

# 2º WORKSHOP DE PROJETOS DE **CONCESSÕES DE RODOVIAS**

1º A 5 DE MARÇO DE 2021

**Síntese dos resultados**



MINISTÉRIO DA  
**INFRAESTRUTURA**



W 926

WORKSHOP DE PROJETOS DE CONCESSÕES DE RODOVIAS:  
síntese dos resultados (2 :2021). ABCR/EPL (org.). – 2. ed.,  
2021.  
3,842.048 KB; PDF.

ISBN 978-65-995410-0-1 (E-book)

Disponível em: <https://abcr.org.br>

Workshop realizado no período de 01 a 05 de março de 2021.

1. Concessões de rodovias. 2. Projetos. 3. Regulação. I.  
Associação Brasileira de Concessionárias de Rodovias -ABCR. II.  
Empresa de Planejamento e Logística - EPL. 1. Título.

CDD 388.1

CDU 625.7/.8

Elaborada por Heglê Beltrão de Oliveira - CRB-8/7222

# SUMÁRIO

1. Apresentação.....	4
2. Consensos.....	6
2.1. Mesa 1: Parâmetros de Desempenho e CAPEX.....	6
2.2. Mesa 2: Ampliação de Capacidade e Outras Melhorias.....	8
2.3. Mesa 3: Manutenção e Conservação.....	10
2.4. Mesa 4: Operação.....	11
2.5. Mesa 5: Regulatório – Estrutura do Contrato e do PER.....	12
2.6. Mesa 6: Regulatório – Inovações.....	13
3. Glossário.....	14

# 1. APRESENTAÇÃO

As experiências recentes com concessões de ativos de infraestrutura no Brasil revelam o desafio permanente que é a construção de um modelo que atenda ao interesse público visando à disponibilização de infraestruturas com qualidade e a boa prestação de serviços aos usuários. Nesse contexto, a Empresa de Planejamento e Logística S.A. (EPL) e a Associação Brasileira de Concessionárias de Rodovias (ABCR) conjugaram esforços para lançar, em 2019, o Workshop Projetos para Concessões Rodoviárias. A ideia foi criar um espaço de debate entre governo e mercado sobre aspectos da estruturação de projetos de concessões rodoviárias, especialmente Estudos de Viabilidade Técnica, Econômica e Ambiental (EVTEA) e documentos jurídicos (Edital, Contrato e PER).

A primeira edição do evento, realizada em 12 de novembro de 2019, mostrou o grande potencial dessas discussões para informar a evolução da modelagem dos projetos e o desenho de políticas regulatórias. Com mediação da EPL e apoio organizacional da ABCR, 70 (setenta) participantes – incluindo representantes da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT) e Ministério da Infraestrutura (MInfra) – reuniram-se em 5 (cinco) mesas temáticas de debate. Os resultados de cada mesa foram colhidos, organizados e apresentados no próprio workshop.

Com a experiência adquirida no evento de 2019, e mesmo em meio à pandemia da COVID-19, fez-se uma nova edição do Workshop Projetos para Concessões Rodoviárias em 2021. Não sendo recomendada a realização de evento presencial, organizou-se uma semana de debates on-line, com 6 (seis) mesas temáticas de 1º a 5 de março de 2021 e aproximadamente 70 (setenta) participantes:

- Mesa 1: Parâmetros de Desempenho e CAPEX
- Mesa 2: Ampliação de Capacidade e Outras Melhorias
- Mesa 3: Manutenção e Conservação
- Mesa 4: Operação
- Mesa 5: Regulatório – Estrutura do Contrato e do PER
- Mesa 6: Regulatório – Inovações

EPL e ABCR foram organizadores do workshop; MInfra, ANTT, Programa de Parcerias de Investimentos (PPI) e Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) participaram como convidados. Com a mediação de colaboradores da EPL, os resultados de cada mesa foram anotados, organizados e relatados no fechamento do evento, ocorrido em 17 de março de 2021. Dessa vez, porém, fez-se compromisso entre EPL e ABCR para confecção de documento conjunto dando conta de pontos de consenso extraídos dos ricos debates entre os participantes do workshop.

Esse, pois, é o objeto do presente documento. Nas páginas a seguir, divulga-se o que, no entender da EPL e da ABCR, são pontos de consenso para evolução dos projetos de concessões rodoviárias, em formato que identifica os problemas e cogita as possíveis soluções. A abordagem adotada foi intencionalmente sucinta para maximizar o alcance das propostas, que são endereçadas aos principais stakeholders do setor: governo, agências reguladoras, concessionárias, financiadores, usuários e órgãos de controle.

