASTRO DE OCUPAÇÕES REGULARES DE FAIXA DE						Folha nº
						Código OR
<b>01 LOCALIZAÇÃO DA OCUPAÇÃO REGULAR</b>						
VIA		KM INICIAL		KM FINAL		
COORDENADAS INICIAIS		COORDENADAS FINAIS		DATUM		
MUNICÍPIO		UF		LADO (D/E)		
<b>02 DADOS COMPLEMENTARES</b>						
FAIXA OCUPADA	<input type="checkbox"/> Faixa de Domínio <input type="checkbox"/> Não edificante <input type="checkbox"/> Ambas					
ZONA	<input type="checkbox"/> Rural (R) <input type="checkbox"/> Urbana (U) <input type="checkbox"/> Expansão urbana (EU)					
CARACTERÍSTICA	<input type="checkbox"/> Transversal <input type="checkbox"/> Longitudinal <input type="checkbox"/> Pontual					
TIPO DE OCUPAÇÃO	<input type="checkbox"/> Telecomunicação <input type="checkbox"/> Saneamento <input type="checkbox"/> Acesso <input type="checkbox"/> Edificação <input type="checkbox"/> Outros <input type="checkbox"/> Rede Elétrica <input type="checkbox"/> Tubulação/duto <input type="checkbox"/> Propaganda <input type="checkbox"/> Outras vias					
NÍVEL DE RISCO	<input type="checkbox"/> Alto <input type="checkbox"/> Baixo <input type="checkbox"/> Inexistente					
EXIGE INTERVENÇÃO	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não					
RECEITA	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não		Valor Mensal			
DESCRIÇÃO						
DOCUMENTAÇÃO						
<b>03 DIMENSÕES / QUANTIDADES</b>						
COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	PROFUNDIDADE / ALTURA (m)		DISTANCIA PARA O EIXO DA VIA		
ÁREA DA FAIXA DE DOMÍNIO OCUPADA (m <sup>2</sup> )		ÁREA DA FAIXA NÃO EDIFICANTE OCUPADA (m <sup>2</sup> )				
<b>04 OBSERVAÇÕES</b>						
<b>05 FOTO</b>			<b>06 FOTO</b>			

2.2.2.3) A CONTRATADA deverá apresentar quadro-resumo que sintetize as principais informações relativas às ocupações regulares identificadas ao longo do TRECHO, conforme o modelo a seguir.

QUADRO RESUMO DE OCUPAÇÕES REGULARES (OR)														
Segmento		Lado		Tipo	Zona	Característica	Área			Intervenção		Documentação		Receita Mensal
Km Inicial	Km Final	L D	L E				FD	FNE	Total	Sim	Não	Contrato	Autorização	
<b>Instruções de preenchimento:</b>														
<b>Tipo</b>		Especificar o tipo da ocupação, conforme categorias da Ficha de Cadastro												
<b>Zona</b>		Especificar em que tipo de zona se insere a ocupação, conforme categorias da Ficha de Cadastro												
<b>Característica</b>		Especificar característica da ocupação, conforme categorias da Ficha de Cadastro												
<b>Segmento</b>		Especificar os quilômetros iniciais e finais de cada ocupação. Caso a ocupação seja pontual, informar apenas o Km inicial.												
<b>Lado</b>		Informar o lado da rodovia em que se encontra a ocupação, ou seja lado direito (LD) ou lado esquerdo (LE)												
<b>Área</b>		Especificar a área das faixas de domínio (FD) e da faixa não edificante (FNE) ocupada, bem como a área total.												
<b>Intervenção</b>		Informar se a ocupação regular exigirá algum tipo de intervenção por parte da concessionária, por questões de risco ou outras.												
<b>Documentação</b>		Especificar se a ocupação regular foi autorizada por meio de contrato de exploração (enseja contrapartida financeira ao poder público), ou autorização (não enseja contrapartida financeira ao poder público).												
<b>Renda Mensal</b>		Caso exista contrapartida financeira auferida em decorrência do uso da faixa de domínio, informar ou estimar a receita mensal												

2.2.2.4) A CONTRATADA deverá compilar os dados obtidos para apresentações por meio de gráficos e tabelas que possibilitem uma leitura esquemática e gerencial quanto às ocupações regulares identificadas.

2.2.3) A CONTRATADA realizará o cadastro preliminar das ocupações irregulares (não autorizadas pelo poder público).

2.2.3.1) A CONTRATADA apresentará uma ficha de caracterização para cada ocupação irregular identificada de acordo com o modelo a seguir.

FICHA MODELO PARA CADASTRO DE OCUPAÇÕES IRREGULARES DE FAIXA DE						Folha nº	
						Código OI	
<b>01 LOCALIZAÇÃO DA OCUPAÇÃO IRREGULAR</b>							
VIA		KM INICIAL		KM FINAL			
COORDENADAS INICIAIS		COORDENADA INICIAIS		DATUM			
MUNICÍPIO			UF		LADO (D/E)		
<b>02 DADOS COMPLEMENTARES</b>							
FAIXA OCUPADA	<input type="checkbox"/> Faixa de Domínio <input type="checkbox"/> Não edificante <input type="checkbox"/> Ambas						
ZONA	<input type="checkbox"/> Rural <input type="checkbox"/> Urbana <input type="checkbox"/> Expansão urbana						
CARACTERÍSTICA	<input type="checkbox"/> Transversal <input type="checkbox"/> Longitudinal <input type="checkbox"/> Pontual						
TIPO DE OCUPAÇÃO	<input type="checkbox"/> Edificação <input type="checkbox"/> Plantação <input type="checkbox"/> Duto <input type="checkbox"/> Propaganda <input type="checkbox"/> Outros						
	<input type="checkbox"/> Construção <input type="checkbox"/> Cerca <input type="checkbox"/> Acesso <input type="checkbox"/> Redes						
TIPO DE USO	<input type="checkbox"/> Residencial <input type="checkbox"/> Industrial <input type="checkbox"/> Público						
	<input type="checkbox"/> Comercial <input type="checkbox"/> Misto <input type="checkbox"/> ONG/OSCIP						
NÍVEL DE RISCO	<input type="checkbox"/> Alto <input type="checkbox"/> Baixo <input type="checkbox"/> Inexistente						
DIRETRIZ DE SOLUÇÃO	<input type="checkbox"/> Reassentamento <input type="checkbox"/> Indenização pecuniária <input type="checkbox"/> Reintegração de posse						
DESCRIÇÃO							
<b>03 DIMENSÕES / QUANTIDADES</b>							
COMPRIMENTO (m)		LARGURA (m)		PROFUNDIDADE / ALTURA (m)		DISTÂNCIA PARA O EIXO DA VIA	
ÁREA DA FAIXA DE DOMÍNIO OCUPADA (m <sup>2</sup> )				ÁREA DA FAIXA NÃO EDIFICANTE OCUPADA (m <sup>2</sup> )			
<b>04 OBSERVAÇÕES</b>							
<b>05 FOTO</b>				<b>06 FOTO</b>			

2.2.3.2) A CONTRATADA apresentará um quadro-resumo sintetizando as principais informações relativas às ocupações irregulares identificadas ao longo do TRECHO, conforme o modelo a seguir.



