
 TÜVRheinland® Precisely Right.	NATUREZA DA PROPOSTA TÉCNICA / COMERCIAL	NÚMERO PMR 25025	REVISÃO 1	DATA 07/05/2026
	TÍTULO SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE CONSULTORIA: DIAGNÓSTICO DAS CONCESSÕES DA ANTT VISANDO A REGULAMENTAÇÃO DA INTEROPERABILIDADE DA MALHA FERROVIÁRIA			

SERVIÇO ESPECIALIZADO DE CONSULTORIA:

DIAGNÓSTICO DAS CONCESSÕES FERROVIÁRIAS DA ANTT (VISANDO A REGULAMENTAÇÃO DA INTEROPERABILIDADE DA MALHA FERROVIÁRIA)

PROPOSTA TÉCNICA / COMERCIAL PMR 25025 - Revisão 1 Maio/2026



 TÜVRheinland® Precisely Right.	NATUREZA DA PROPOSTA TÉCNICA / COMERCIAL	NÚMERO PMR 25025	REVISÃO 1	DATA 07/05/2026
	TÍTULO SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE CONSULTORIA: DIAGNÓSTICO DAS CONCESSÕES DA ANTT VISANDO A REGULAMENTAÇÃO DA INTEROPERABILIDADE DA MALHA FERROVIÁRIA			

São Paulo, 07 de maio de 2026.

À

MRS Logística

At.: Sr. Matheus Ferenzini

Ref.: Serviços Especializados de Consultoria: Diagnóstico das Concessões Ferroviárias da ANTT visando a Interoperabilidade da Malha Ferroviária.

Prezada Senhor,

Apresentamos a seguir a nossa Proposta Técnica Comercial revisada **PMR 25025** cujo objeto é a prestação de **Serviços Especializados de Consultoria para Diagnóstico das Concessões Ferroviárias da ANTT**, com vistas à futura Regulamentação da Interoperabilidade da Malha Ferroviária.


A **TÜV-Rheinland Ductor** conta com as qualificações necessárias e estará atenta a seus eventuais comentários e dúvidas a respeito dos Serviços ora propostos.

Atenciosamente,

Marcos Camelo Barbosa


Diretor de Ferrovias – América Latina

TÜV Rheinland DUCTOR Ltda.

 TÜVRheinland® Precisely Right.	NATUREZA DA PROPOSTA TÉCNICA / COMERCIAL	NÚMERO PMR 25025	REVISÃO 1	DATA 07/05/2026
	TÍTULO SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE CONSULTORIA: DIAGNÓSTICO DAS CONCESSÕES DA ANTT VISANDO A REGULAMENTAÇÃO DA INTEROPERABILIDADE DA MALHA FERROVIÁRIA			


TÜV Rheinland Group

O **TÜV Rheinland Group** é um dos principais prestadores de serviços técnicos no mundo. Fundado em 1872 e sediado em Colônia na Alemanha, o Grupo emprega mais de 20.700 pessoas e gera receitas anuais no valor de € 2 bilhões. A missão do Grupo, e o seu princípio orientador, é alcançar um desenvolvimento sustentável no que diz respeito à Qualidade e Segurança de forma a superar os desafios decorrentes da interação entre o Homem, a Tecnologia e o Ambiente.

 TÜVRheinland® Precisely Right.	NATUREZA DA PROPOSTA TÉCNICA / COMERCIAL	NÚMERO PMR 25025	REVISÃO 1	DATA 07/05/2026
	TÍTULO SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE CONSULTORIA: DIAGNÓSTICO DAS CONCESSÕES DA ANTT VISANDO A REGULAMENTAÇÃO DA INTEROPERABILIDADE DA MALHA FERROVIÁRIA			