Metodologicamente, foram listados 26 problemas, reunidos a partir da experiência prática das entidades e dos profissionais participantes do evento. Trata-se de situações que já ocorreram, ou podem vir a acontecer no cenário das concessões de rodovias, e que merecem um olhar especial por parte dos responsáveis por estruturar, implementar e acompanhar a execução desse tipo de projeto. Para os 26 problemas, e a partir dos debates realizados no workshop, foram apresentadas sugestões de encaminhamentos, havendo ao todo 71 propostas de aprimoramento e recomendações que se destinam a trazer maior objetividade, clareza e segurança jurídica para os investimentos em infraestrutura.

A ideia é que o presente documento, sem prejuízo de suscitar novas reflexões e debates acerca dos temas que contempla, possa servir de guia para orientar a constante melhoria de projetos e de práticas regulatórias no Brasil, sendo fonte de consulta tanto de formuladores de políticas públicas, reguladores e controladores, quanto de empresas de consultoria, bancos, investidores, usuários de serviço público e as próprias concessionárias.

EPL e ABCR reafirmam seu compromisso com a produção de conhecimento técnico que possa auxiliar o Brasil em um novo ciclo de desenvolvimento da infraestrutura nacional, pautado pela eficiência e produtividade, com máximo aproveitamento, pelo governo, das potencialidades do mercado. Que venham os resultados!



MINISTÉRIO DA  
INFRAESTRUTURA



**MARCO AURÉLIO DE BARCELOS SILVA**  
Diretor-Presidente da ABCR

**ARTHUR LUIS PINHO DE LIMA**  
Diretor-Presidente da EPL

## 2. CONSENSOS E PROPOSTAS DE APRIMORAMENTO

### 2.1. Mesa 1: Parâmetros de Desempenho e CAPEX

Problema Identificado	Proposta de Aprimoramento
A) Falta de objetividade e de harmonização entre os parâmetros de pavimentos no PER.	1. É necessário melhor escalonar as exigências relacionadas aos parâmetros de pavimento conforme as etapas do contrato (por exemplo trabalhos iniciais, recuperação e manutenção).
	2. É necessário que os parâmetros de pavimento sejam compatíveis com os critérios de avaliação focados em desempenho dos pavimentos (p.ex. aprimorar as exigências sobre áreas trincadas - “ausência absoluta de áreas trincadas” - substituindo-as pelos indicadores de desempenho do tipo IGG).
	3. É recomendável que os parâmetros de pavimento observem as seguintes diretrizes mínimas: <ul style="list-style-type: none"><li>• Os parâmetros redundantes que compõem o cálculo do IGG não devem ser objeto de parâmetros de avaliação individual (p.ex. áreas exsudadas, trincamentos, entre outros);</li><li>• O parâmetro de IGG máximo deve ser compatível com as definições do DNIT e com as classes de deflexões admissíveis;</li><li>• As exigências de flechas nas trilhas de roda devem ser compatíveis com o Manual do DNIT;</li><li>• Ausência total de trincas não deveria ser fixada como exigência, em qualquer fase do contrato, por ser um critério tecnicamente incompatível com a natureza dos pavimentos e com a teoria da gerência de pavimentos;</li><li>• O parâmetro de irregularidade longitudinal (IRI) poderia ser diferenciado para os trechos principais da rodovia e para marginais ou alças de acesso;</li><li>• As condições de atrito dos pavimentos devem ser aferidas por metodologia de levantamento contínuo, com os parâmetros correspondentes.</li></ul>