<b>QUADRO RESUMO DE OCUPAÇÕES IRREGULARES (OI)</b>												
Segmento		Lado		Tipo	Zona	Característica	Tipo de uso	Área			Nível do Risco	Diretriz de solução
Km Inicial	Km Final	LD	LE					FD	FNE	Total		
<b>Instruções de preenchimento:</b>												
<b>Tipo</b>	Especificar o tipo da ocupação, conforme categorias da Ficha de Cadastro											
<b>Zona</b>	Especificar em que tipo de zona se insere a ocupação, conforme categorias da Ficha de Cadastro											
<b>Característica</b>	Especificar característica da ocupação, conforme categorias da Ficha de Cadastro											
<b>Segmento</b>	Especificar os quilômetros iniciais e finais de cada ocupação. Caso a ocupação seja pontual, informar apenas o Km inicial.											
<b>Lado</b>	Informar o lado da rodovia em que se encontra a ocupação, ou seja lado direito (LD) ou lado esquerdo (LE)											
<b>Área</b>	Especificar a área das faixas de domínio (FD) e da faixa não edificante (FNE) ocupada, bem como a área total.											
<b>Nível do risco</b>	Informar o nível do risco, conforme categorias da Ficha de Cadastro											
<b>Diretriz de solução</b>	Informar diretriz de solução, conforme categorias da Ficha de Cadastro											

2.2.3.3) A CONTRATADA deverá compilar os dados obtidos para apresentações por meio de gráficos e tabelas que possibilitem uma leitura esquemática e gerencial quanto às ocupações irregulares identificadas.

2.2.4) A CONTRATADA elencará as atividades que necessitem ser realizadas de maneira imediata e, que, por isso, se enquadrem na FRENTE DE SERVIÇOS INICIAIS e na FRENTE DE RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO, como os serviços de: recuperação de cercas, remoção de lixos e entulhos, roçada, capina e recomposição de cobertura vegetal.

2.2.4.1) A CONTRATADA realizará um relatório, para cada ponto de manutenção preliminar identificado nas observações em campo preenchendo uma ficha de caracterização conforme o modelo a seguir.

FICHA MODELO PARA CADASTRO DOS PONTOS DE MANUTENÇÃO (PM)						Folha nº	
						Código PM	
<b>01 LOCALIZAÇÃO DO PONTO DE MANUTENÇÃO</b>							
VIA		KM INICIAL		KM FINAL			
COORDENADAS INICIAIS		COORDENADA FINAIS		DATUM			
MUNICÍPIO		UF		LADO (D/E)			
<b>02 DADOS COMPLEMENTARES</b>							
ZONA	<input type="checkbox"/> Rural <input type="checkbox"/> Urbana <input type="checkbox"/> Expansão urbana						
CARACTERÍSTICA	<input type="checkbox"/> Transversal <input type="checkbox"/> Longitudinal <input type="checkbox"/> Pontual						
TIPO DE MANUTENÇÃO	<input type="checkbox"/> Recolocação / Recomposição de cercas <input type="checkbox"/> Recomposição de cobertura vegetal <input type="checkbox"/> Outros <input type="checkbox"/> Limpeza / Retirada de entulhos ou materiais <input type="checkbox"/> Roçada ou Carpina						
DIRETRIZ DE SOLUÇÃO	<input type="checkbox"/> Trabalhos Iniciais <input type="checkbox"/> Recuperação						
DESCRIÇÃO							
<b>03 DIMENSÕES / QUANTIDADES</b>							
Extensão das cercas a serem recuperadas/recompostas		m	Especificações				
Volume de entulhos ou materiais a ser limpo/retirado		m <sup>3</sup>					
Dimensões da recomposição de cobertura vegetal		m <sup>2</sup>					
Dimensões do ponto de roçada ou carpina		m <sup>2</sup>					
<b>04 OBSERVAÇÕES</b>							
<b>05 FOTO</b>				<b>06</b>	<b>FOTO</b>		

2.2.4.2) A **CONTRATADA** apresentará um quadro-resumo que sintetizará as principais informações relativas aos pontos de manutenção identificados ao longo do **TRECHO**, conforme o modelo a seguir:

QUADRO RESUMO DE OCUPAÇÕES IRREGULARES (OI)									
Segmento		Lado		Tipo	Zona	Característica	Dimensões e Quantidades	Diretriz de Solução	
Km Inicial	Km Final	LD	LE					Trabalhos Iniciais	Recuperação
<b>Instruções de preenchimento:</b>									
<b>Tipo</b>	Especificar o tipo do ponto de manutenção, conforme categorias da Ficha de Cadastro.								
<b>Zona</b>	Especificar em que tipo de zona se insere a ocupação, conforme categorias da Ficha de Cadastro.								
<b>Característica</b>	Especificar característica do ponto de manutenção, conforme categorias da Ficha de Cadastro.								
<b>Segmento</b>	Especificar os quilômetros iniciais e finais de cada ponto de manutenção. Caso seja pontual, informar apenas o Km inicial.								
<b>Lado</b>	Informar o lado da rodovia em que se encontra o ponto de manutenção, ou seja lado direito (LD) ou lado esquerdo (LE).								
<b>Dimensões e Quantidades</b>	Especificar as dimensões/quantidades do ponto de manutenção (m, m <sup>2</sup> , m <sup>3</sup> ).								
<b>Diretriz de solução</b>	Informar diretriz de solução, ou seja, em que fase da concessão a manutenção será realizada.								