SUMÁRIO

1	Apresentação da Proposta	5
2	Descrição das Concessões Ferroviárias da ANTT	8
3	Aspectos da Interoperabilidade Ferroviária.....	15
4	Diretrizes e Bases Estratégicas: Fase de Diagnóstico	19
5	Objetivos e Escopo do Diagnóstico	22
6	Metodologia de Trabalho	23
7	Análise das Limitações	25
8	Atividades	26
9	Equipe Técnica, Recursos e Prazo.....	26
10	Documentação Técnica	27
11	Preço e Condições de Pagamento	27
12	Validade da Proposta	28
13	Contato da TÜV Rheinland para este contrato	28
	ANEXO 1 – CERTIFICADOS ISO.....	29
	ANEXO 2 – TERMOS E CONDIÇÕES GERAIS (GTC)	33

 TÜVRheinland® Precisely Right.	NATUREZA DA PROPOSTA TÉCNICA / COMERCIAL	NÚMERO PMR 25025	REVISÃO 1	DATA 07/05/2026
	TÍTULO SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE CONSULTORIA: DIAGNÓSTICO DAS CONCESSÕES DA ANTT VISANDO A REGULAMENTAÇÃO DA INTEROPERABILIDADE DA MALHA FERROVIÁRIA			

1 Apresentação da Proposta

De acordo com solicitação da **MRS Logística**, a **TÜV Rheinland Ductor** vem apresentar sua Proposta Técnica Comercial para realizar o **diagnóstico** Sistêmico das concessões ferroviárias reguladas por aquela Agência. O diagnóstico tem o propósito de fundamentar a futura Regulamentação da Interoperabilidade da Malha ferroviária brasileira que conta com as seguintes características:

- **30,6 mil km** de extensão;
- **32 ferrovias**;
- **12 concessões**, sendo:
 1. Ferrovia Norte Sul;
 2. Rumo Malha Norte;
 3. Rumo Malha Oeste;
 4. Rumo Malha Paulista;
 5. Estrada de Ferro Paraná Oeste;
 6. Rumo Malha Sul;
 7. Ferrovia Tereza Cristina;
 8. Estrada de Ferro Carajás;
 9. Ferrovia Transnordestina Logística;
 10. Ferrovia Centro-Atlântica;
 11. Estrada de Ferro Vitória a Minas;
 12. MRS Logística.

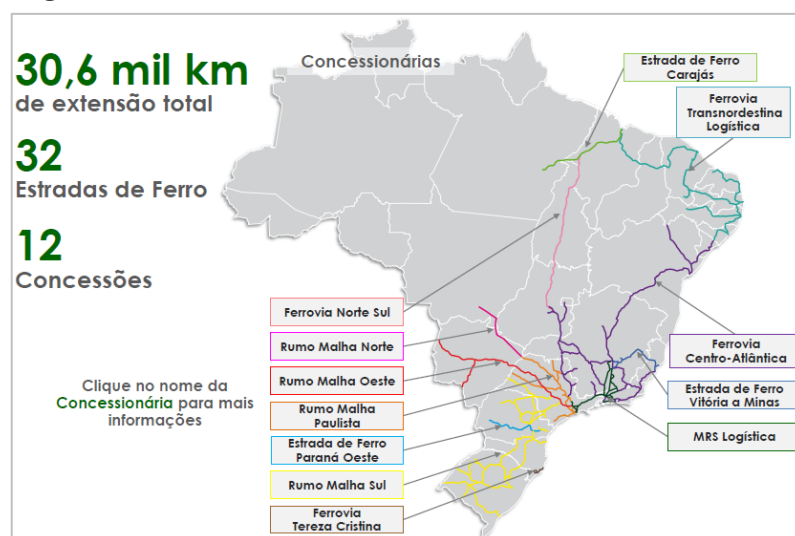



Figura – Ferrovias concessionadas pela ANTT (Fonte: www.gov.br)

 TÜVRheinland® Precisely Right.	NATUREZA DA PROPOSTA TÉCNICA / COMERCIAL	NÚMERO PMR 25025	REVISÃO 1	DATA 07/05/2026
	TÍTULO SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE CONSULTORIA: DIAGNÓSTICO DAS CONCESSÕES DA ANTT VISANDO A REGULAMENTAÇÃO DA INTEROPERABILIDADE DA MALHA FERROVIÁRIA			

1.1 Propósito do Diagnóstico

O objetivo primário deste trabalho é realizar um diagnóstico técnico abrangente da malha ferroviária federal concedida. Este diagnóstico não será um fim em si mesmo, mas o alicerce indispensável sobre o qual será definida a futura Regulamentação da Interoperabilidade das concessões ferroviárias da ANTT.