Problema Identificado	Proposta de Aprimoramento	
<p><b>B) Falta de compatibilidade entre EVTEA e peças do contrato (PER e indicadores de desempenho).</b></p>	<p>4. É necessário que os EVTEAs sejam corretamente precificados e guardem compatibilidade com as exigências fixadas no PER.</p>	
	<p>5. É necessário que os EVTEAs contemplem aspectos da realidade prática dos contratos, a fim de permitir a correta precificação dos trabalhos na concessão.</p>	
	<p>6. É necessário que itens abertos e outras definições necessárias à execução do PER sejam fixados objetivamente e, idealmente, antes do leilão (p.ex. via edição de manual de fiscalização).</p>	
	<p>7. É necessário que as exigências fixadas no PER sejam compatíveis com os critérios de avaliação focados em desempenho da concessão</p>	
	<p>8. É necessário que a aplicação da metodologia iRAP, se especificada no PER, seja compatível com a devida expressão de quantitativos e orçamentos contidos no EVTEA.</p>	
	<p>9. É necessário que as exigências do PER contenham critérios de inspeções de OAEs mais objetivos (p.ex. definições mais claras sobre trincas e fissuras em componentes estruturais).</p>	
	<p>10. É necessário que o PER preveja prazos de correção das irregularidades constatadas na rotina de monitoramento da rodovia.</p>	
	<p>11. É necessário que as exigências de adequação da classe das rodovias observem o Manual do DNIT e estejam devidamente precificadas no EVTEA.</p>	
	<p>12. É necessário que o PER, para os itens de tecnologia adotados nas rodovias concedidas, defina as especificações do serviço a ser prestado ao usuário, mas sem limitar as características tecnológicas em si (ex. não definir o WI-FI como a tecnologia aplicável, mas prever a implantação de rede de comunicação via internet a ser implantada ao longo da rodovia).</p>	
	<p>13. É necessário que os parâmetros de implantação e manutenção dos dispositivos de segurança exigidos no PER levem em consideração os critérios do projeto de engenharia e as normas técnicas correspondentes e estejam devidamente precificados no EVTEA (p.ex. defensas metálicas, barreiras anti-ofuscantes, entre outros).</p>	
	<p><b>C) Dissociação entre itens precificados originalmente no PER e exigências supervenientes em novas normas técnicas.</b></p>	<p>14. É necessário que a superveniência de normas técnicas que causem impactos extraordinários sobre a execução do contrato sejam objeto de recomposição contratual.</p>
		<p>15. É necessário que o PER admita a adoção de variadas opções de materiais para o cumprimento das obrigações nele previstas (p.ex. implantação ou manutenção de cercas de vedação de faixa de domínio).</p>

Problema Identificado	Proposta de Aprimoramento
<p><b>D) Ausência de proporcionalidade na aferição de conclusão de trabalhos iniciais para início da cobrança de pedágio.</b></p>	<p>16. É necessário que os procedimentos de aceitação de serviços e os de início da cobrança de pedágio considerem critérios de proporcionalidade (regras de escalonamento), a fim de preservar incentivos adequados para o cumprimento do contrato, observadas as características de cada projeto.</p>

## 2.2. Mesa 2: Ampliação de Capacidade e Outras Melhorias

Problema Identificado	Proposta de Aprimoramento
<p><b>E) Ausência de clareza e dificuldade de especificação para projetos de intervenções e projetos-tipo indicados no PER.</b></p>	<p>17. É necessário que o PER detalhe as características e os requisitos funcionais (p.ex. requisitos/condições para localização, tipos de intervenção, relação com outros equipamentos, como passarelas etc) dos projetos-tipo previstos (p. ex. marginais, pontos de ônibus, elementos de segurança etc.).</p>
	<p>18. É necessário que as especificações das intervenções de ampliação, melhoramentos e de conservação especial sejam claramente definidos no PER.</p>
	<p>19. É necessário que o EVTEA contemple os custos correspondentes a caminhos de serviço (especialmente para projetos greenfield).</p>
	<p>20. É necessário que o PER contemple as diretrizes mínimas aplicáveis e que o EVTEA inclua custos para administração ou remoção de interferências, quando alocados para a concessionárias.</p>
	<p>21. É necessário que o PER e o EVTEA contemplem diretrizes para o desenvolvimento dos projetos e execução das intervenções.</p>
	<p>22. É necessário que o PER contemple diretrizes para a elaboração de projetos de engenharia e para a sua certificação em função do tipo e da sua complexidade (p. ex. especificação de BIM, com definições de níveis para aplicação).</p>
	<p>23. É necessário que o PER indique objetivamente os segmentos que, de partida, deverão receber intervenções nos sistemas de iluminação, devendo seus custos estar refletidos no EVTEA.</p>
	<p>24. É necessário que o PER detalhe as características e especificações técnicas das barreiras acústicas exigidas, de partida, nas rodovias, devendo seus custos estar refletidos no EVTEA.</p>
<p>25. É necessário que o PER indique se os croquis, quando disponibilizados, são vinculantes ou meramente referenciais para as concessionárias.</p>	