2.2.4.3) A **CONTRATADA** deverá compilar os dados obtidos para apresentações por meio de gráficos e tabelas que possibilitem uma leitura esquemática e gerencial quanto aos pontos de manutenção preliminar.

2.3) A **CONTRATADA** deverá realizar o cadastro preliminar das áreas que

possivelmente serão afetadas pelas obras da CONCESSÃO RODOVIÁRIA e que ainda não se encontram sob domínio do PODER CONCEDENTE, tornando-as áreas passíveis de desapropriação, realizando as atividades:

- a) Projeção de áreas a serem desapropriadas;
- b) Identificação de TRECHOS homogêneos;
- c) Caracterização geral das áreas e benfeitorias a serem desapropriadas;

2.3.1) A CONTRATADA deverá realizar uma projeção de áreas a serem desapropriadas em função da necessidade de alargamento da FAIXA DE DOMÍNIO existente, ou de implantação de nova FAIXA DE DOMÍNIO em decorrência da construção de contornos, variantes, correções de traçado, binários ou outras obras. Para fins de projeção das áreas a serem desapropriadas serão observadas as diretrizes a seguir especificadas.

- a) Nas zonas rurais a FAIXA DE DOMÍNIO terá uma largura mínima limitada pela distância de 10 m a partir dos offsets, buscando-se projetar seus limites com o menor número de vértices possível, de maneira a garantir uma maior regularidade das cercas;
- b) Nos TRECHOS urbanos ou que apresentem tendências de tornarem-se urbanos em futuro próximo, a FAIXA DE DOMÍNIO deverá ter largura que permita a construção de rodovia duplicada com duas vias para atender ao tráfego local, uma de cada lado, fisicamente separadas do corpo da estrada; e
- c) Nos projetos de melhoramentos de estradas, quando o valor dos terrenos ou imóveis a desapropriar for muito elevado, a largura da FAIXA DE DOMÍNIO poderá, por exceção, ser reduzida até os valores mínimos seguintes, desde que garantida a segurança de operação da via e justificada a redução em cada caso:

Número de faixas de tráfego	Zonas urbanas ou proximamente urbanas m	Zonas rurais m
2	20	30
4	40	60

- d) Para a definição da FAIXA DE DOMÍNIO projetada nos casos de implantação ou ampliação de dispositivos, como: acessos, interseções, retornos, viadutos, passarelas, passagens etc., adotar o critério geral

previsto nos itens 2.3.1 e 2.3.2 desse Anexo, considerando as características do local no qual o respectivo dispositivo está inserido.

2.3.2) A CONTRATADA deverá identificar e descrever os TRECHOS com características semelhantes ao longo da CONCESSÃO RODOVIÁRIA nos quais exista expectativa de áreas a serem desapropriadas. Para tanto, serão consideradas as seguintes tipologias de TRECHOS homogêneos:

- a) Vegetação nativa (indicar biomas predominantes e estágios sucessionais);
- b) Área urbana (indicar núcleos populacionais, comerciais ou industriais estabelecidos às margens da rodovia);
- c) Área rural (indicar núcleos populacionais; áreas destinadas à agropecuária e principais culturas e áreas improdutivas); e
- d) Existência de possíveis polos influenciadores do mercado imobiliário regional, dentre outros fatores conforme a especificidade de cada local.

2.3.2.1) A localização de cada TRECHO homogêneo deverá ser identificada por meio de representação linear específica do TRECHO e sua caracterização deverá ser acompanhada de registro fotográfico, sempre que possível georreferenciado.

2.3.3) A CONTRATADA deverá apresentar uma ficha de caracterização geral das áreas e benfeitorias, para cada possível desapropriação identificada, devidamente preenchida, conforme modelo a seguir.

ANEXO ...						Folha nº
FICHA MODELO PARA CADASTRO DAS DESAPROPRIAÇÕES						Código
<b>01 LOCALIZAÇÃO DA OCUPAÇÃO IRREGULAR</b>						
VIA		KM INICIAL		KM FINAL		
COORDENADAS INICIAIS		COORDENADA FINAIS		DATUM		
MUNICÍPIO			UF		LADO (D/E)	
<b>02 DADOS COMPLEMENTARES</b>						
FATO GERADOR	( ) Alargamento da faixa de domínio existente (1)		( ) Implantação de novo segmento (2)			
TIPO DE INTERVENÇÃO						
ZONA	( ) Rural	( ) Urbana	( ) Expansão urbana			
VOCAÇÃO	( ) Residencial	( ) Industrial	( ) Público			
	( ) Comercial	( ) Misto	( ) ONG/OSCIPI			
BENFEITORIAS	( ) Edificação	( ) Plantação	( ) Outras			
	( ) Construção	( ) Pasto	( ) Não há			
NÃO EDIFICANTE	( ) Existe edificação irregular		( ) Edificação passará a ficar irregular após desapropriação			
DESCRIÇÃO						
<b>03 DIMENSÕES / QUANTIDADES</b>						
Área de terras		Área de edificações		Área de construção		Outras benfeitorias
<b>04 OBSERVAÇÕES</b>						
<b>05 FOTO</b>			<b>06 FOTO</b>			

2.3.3.1) A **CONTRATADA** deverá apresentar um quadro-resumo que sintetize as principais informações relativas às possíveis desapropriações identificadas ao longo do **TRECHO**, conforme modelo a seguir:

ANEXO ...									
QUADRO RESUMO DE DESAPROPRIAÇÕES (DES)									
Segmento		Lado		Vocação	Zona	Benfeitorias		Fato gerador	Tipo de intervenção
Km Inicial	Km Final	LD	LE			Reprodutivas	Não reprodutivas		
<b>Instruções de preenchimento:</b>									
<b>Vocação</b>		Especificar o tipo de uso do imóvel, conforme categorias da Ficha de Cadastro.							
<b>Zona</b>		Especificar em que tipo de zona se insere o imóvel, conforme categorias da Ficha de Cadastro.							
<b>Benfeitorias</b>		Informar se existe existem benfeitorias reprodutivas ou não reprodutivas atingidas;							
<b>Segmento</b>		Especificar os quilômetros iniciais e finais em que se encontra o imóvel a ser desapropriado.							
<b>Lado</b>		Informar o lado da rodovia em que se encontra o imóvel, ou seja, lado direito (LD) ou lado esquerdo (LE)							
<b>Fato gerador</b>		Informar se a desapropriação decorre do alargamento da faixa de domínio existente (1) ou da implantação de variante/contornos/binários (2)							
<b>Tipo de intervenção</b>		Especificar o tipo de intervenção que exigirá desapropriação (implantação de ruas laterais ou terceira faixa, correção de traçado, implantação ou ampliação de dispositivos, implantação de binários, variantes ou contornos etc)							

2.3.3.2) A **CONTRATADA** deverá compilar os dados obtidos para apresentações por meio de gráficos e tabelas que possibilitem uma leitura esquemática e gerencial quanto

às possíveis desapropriações.