A elaboração de uma regulamentação tão complexa e impactante, sem um conhecimento preciso das particularidades da rede existente, com suas diversas tecnologias, estados de conservação, processos operacionais e limitações contratuais, resultaria em diretrizes e normas teóricas de difícil implementação e com alto risco de impor custos insustentáveis.

Os principais objetivos de se realizar o diagnóstico como etapa prévia são:

- **Mitigação de Riscos:** Identificar antecipadamente as limitações de ordem técnica, econômica e contratual, permitindo que a futura regulamentação seja desenhada de forma pragmática e exequível.
- **Base em Evidências:** Fundamentar os requisitos da futura regulamentação em dados amostrais concretos, em busca de que as soluções propostas sejam as mais eficazes e com a melhor relação custo-benefício.
- **Direcionamento de Investimentos:** Fornecer à ANTT e aos Operadores um mapa claro dos pontos críticos e das prioridades de investimento necessários para realizar a interoperabilidade.
- **Segurança Jurídica:** Criar uma base técnica sólida para conferir maior segurança jurídica e previsibilidade ao ambiente regulatório.

1.2 Foco do Presente Trabalho

O trabalho detalhado na presente Proposta se centra em realizar o diagnóstico sistêmico para permitir a realização de futuros Estudos de Viabilidade Operacional. Após a realização do Diagnóstico, e mediante solicitação da ANTT, a TÜV Rheinland Ductor elaborará a proposta de Regulamentação da Interoperabilidade, inclusive conduzindo tais estudos através de seu corpo de especialistas, brasileiros e internacionais, versados em todas as disciplinas ferroviárias. Para a execução do diagnóstico, objeto desta proposta, a TÜV Rheinland solicitará acesso, e incorporará ao seu trabalho, todos os estudos já realizados pela ANTT que possam de alguma forma contribuir para os propósitos a serem alcançados.

 TÜVRheinland® Precisely Right.	NATUREZA DA PROPOSTA TÉCNICA / COMERCIAL	NÚMERO PMR 25025	REVISÃO 1	DATA 07/05/2026
	TÍTULO SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE CONSULTORIA: DIAGNÓSTICO DAS CONCESSÕES DA ANTT VISANDO A REGULAMENTAÇÃO DA INTEROPERABILIDADE DA MALHA FERROVIÁRIA			


1.3 Potenciais Beneficiários e Estudos Prévios

Embora a citação de estudos específicos e suas fontes exija uma consulta detalhada e atualizada aos acervos da ANTT, a análise estratégica aponta que as ferrovias que mais se beneficiarão inicialmente são aquelas que possuem interfaces críticas com outras malhas ou que compõem corredores de exportação. Para citar alguns exemplos:

- As interfaces entre a Ferrovia Centro-Atlântica (FCA/VLI) e a MRS Logística, que conectam o interior do país ao Sudeste.
- A conexão da Ferrovia Norte-Sul (trechos Central e Sul) com as malhas da Vale (Estrada de Ferro Carajás) e da Rumo, criando um corredor nacional.
- A integração da FIOl com a Ferrovia Norte-Sul e o futuro porto em Ilhéus.



Figura: Reg. NE – FNS (RMC + FNSTN (VLI)) + projeto interligação N (P. Barcarena) TLSA (Transnordestina Logística) / FTL (Transnordestina) / Interlig. FNS (projeto) FIOl Trecho 1 (Ilhéus-Barreiras) e interligação c/ FNS (projeto)
(extraído de <https://portal.valec.gov.br/ferrovias>)

 TÜVRheinland® Precisely Right.	NATUREZA DA PROPOSTA TÉCNICA / COMERCIAL	NÚMERO PMR 25025	REVISÃO 1	DATA 07/05/2026
	TÍTULO SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE CONSULTORIA: DIAGNÓSTICO DAS CONCESSÕES DA ANTT VISANDO A REGULAMENTAÇÃO DA INTEROPERABILIDADE DA MALHA FERROVIÁRIA			