Problema Identificado	Proposta de Aprimoramento
<p><b>F) Matriz de risco: incertezas quanto aos custos e cronogramas de desapropriações, desocupações de faixa de domínio, reassentamentos e obtenção dos licenciamentos ambientais junto aos órgãos competentes.</b></p>	<p>26. É necessário que a matriz de risco dos contratos transfira ao Poder Concedente o ônus dos atrasos, ou não cumprimento de prazos, pelos órgãos de licenciamento ambiental no âmbito da concessão.</p>
<p><b>G) Falta de definição clara sobre as dimensões e titularidade das faixas de domínio nos projetos.</b></p>	<p>27. É necessário que os documentos comprobatórios das dimensões e titularidades das faixas de domínio de cada projeto sejam organizados previamente e disponibilizados pelo Poder Concedente antes do leilão.</p> <p>28. É necessário que o PER apresente definição mais clara sobre vias locais e vias marginais quanto à jurisdição de estados, municípios e União.</p>
<p><b>H) Incompatibilidade entre a classe de rodovia definida para concessão e as respectivas exigências nas etapas de trabalhos iniciais, ampliação, recuperação e manutenção.</b></p>	<p>29. É necessário que as exigências relativas às etapas do contrato de concessão sejam compatíveis com as definições de classes de rodovias.</p> <p>30. É necessário que, para as pistas existentes dos segmentos de duplicação, o conceito de “adequação de rodovias” seja utilizado em detrimento do conceito de “rodovias novas” (p. ex. norma M1 do DNIT).</p> <p>31. É necessário que os cronogramas de intervenções do PER sejam adequados à classe de cada rodovia, atentando-se para os impactos das intervenções e a convivência com usuários nas pistas simples.</p>
<p><b>I) Subdimensionamento dos orçamentos previstos no EVTEA para as verbas de gerenciamento de obras em face dos parâmetros de mercado.</b></p>	<p>32. É recomendável que os cronogramas de investimento do portfólio de concessões de infraestrutura sejam distribuídos de modo equilibrado com as capacidades de oferta de insumos do mercado.</p>
<p><b>J) Risco de escassez e/ou aumento extraordinário do preço de insumos significativos em razão da concentração de ciclos de investimentos no tempo (p.ex. cimento, asfalto e aço).</b></p>	<p>33. É recomendável que os cronogramas de investimento do portfólio de concessões de infraestrutura sejam distribuídos de modo equilibrado com as capacidades de oferta de insumos do mercado.</p> <p>34. É necessário que se avalie a conveniência da revisão da matriz de risco dos contratos para prever, em casos excepcionais e quando outra alternativa não for viável, o compartilhamento do risco de aumento extraordinário de preço de insumos relevantes.</p>

## 2.3. Mesa 3: Manutenção e Conservação

<b>Problema Identificado</b>	<b>Proposta de Aprimoramento</b>
<b>K) Incompatibilidade entre as exigências de drenagem do PER e o EVTEA.</b>	35. É necessário que o EVTEA reflita a realidade da condição dos sistemas de drenagem, de forma a permitir a precificação adequada das propostas de todos os licitantes.
	36. É necessário que o PER estabeleça critérios objetivos para as atividades de limpeza de elementos de drenagem.
<b>L) Falta de clareza do PER quanto à definição de atividades de correção imediata e atividades programáveis.</b>	37. É necessário que o PER contemple critérios para a identificação de atividades de correção imediatas e atividades de conservação programáveis, para orientar os cronogramas de intervenção e os trabalhos de fiscalização.
	38. É necessário definir critérios de apuração das ocorrências com base na sistemática de TRO para a rotina de fiscalização.
<b>M) Incompatibilidade entre as exigências relacionadas à atividade de roçada com os critérios de avaliação focados em desempenho na rodovia.</b>	39. É necessário que seja priorizada a roçada da faixa de domínio na porção relativa às distâncias de visibilidade (p. ex. 4 metros) mantendo-se a limpeza da largura total da faixa para apenas 1 vez por ano (p. ex. após período chuvoso).
	40. É necessário que a frequência de roçada da faixa de domínio seja revisitada no PER, com reflexos sobre o EVTEA, para melhor refletir a possibilidade de cumprimento dos parâmetros focados no desempenho, observado o regime de chuva da região (p. ex. ao invés de 4 vezes ao ano, contemplar de 10 a 12 vezes).
<b>N) Indefinição quanto à gestão e destinação do lixo depositado nas faixas de domínio em áreas urbanas.</b>	41. É necessário o engajamento das municipalidades para a adequada destinação do lixo urbano e doméstico depositado nas rodovias.
<b>O) Ausência de objetividade na definição dos perímetros urbanos nos contratos de concessão e nos desdobramentos contratuais decorrentes da criação ou atualização de novos perímetros urbanos ao longo das rodovias (iluminação, marginais).</b>	42. É necessário que o PER delimite objetivamente os perímetros urbanos existentes no âmbito das rodovias concedidas para fixar as obrigações de investimentos necessários (p. ex. marginais e iluminação pública).
	43. É necessário que a matriz de risco preveja que a criação ou atualização de novos perímetros urbanos ao longo das rodovias concedidas, com a imposição das obrigações correspondentes, dê ensejo a recomposição contratual.
	44. É necessário que o PER indique objetivamente os segmentos que, de partida, deverão receber intervenções nos sistemas de iluminação (recuperação e complementação) e em qual etapa a implantação de tal sistema deve ocorrer (p. ex. recuperação ou ampliação), devendo seus custos estar refletidos no EVTEA.