2.4) A CONTRATADA deverá apresentar desenho técnico georreferenciado sobre imagem aérea do TRECHO rodoviário a ser concedido, preferencialmente na escala 1:2.000, contendo, no mínimo:

- a) Eixo(s);
- b) Estaqueamento e quilometragem;
- c) FAIXA DE DOMÍNIO existente;
- d) FAIXA DE DOMÍNIO projetada;
- e) FAIXA DE DOMÍNIO *non aedificandi*;
- f) Identificação das intervenções de adequação de capacidade e melhorias planejadas;
- g) Identificação das ocupações regulares da FAIXA DE DOMÍNIO existente;
- h) Identificação das ocupações irregulares da FAIXA DE DOMÍNIO existente;
- i) Identificação dos pontos de manutenção da FAIXA DE DOMÍNIO existente; e
- j) Identificação das áreas passíveis de desapropriação.

2.4.1) Os itens de ocupação, manutenção e desapropriação deverão ser identificados no desenho pelo respectivo número de cadastro, atribuído conforme as fichas cadastrais correspondentes.

2.4.2) A CONTRATADA deverá apresentar uma representação linear do TRECHO a ser concedido que sintetize as informações da planta geral e possibilite uma visualização sintética e esquemática das ocupações regulares e irregulares, pontos de manutenção e desapropriações, relacionando-os com as intervenções das obras planejadas.

2.5) A CONTRATADA deverá apresentar orçamento para: desapropriações, desocupações, manutenção e serviços de monitoração da FAIXA DE DOMÍNIO.

2.5.1) Para as referências de preços de terras poderão ser adotados estudos de preços existentes, elaborados por instituições oficiais ou de notória especialização, que abranjam a região do TRECHO rodoviário a ser concedido. Caso exista defasagem em relação à data base desses estudos, deverá ser procedida atualização dos preços por meio da utilização de índices oficiais.

2.5.2) Caso não existam estudos aplicáveis, deverá ser realizada pesquisa de mercado expedita conforme os seguintes procedimentos:

- a) Pesquisa em órgãos oficiais (prefeituras, sindicatos, bancos e IBGE, entre outros);
- b) Pesquisa nas publicações locais de grande circulação, notadamente jornais;
- c) Pesquisas informais e subjetivas (“de opinião”) junto aos moradores a respeito dos valores de compra e venda de imóveis; e
- d) Pesquisa em estabelecimentos especializados (imobiliárias) ou em imóveis efetivamente interpostos em condição de trocas fiduciárias (imóveis locais a venda) acerca do preço corrente de venda.

2.5.3) Os resultados da pesquisa deverão ser apresentados em quadro-resumo específico, constante no modelo a seguir:

ANEXO ...											
QUADRO RESUMO PARA REGISTRO DA PESQUISA IMOBILIÁRIA											
Nr	Endereço	Zona	CONTATO		Tipo do dado			Valor	Área	Benfeitoria	
			Nome	Telefone	Venda	Oferta	Oficial			Reprodutiva	Não reprodutiva
Instruções de preenchimento:											
Nr	Número sequencial das amostras.										
Endereço	Informar o endereço da amostra.										
Zona	Especificar se a amostra é se encontra na zona rural, urbana ou de expansão urbana.										
Contato	Informar nome e telefone do informante (contato) que forneceu os dados da amostra (imobiliárias, corretores, jornalistas).										
Tipo do dado	Informar se a amostra é uma transação realizada (venda), uma oferta ou obtida em órgão oficial.										
Valor	Informar o valor da amostra.										
Área	Informar a área da amostra em "m2" para imóvel urbano e "ha" para imóvel rural.										
Benfeitoria	Informar se na amostra existem benfeitorias reprodutivas ou não reprodutivas.										

2.5.4) Para as referências de preços unitários de serviços, considerar pelo menos os seguintes itens:

- a) Benfeitorias reprodutivas e não reprodutivas;
- b) Remanejamento ou remoção de interferências;
- c) Demolição, limpeza, transporte e bota-fora;
- d) Cercas, roçadas manuais e mecanizadas e capina; e
- e) Recomposição vegetal.

2.5.4.1) A CONTRATADA deverá, sempre que possível, adotar referências de preços oficiais tais como SICRO, Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI) ou referências de instituições de notória especialização, tais como: Sindicato da Indústria de Construção Civil (SINDUSCON) ou Associações de Produtores. Em caso de indisponibilidade de referências, apresentar três cotações de mercado.

2.5.4.2) Para os preços de serviços de consultoria, a CONTRATADA deverá apresentar referências de preços unitários, preferencialmente de fontes oficiais ou de instituições de notória especialização.

2.5.5) A CONTRATADA deverá avaliar os custos relacionados aos procedimentos

técnicos e jurídicos tais como a elaboração do cadastro pormenorizado de cada imóvel afetado, celebração de acordos administrativos, propositura e acompanhamento de ações judiciais, cumprimento de imissões na posse e procedimentos cartoriais, dentre outros.

2.5.6) A CONTRATADA deverá obter os valores médios do metro quadrado (para regiões urbanas) e do hectare de terra (para regiões rurais) por TRECHO identificado, bem como das benfeitorias. Apresentar também a estimativa total de custo de indenizações por desapropriação, acompanhada da respectiva memória de cálculo.

2.5.7) A CONTRATADA deverá dimensionar os custos relacionados às atividades de desocupação da FAIXA DE DOMÍNIO existente, adotando as seguintes premissas:

- a) Medidas compensatórias poderão ser destinadas apenas à população socioeconomicamente vulnerável, não indígena e não tradicional, cujas benfeitorias interfiram diretamente com a execução de obras de ampliação de capacidade e melhorias, conforme as premissas adotadas no diagnóstico ambiental o qual subsidiará o processo de licenciamento;
- b) Para todos os demais casos, a ação de desocupação a ser adotada para fins de dimensionamento de custo será a reintegração de posse; e
- c) Os custos de desocupação serão dimensionados considerando apenas o cadastro realizado das ocupações irregulares e não abrangerão projeções de novas ocupações ao longo do período da concessão;

2.5.8) A CONTRATADA deverá mensurar custos relacionados aos procedimentos técnicos e jurídicos tais como a elaboração do cadastro pormenorizado de cada ocupação irregular, notificação administrativa e propositura de ações demolitórias para ações de reintegração de posse.

2.5.9) A CONTRATADA deverá avaliar medidas mitigatórias ou compensatórias, mensurando os custos operacionais relacionados à execução de programas ambientais que objetivam mitigar ou compensar os impactos diretos do empreendimento sobre a população socioeconomicamente vulnerável, estimando o volume de recursos que eventualmente será empregado a título de indenização pecuniária, aquisição ou construção de unidades habitacionais. Para tanto, observar as seguintes premissas:

- a) Para unidades de uso residencial ou misto, adotar como parâmetro os valores praticados por programa habitacional de governo, preferencialmente federal; e
- b) Para unidades de uso comercial, industrial ou outros, considerar valor correspondente à avaliação expedita das benfeitorias existentes, conforme referências de preços unitários de itens e serviços e estimativas de custos efetuadas de acordo com os procedimentos elencados entre os itens 2.6 e 2.6.9 deste Anexo.



2.5.10) Caso o diagnóstico e o processo de licenciamento ambiental indiquem a necessidade de reassentamento de população que ocupe outras áreas públicas, ou ainda, áreas privadas fora da FAIXA DE DOMÍNIO existente, adotar os mesmos parâmetros de cálculo ora especificadas.

2.5.11) Com base no cadastro de ocupações regulares e nas intervenções de melhorias e ampliação planejadas, a CONTRATADA deverá mensurar possíveis custos relacionados ao remanejamento ou remoção de interferências tais como redes de serviços públicos, dutos e cabos de fibra ótica, entre outros. O dimensionamento destes custos deverá considerar os custos operacionais, como eventual elaboração de estudos e projetos específicos, bem como a estimativa de despesas para o efetivo serviço de remanejamento ou remoção, exceto para os casos em que a responsabilidade de remanejamento ou remoção recaia sobre o próprio ocupante.

2.5.12) A CONTRATADA deverá estimar os custos de demolição, limpeza, transporte e bota fora decorrentes das atividades de desapropriação, desocupação e remanejamento ou remoção de interferências, nesse último caso, quando couber. Para tanto, estimar o volume de material com base no cadastro realizado e utilizar as referências de preços unitários de itens e serviços identificados neste item 2.5 e subitens, apresentando as correspondentes memórias de cálculos.

2.5.13) A CONTRATADA deverá estimar o custo das atividades de manutenção preliminar para a FRENTE DE SERVIÇOS INICIAIS e para a FRENTE DE RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO e apresentar a respectiva memória de cálculo. As soluções técnicas adotadas para fins de manutenção deverão ser tecnicamente justificadas.

2.5.14) A CONTRATADA deverá projetar os custos de manutenção periódica ao longo do restante do PRAZO DA CONCESSÃO RODOVIÁRIA. As soluções e a periodicidade de manutenção deverão obedecer às previsões normativas vigentes. Caso o TRECHO em estudo apresente peculiaridades que exijam a adoção de outras referências, deverão ser apresentadas as justificativas técnicas correspondentes.

2.5.15) A CONTRATADA deverá dimensionar os custos operacionais relativos às atividades de monitoramento ao longo de todo o PRAZO DA CONCESSÃO RODOVIÁRIA, considerando o custo de desenvolvimento ou aquisição de rotinas e mecanismos, ferramentas ou plataformas GIS a serem empregadas na identificação e acompanhamento das ações e intervenções que modifiquem o *status quo* da FAIXA DE

DOMÍNIO, seja pela própria concessionária, usuários da via, lindeiros ou terceiros.

2.5.16) A CONTRATADA apresentará um quadro resumo do orçamento conforme o modelo a seguir:

<b>ANEXO ...</b>		
<b>QUADRO RESUMO DO ORÇAMENTO</b>		
<b>ITEM</b>	<b>DESAPROPRIAÇÃO</b>	
1	Custos Operacionais	
2	Custos de Indenizações	
<b>Subtotal A</b>		<b>R\$ 0.00</b>
<b>ITEM</b>	<b>DESOCUPAÇÃO</b>	
1	Reintegração de Posse	
2	Medidas Mitigatórias e/ou Compensatórias	<b>R\$ 0.00</b>
2.1	Custos operacionais	
2.2	Reassentamento (aquisição ou construção de UH)	
2.3	Indenizações pecuniárias	
<b>Subtotal B</b>		<b>R\$ 0.00</b>
<b>ITEM</b>	<b>INTERFERÊNCIAS</b>	
1	Custos operacionais	
2	Custos de remanejamento/remoção	
<b>Subtotal C</b>		<b>R\$ 0.00</b>
<b>ITEM</b>	<b>DEMOLIÇÃO</b>	
1	Desapropriação	
2	Desocupação	
<b>Subtotal D</b>		<b>R\$ 0.00</b>
<b>ITEM</b>	<b>MANUTENÇÃO</b>	
1	Manutenção Preliminar	<b>R\$ 0.00</b>
1.1	Recuperação e/ou recomposição de cercas	
1.2	Limpeza e remoção de entulhos e materiais	
1.3	Roçada e capina	
1.4	Recomposição vegetal	
2	Manutenção Periódica	<b>R\$ 0.00</b>
2.1	Recuperação e/ou recomposição de cercas	
2.2	Limpeza e remoção de entulhos e materiais	
2.3	Roçada e capina	
2.4	Recomposição vegetal	
<b>Subtotal E</b>		<b>R\$ 0.00</b>
<b>ITEM</b>	<b>MONITORAÇÃO</b>	
1	Desenvolvimento/aquisição de ferramentas e tecnologias	
2	Custos operacionais	
<b>Subtotal F</b>		<b>R\$ 0.00</b>
<b>CUSTO TOTAL (A+B+C+D+E)</b>		<b>R\$ 0.00</b>

2.5.17) A CONTRATADA apresentará um cronograma físico financeiro especificando os períodos de execução e respectivos desembolsos planejados das atividades de desapropriação, desocupação, manutenção e monitoração, considerando todas as fases da CONCESSÃO RODOVIÁRIA.