## 2.4. Mesa 4: Operação

Problema Identificado	Proposta de Aprimoramento
<p><b>P) Falta de razoabilidade entre os parâmetros de operação fixados (p.ex. tempos de atendimento) e as condições adequadas para a oferta de serviços aos usuários.</b></p>	<p>45. É necessário que os parâmetros de operação (p. ex. tempos de atendimento, distribuição de BSOs etc) sejam compatíveis com a realidade de cada sistema viário, prezando pela eficiência dos recursos aplicados na concessão.</p>
	<p>46. É recomendável que o PER admita a possibilidade de utilização de veículos operacionais cuja depreciação contábil eventualmente já tenha ocorrido, desde que não haja impacto sobre os níveis de serviço exigidos.</p>
	<p>47. É recomendável que o PER admita a possibilidade de atendimentos simultâneos, quando a versatilidade dos recursos operacionais relacionados permitir, observados os protocolos de segurança aplicáveis.</p>
	<p>48. É necessário que o PER esteja focado na especificação das diretrizes e dos requisitos de atendimentos aos usuários, sem delimitar a única solução técnica aplicável.</p>
<p><b>Q) Inadequação das exigências aplicáveis aos processos de implantação e regularização de acessos com as características dos trechos ou áreas em que eles estão inseridos.</b></p>	<p>49. É necessário que o PER inclua definições claras para a implantação, a regularização e a gestão de acessos, adequando questões de responsabilidades (papéis de interessados), adotando padronização por projetos-tipo e compatibilizando as exigências com as classes das rodovias.</p>
	<p>50. É necessário que as ações de regularização de acessos estejam detalhadamente quantificadas no PER e corretamente precificadas no EVTEA.</p>
<p><b>R) Deficiência operacional das pesagens</b></p>	<p>51. É necessário que os parques de pesagem sejam ampliados e que se garanta o funcionamento integral das balanças.</p>
	<p>52. É necessário que o controle remoto de pesagem seja efetivado, a fim de ampliar a eficiência do sistema de fiscalização atual.</p>
	<p>53. É necessário que seja regulamentada e implantada a pesagem em movimento no sistema viário.</p>
	<p>54. É necessário que os parâmetros previstos no PER se adequem às evoluções de tecnologias e de rotinas de fiscalização e controle de peso.</p>
<p><b>S) Baixo aproveitamento de lições aprendidas em contratos existentes na modelagem de novas concessões.</b></p>	<p>55. É necessário que, para a modelagem dos projetos, seja sempre garantida a integração e diálogo prévio entre estruturadores (MInfra, EPL, BNDES etc) e demais entidades que reúnam a experiência acumulada de contratos de concessão passados (ANTT e concessionárias).</p>