2.6) Para cada conjunto de informações disponíveis, a CONTRATADA apresentará uma

análise pormenorizada dos riscos relacionados às atividades de desapropriação, desocupação da FAIXA DE DOMÍNIO existente e remanejamento ou remoção de interferências. A análise terá por objetivo identificar situações que tenham potencial para impactar de maneira significativa os custos ou o cronograma de execução das intervenções planejadas, bem como de qualquer outra atividade a ser executada no âmbito da CONCESSÃO RODOVIÁRIA.

2.6.1) Para cada risco identificado deverão ser propostas medidas que tenha por objetivo evitar ou mitigar a materialização das consequências. A análise dos riscos será consolidada em quadro resumo, conforme O modelo a seguir:

ANEXO ...							
QUADRO RESUMO DOS RISCOS							
Nr	Categoria	Identificação	Descrição	Consequência	Probabilidade	Resposta	Responsável
Instruções de preenchimento:							
Nr	Número sequencial dos riscos identificados						
Categoria	Informar a qual categoria o risco se relaciona (ocupação regular, irregular ou desapropriação - OR, OI ou DES)						
Identificação	Informar o código do cadastro da ocupação regular, irregular ou desapropriação (OR, OI ou DES)						
Descrição	Descrever o risco						
Consequência	Informar as consequências da materialização do risco (impacto no cronograma, impacto no custo, ou outros)						
Probabilidade	Informar a probabilidade do risco se transformar em consequência. Utilizar categorias "baixo", "médio" e "alto"						
Resposta	Sugerir ações de resposta para evitar ou mitigar os riscos						
Responsável	Sugerir o responsável pelas ações de resposta aos riscos						

## Anexo 6

### Descrição dos capítulos e procedimentos para os Estudos Socioambientais da CONCESSÃO RODOVIÁRIA

- 1) O Estudo Socioambiental da CONCESSÃO RODOVIÁRIA deverá conter, pelo menos, os seguintes capítulos:
  - a) Apresentação;
  - b) Marco legal;
  - c) Diagnóstico ambiental;
  - d) Licenciamento ambiental;
  - e) TRECHOS passíveis de licenciamento simplificado;
  - f) Inventário dos passivos ambientais existentes;
  - g) Análise integrada;
  - h) Implantação da ISO 14.001; e
  - i) Orçamentos.
- 2) O capítulo da Apresentação deverá apresentar, pelo menos:
  - a) O escopo do trabalho, descrevendo os TRECHOS rodoviários integrantes da CONCESSÃO RODOVIÁRIA;
  - b) O empreendimento, representando sua área com base em imagens disponíveis de satélites, em escala e resolução adequada, identificando: malha viária existente, limites municipais, concentrações populacionais interceptadas (urbanas e rurais) e os principais cursos d'água;
  - c) Fontes de informação adotadas, preferencialmente de bases oficiais como: IBGE, FUNAI, IBAMA, GOINFRA, AGR, DNIT, EPL e VALEC; e
  - d) A metodologia adotada para elaboração de estudos.
- 3) No capítulo do Marco legal deverão ser elencados os arcabouços legais e normativos (leis, decretos, instruções normativas, portarias no âmbito federal, estadual, distrital e municipal) relacionando-os com as intervenções planejadas, destacando as restrições e implicações de cada norma por processo de licenciamento ambiental.
- 4) No capítulo do Diagnóstico ambiental deverá ser feita uma caracterização geral da área onde se insere a CONCESSÃO RODOVIÁRIA, descrevendo e analisando: (i) Meio Físico; (ii) Meio Biótico (flora, fauna e suas áreas ambientalmente relevantes); e (iii) Meio Antrópico.
  - 4.1) No capítulo de caracterização geral do Meio Físico deverão ser descritas as características locais em cada TRECHO da CONCESSÃO RODOVIÁRIA de:
    - a) Clima (incluindo a caracterização do regime hidrológico);
    - b) Geologia;
    - c) Relevo;
    - d) Solo;

- e) Levantamento das jazidas comerciais e permissão de lavras junto ao DNPM;
- f) Bacias Hidrográficas interceptadas, descrevendo: principais corpos hídricos atravessados, identificação dos pontos de captação de água a jusante da rodovia e identificação de pontos críticos com relação a acidentes envolvendo produtos perigosos (os pontos críticos deverão ser identificados considerando possíveis impactos de acidentes envolvendo produtos perigosos, principalmente os pontos em que os acidentes poderão causar impactos no abastecimento de água);
- g) Potenciais áreas com ocorrência de cavidades naturais, considerando os limites de distância definidos em legislação específica (com apresentação de mapa temático contendo a respectiva distância das cavidades com relação ao empreendimento); e
- h) Mapeamento do uso e ocupação do solo da área de estudo de acordo com padronização de classes do Manual Técnico de Uso da Terra do IBGE.

4.2) No capítulo de caracterização geral do Meio Biótico deverão ser descritas as características locais da:

- a) Flora, incluindo a identificação de:
  - a.1) Principais fitofisionomias e usos antrópicos;
  - a.2) Espécies da flora ameaçadas de extinção e endêmicas de possível ocorrência, indicando a legislação aplicável à reposição florestal; e
  - a.3) TRECHOS rodoviários que possam interferir em áreas de Mata Atlântica, se for o caso, identificando o estágio desses fragmentos de vegetação, conforme a Lei nº 11.428/2006.
- b) Fauna, incluindo
  - b.1) O levantamento de passagens de fauna construídas ou adaptadas, existentes no TRECHO rodoviário, com: tipo, marco quilométrico, coordenadas geográficas (UTM) e respectivo relatório fotográfico;
  - b.2) A identificação da fauna de provável ocorrência na área da CONCESSÃO RODOVIÁRIA; e
  - b.3) A identificação de locais com elevados índices ou número de atropelamentos (caso haja dados disponíveis).
- c) Áreas ambientalmente relevantes interceptadas pelo empreendimento, descrevendo:
  - c.1) Unidades de Conservação (UC) Federais, Estaduais e Municipais, identificando a situação da rodovia em relação à legislação de criação da UC e seu plano de manejo, se houver, nos casos em que há

interceptação da rodovia na UC ou na sua zona de amortecimento; e

c.2) Áreas Prioritárias para Conservação da Biodiversidade interceptadas pela rodovia.

c.3) Outras áreas sob regime especial de proteção.

4.3) No capítulo de caracterização geral do Meio Antrópico deverão ser descritas:

- a) As características socioeconômicas dos municípios interceptados pela CONCESSÃO RODOVIÁRIA em termos de: demografia; população ocupada e índice de desemprego; tipos de empregos, atividades econômicas e nível de desenvolvimento econômico;
- b) A estrutura produtiva e de serviços existente, vetores de crescimento econômico e suas possíveis interferências com a CONCESSÃO RODOVIÁRIA;
- c) Os planos diretores ou planos de uso e ocupação do solo nos municípios interceptados e suas possíveis interferências com a CONCESSÃO RODOVIÁRIA;
- d) As terras indígenas, considerando os limites de distância definidos em legislação específica e suas situações fundiárias, com base em informações disponíveis em estudos realizados na região ou na base de dados da FUNAI;
- e) As comunidades quilombolas, considerando os limites de distância definidos em legislação específica e suas situações fundiárias, com base em informações disponíveis em estudos realizados na região ou na base de dados da Fundação Cultural Palmares;
- f) As comunidades tradicionais (vila de pescadores e de artesãos, dentre outras) que serão diretamente afetados e interceptados pela CONCESSÃO RODOVIÁRIA;
- g) O Patrimônio Arqueológico, Histórico e Cultural na área da CONCESSÃO RODOVIÁRIA, com base em informações disponíveis em estudos realizados na região ou na base de dados do IPHAN;
- h) Os Projetos de Assentamento da Reforma Agrária, com base em informações disponíveis na base de dados do INCRA; e
- i) População diretamente afetada pelas intervenções de obras planejadas e que será objeto de programa de medidas mitigatórias ou compensatórias.

5) No capítulo de Licenciamento Ambiental, para o levantamento das terras indígenas, das comunidades quilombolas, do patrimônio arqueológico, histórico e cultural deverá ser observado o disposto na Portaria Interministerial MMA/MJ/MinC/MS nº 60/2015, de 24 de março de 2015.

5.1) A CONTRATADA deverá apresentar todos os arquivos vetoriais referentes aos mapeamentos especificados na Análise Ambiental por meio de mapas temáticos em formato *shapefile* e *kml/kmz*, contendo tabela de atributos que permita a identificação

das feições levantadas, bem como os metadados do arquivo utilizado para análise.

5.2) A CONTRATADA apresentará um caderno de mapas georreferenciados com o TRECHO rodoviário a ser concedido, identificando, no mínimo:

- a) Eixo(s);
- b) FAIXA DE DOMÍNIO existente;
- c) FAIXA DE DOMÍNIO projetada;
- d) As terras indígenas;
- e) Unidades de Conservação;
- f) Os territórios das comunidades quilombolas;
- g) As comunidades tradicionais;
- h) As áreas prioritárias para conservação;
- i) As passagens de fauna se houver; e
- j) As regiões com outras restrições ao uso do solo.

5.3) No capítulo do Licenciamento Ambiental será descrita a situação ambiental dos TRECHOS rodoviários (licenças e autorizações concedidas, TAC, Termos de Compromisso, processos de licenciamento ambiental em andamento, etc.), apresentando seus resultados em um quadro-resumo, conforme o modelo a seguir:

QUADRO RESUMO DO LICENCIAMENTO AMBIENTAL							
Nº do documento	Nº do Processo	Órgão Licenciador	Objeto	Emissão	Validade	Status	Link

**Instruções de preenchimento:**

<b>Número do documento</b>	Informar o número da licença ou autorização
<b>Nº do Processo</b>	Informar o número do processo administrativo que trata da licença ou da autorização
<b>Órgão Licenciador</b>	Informar o órgão ambiental responsável pela emissão da licença ou autorização
<b>Objeto</b>	Especificar o objeto da licença ou da autorização
<b>Emissão</b>	Informar a data de emissão da licença ou autorização
<b>Validade</b>	Informar a data de validade da licença ou autorização

<b>Status</b>	Informar o status da licença ou autorização (Válida, em processo de renovação ou, em processo de retificação)
<b>Link</b>	Inserir hiperlink da licença ou autorização

5.4) A CONTRATADA deverá levantar a situação das condicionantes ambientais das licenças, autorizações, termos de compromissos, etc., identificadas para cada TRECHO da CONCESSÃO RODOVIÁRIA, apresentando os resultados por meio de um quadro-resumo, conforme o modelo a seguir:

QUADRO RESUMO DE CONDICIONANTES AMBIENTAIS					
Nº	Descrição da Condicionante	Prazo	Tipo de Evento	Status	Responsável

Instruções de preenchimento:	
<b>Nº</b>	Número sequencial das condicionantes
<b>Descrição da Condicionante</b>	Descrever a condicionante
<b>Prazo</b>	Informar prazo para execução da condicionante
<b>Tipo de Evento</b>	Informar se condicionante é do tipo "único" ou "periódico"
<b>Status</b>	Informar situação de cumprimento da condicionante ou se ela é apenas orientativa
<b>Responsável</b>	Informar responsável pelo cumprimento da condicionante

5.5) Com base no diagnóstico realizado, a **CONTRATADA** deverá indicar os procedimentos e as diretrizes de licenciamento aplicáveis a cada caso, consolidando-os em um quadro-resumo, conforme o modelo a seguir:

ESPECIFICAÇÃO DOS PROCEDIMENTOS DE LICENCIAMENTO						
Rodovia	TRECHO	Tipo de	Descrição	Prazo de	Órgão	Procedimento



	Km inicial	Km final	restrição	da obra	execução	Licenciador	de licenciamento

Instruções de preenchimento	
Rodovia	Informar a rodovia na qual há restrições ambientais.
<b>TRECHO</b>	Especificar os quilômetros iniciais e finais do <b>TRECHO</b> em que existe restrição ambiental.
<b>TRECHO</b> com restrição ambiental	Especificar o tipo de restrição ambiental ou deixar em branco, caso não exista.
Descrição da obra	Especificar o tipo de intervenção de obras que exigirá o procedimento de licenciamento.
Prazo de execução	Informar prazo de execução conforme as premissas estabelecidas pelo <b>PODER CONCEDENTE</b> .
Órgão licenciador	Informar o órgão ambiental responsável pela emissão do licenciamento e autorizações.
Procedimento de licenciamento	Informar qual o procedimento de licenciamento aplicável para o caso concreto.