## 2.5. Mesa 5: Regulatório – Estrutura do Contrato e do PER

Problema Identificado	Proposta de Aprimoramento
<p><b>T) Ausência de padronização nos critérios e procedimentos de fiscalização.</b></p>	<p>56. É necessário que os critérios e procedimentos de fiscalização sejam definidos de forma clara, padronizada e uniforme para todas as concessões.</p>
	<p>57. É necessário que o manual de fiscalização da ANTT seja aperfeiçoado e se torne referência para todas as unidades de fiscalização.</p>
	<p>58. É recomendável que se consolide uma rotina de reuniões técnicas periódicas entre concessionárias e ANTT para a sedimentação e uniformização da interpretação de conceitos relacionados à fiscalização e outros temas contratuais.</p>
	<p>59. É necessário que a metodologia de inspeção acreditada de obras e serviços passe a fazer parte dos contratos de concessão e que os valores correspondentes estejam devidamente contemplados no EVTEA.</p>
	<p>60. É necessário que as empresas incumbidas do apoio à fiscalização atuem de forma independente na aferição do cumprimento dos contratos, com governança adequada para a sua contratação.</p>
<p><b>U) Deficiências no mecanismo de contas das concessões, que podem acarretar inseguranças para os investidores.</b></p>	<p>61. É necessário o engajamento das municipalidades para a adequada destinação do lixo urbano e doméstico depositado nas rodovias.</p>
<p><b>V) Desatualização da matriz de riscos dos contratos de concessão de rodovia.</b></p>	<p>62. É necessário que seja revista a distribuição do risco de demanda nos contratos de concessão.</p>
	<p>63. É necessário que sejam contempladas cláusulas que mitiguem o risco cambial nos contratos com sistema que preserve a igualdade entre licitantes.</p>
	<p>64. É necessário que se avalie a conveniência da revisão da matriz de risco dos contratos para prever que os riscos residuais sejam assumidos pelo Poder Concedente e permitam a precificação uniforme por todos os licitantes.</p>
	<p>65. É necessário que a matriz de risco dos contratos preveja, pelo Poder Concedente, a assunção dos riscos de inadequação (vícios ocultos) ou atraso na conclusão de obras a cargo do poder público na rodovia.</p>

## 2.6. Mesa 6: Regulatório – Inovações

Problema Identificado	Proposta de Aprimoramento
<p><b>W) Atrasos na aprovação de projetos pela Agência Reguladora, impactando o cronograma dos projetos.</b></p>	<p>66. É necessário que a metodologia de inspeção acreditada de projetos passe a fazer parte dos contratos de concessão e que os valores correspondentes estejam devidamente contemplados no EVTEA.</p>
	<p>67. É necessário que se preveja procedimento diferenciado, na ANTT, para a aprovação de projetos que contem com a metodologia de inspeção por empresas acreditadas, a fim de incentivar o uso do mecanismo e de evitar atrasos nos cronogramas de início de obras.</p>
<p><b>X) Necessidade de modernizar o sistema de cobrança de tarifas nas rodovias concedidas em vista da adoção do free-flow.</b></p>	<p>68. É necessário que se construa o arcabouço regulatório para a aplicação do free-flow, prevendo, inclusive, mecanismos de enforcement ao pagamento dos usuários em fluxo livre.</p>
<p><b>Y) Deficiência de regras para regular o período de transição entre contratos.</b></p>	<p>69. É necessário que seja estabelecido o regime regulatório aplicável ao período de transição entre o término e o início de um novo contrato de concessão.</p>
	<p>70. É necessário que os parques de pesagem sejam ampliados e que se garanta o funcionamento integral das balanças.</p>
<p><b>Z) Superveniência de temas ESG e atualização dos contratos.</b></p>	<p>71. É necessário que sejam contempladas formas de introdução de critérios ESG nos contratos e na regulação da ANTT, com reflexos sobre o EVTEA.</p>

### 3. GLOSSÁRIO

<b>ABCR</b>	Associação Brasileira de Concessionárias de Rodovias
<b>ANTT</b>	Agência Nacional de Transportes Terrestres
<b>BIM</b>	Building Information Modeling
<b>BNDES</b>	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
<b>BSO</b>	Base de Serviços Operacionais
<b>DNIT</b>	Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes
<b>EPL</b>	Empresa de Planejamento e Logística S.A.
<b>ESG</b>	Environmental Social Governance
<b>EVTEA</b>	Estudos de Viabilidade Técnica, Econômica e Ambiental
<b>IGG</b>	Índice de Gravidade Global
<b>iRAP</b>	International Road Assessment Programme
<b>IRI</b>	Índice de Irregularidade Longitudinal
<b>MInfra</b>	Ministério da Infraestrutura
<b>OAE</b>	Obra de Arte Especial
<b>PER</b>	Programa de Exploração da Rodovia
<b>PPI</b>	Programa de Parcerias de Investimentos
<b>TRO</b>	Termo de Registro de Ocorrência



MINISTÉRIO DA  
**INFRAESTRUTURA**



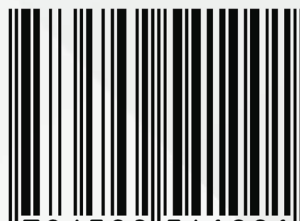
2º WORKSHOP DE  
PROJETOS DE  
**CONCESSÕES  
DE RODOVIAS**

1º A 5 DE MARÇO DE 2021

**Síntese dos resultados**

ISBN: 978-65-995410-0-1

**CRJ**



9 786599 541001