5.6) A CONTRATADA verificará a existência de pendências quanto às sanções ambientais na região da CONCESSÃO RODOVIÁRIA, informando as suas situações.

5.7) A CONTRATADA apresentará a previsão dos programas, medidas e obrigações que deverão ser executadas nas fases de implantação e operação pelo CONCESSIONÁRIO.

6) No capítulo sobre os TRECHOS passíveis de licenciamento simplificado, a CONTRATADA apresentará o mapeamento dos TRECHOS da CONCESSÃO RODOVIÁRIA nos quais foram planejadas intervenções com obras de adequação de capacidade e melhorias com extensão de até 25 quilômetros, passíveis de enquadramento na Portaria Interministerial MMA/MT nº 288/2013 e Portaria MMA nº 289/2013, observadas, também, as normas estaduais aplicáveis.

7) No capítulo do Inventário dos passivos ambientais existentes será descrito e apresentado, pelo menos:

- a) A metodologia de identificação destes passivos ambientais;
- b) A sua caracterização, incluindo a origem, conceito, localização, nível de risco da situação e dinâmica atual dos passivos ambientais;
- c) O diagrama unifilar dos passivos ambientais levantados;
- d) As Fichas individuais dos Passivos Ambientais levantados (com a indicação de eventual necessidade de intervenção fora da FAIXA DE DOMÍNIO);
- e) As responsabilidades e diretrizes técnicas pela recuperação ou remediação do problema; e
- f) O mapeamento contendo todos os passivos identificados na área de estudo, com apresentação de arquivo vetorial em formato *shapefile*. O arquivo deverá conter tabela de atributos que permita ao menos a identificação do tipo de passivo cadastrado e o número da ficha individual visando detalhamento das informações.

7.1) O Inventário de passivos deverá observar as diretrizes constantes no “Manual para atividades ambientais rodoviárias” do DNIT (Publicação IPR – 730), seguindo normas e orientações da GOINFRA, bem como outras que se fizerem aplicáveis.

8) No capítulo da Análise Integrada será efetuada a avaliação conjunta dos meios físico, biótico e sócio-econômico e de que forma cada uma das características desses meios se relaciona com a CONCESSÃO RODOVIÁRIA, levando-se em conta também os processos de licenciamento ambiental em curso.

8.1) Com base no conjunto de informações disponíveis, a CONTRATADA apresentará análise pormenorizada dos riscos relacionados às atividades no componente ambiental. Tal análise terá por objetivo identificar pontos ou situações que tenham potencial para impactar de maneira significativa os custos ou o cronograma de execução de intervenções planejadas, bem como de qualquer outra atividade a ser executada no âmbito da concessão, inclusive em relação à implantação das praças de pedágio.

8.2) A CONTRATADA deverá identificar nessa análise as possíveis alterações de traçado oriundas de restrições ambientais, bem como outras adequações que se fizerem necessárias em decorrência dos aspectos ambientais presentes na região da CONCESSÃO RODOVIÁRIA.

8.3) Deverão ser avaliados os riscos relacionados ao aumento ou diminuição significativa dos custos estimados para cada item das obras e serviços planejados durante o PRAZO DA CONCESSÃO RODOVIÁRIA.

8.4) Para cada risco identificado deverão ser propostas medidas que tenham por objetivo evitá-los ou mitigá-los. A análise dos riscos deverá ser consolidada em um quadro resumo, conforme modelo constante no Anexo X do documento: “Estudos Socioambientais para Avaliação e Estruturação de Concessões Rodoviárias”,

publicação do então Ministério dos Transportes, Portos e Aviação Civil (MTPA), de set/2017, ou referências mais atuais.

9) No capítulo da implantação da ISO 14.001, a CONTRATADA deverá descrever os procedimentos necessários para a implantação e certificação da CONCESSÃO RODOVIÁRIA na norma NBR ISO 14.001 da ABNT.

10) No capítulo do Orçamento, a CONTRATADA orçamentará os custos socioambientais de acordo os levantamentos e análises efetuadas, relacionando cada um dos itens que compõe o custo com sua origem e justificativa, incluindo os custos relacionados ao licenciamento ambiental, por rodovia e por fase (implantação e operação), devendo contemplar, no mínimo:

- a) Elaboração de estudos ambientais, tais como RCA/PCA/EIA/RIMA/Inventário Florestal/PBA/Projeto de Plantio Compensatório, Estudos Indígenas, Quilombolas, Patrimônio Histórico, Cultural e Artístico;
- b) Taxas de licenciamento e análise do órgão ambiental;
- c) Execução das condicionantes ambientais e do Plano Básico Ambiental, identificando a previsão dos programas necessários;
- d) Compensação ambiental (Lei do SNUC);
- e) Plantio compensatório e reposição florestal;
- f) Custos estimados para a execução da recuperação ou remediação do passivo ambiental deverão ser apresentados separados dos custos de obras;
- g) Detalhamento dos custos da implantação e manutenção do Sistema de Gestão Ambiental e Social da operação, envolvendo o detalhamento da estrutura organizacional envolvida (Pessoal Técnico e Administrativo) e respectiva tabela salarial de referência; e
- h) Custos com a implantação da ISO 14.000.

10.1) Os procedimentos de elaboração do orçamento devem considerar metodologias e premissas comumente adotadas, referências oficiais ou de instituições reconhecidas.

10.2) Deverá ser apresentado quadro-resumo dos orçamentos correspondentes aos pontos elencados no item 10 deste Anexo.

10.3) A CONTRATADA poderá utilizar outras fontes, especificações e parâmetros distintos dos apresentados neste Anexo 6, desde que fundamentado e validado previamente pelo BNDES.