1.4 Visão de Futuro: A necessidade da Regulamentação

Investir agora na definição de um diagnóstico preciso e, consequentemente, em uma regulamentação de interoperabilidade, é de fundamental importância para o futuro do setor. Para os projetos de expansão e as novas ferrovias que surgem sob o regime de autorização, a existência de padrões técnicos nacionais definidos garante que estes novos trechos já nasçam integrados à malha, evitando a perpetuação de gargalos e a criação de "ilhas" ferroviárias. Agir antecipadamente poderá maximizar o retorno sobre futuros investimentos e assegurar a construção de uma rede ferroviária nacional verdadeiramente eficiente.


2 Descrição das Concessões Ferroviárias da ANTT

O objetivo do texto a seguir é o de estabelecer uma base de conhecimento comum sobre as características geográficas, operacionais e técnicas de cada ferrovia, com um foco particular nos seus pontos de conexão e nas particularidades que impactam diretamente a interoperabilidade. O conhecimento aprofundado destas ferrovias é a condição essencial para o diagnóstico preciso e, consequentemente, para a elaboração da Regulamentação que venha promover a integração da rede ferroviária nacional de forma segura e eficiente.

2.1 Ferrovia Norte-Sul (FNS)

A Ferrovia Norte-Sul (EF-151) é o pilar da integração ferroviária nacional, projetada para conectar as diversas regiões do Brasil e promover a multimodalidade. Devido à sua extensão, sua operação está dividida em três grandes trechos concedidos:

- **Tramo Norte (FNSTN - Açailândia/MA a Porto Nacional/TO):** Este trecho conecta a Estrada de Ferro Carajás (EFC) em Açailândia à região central de Tocantins. Sua operação é fundamental para o escoamento da produção de grãos e outros produtos do MATOPIBA (Maranhão, Tocantins, Piauí e Bahia) para o Porto de Itaqui (MA).
- **Tramo Central (FNSTC - Porto Nacional/TO a Estrela d'Oeste/SP):** Concedido à **VLI Logística**, este trecho é a ponte entre os tramos Norte e Sul, conectando a malha da VLI (FCA) e possibilitando o fluxo de cargas em direção aos portos do Sudeste e do Nordeste.
- **Tramo Sul (de Estrela d'Oeste/SP a Estrela/RS):** O segmento entre Estrela d'Oeste/SP e Porto de Rio Grande/RS é operado pela **Rumo Logística**, frequentemente denominado no contexto da empresa como **Malha Central (RMC)**. Essa operação foi integrada à concessão da Malha Paulista, permitindo o acesso direto da produção do Centro-Oeste ao Porto de Santos e aos mercados do Sul do país.

	NATUREZA DA PROPOSTA TÉCNICA / COMERCIAL	NÚMERO PMR 25025	REVISÃO 1	DATA 07/05/2026
	TÍTULO SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE CONSULTORIA: DIAGNÓSTICO DAS CONCESSÕES DA ANTT VISANDO A REGULAMENTAÇÃO DA INTEROPERABILIDADE DA MALHA FERROVIÁRIA			

O principal desafio de interoperabilidade da FNS é garantir a fluidez e a padronização operacional e de sinalização entre os três grandes operadores (Vale / FNSTN, VLI e Rumo), que se encontram em seus pontos de transição.

2.2 Rumo Malha Norte (RMN)


A Rumo Malha Norte conecta o estado de Mato Grosso, principal produtor de grãos do país, ao Porto de Santos (SP), passando por Mato Grosso do Sul e São Paulo. Operando em bitola larga (1,60m), é um dos corredores de exportação mais importantes do Brasil. Sua interoperabilidade é crucial na conexão com a Malha Paulista (da própria Rumo) em Rondonópolis/SP e com a Ferrovia Norte-Sul em Estrela d'Oeste/SP.

2.3 Rumo Malha Oeste (RMO)

Atuando em bitola métrica (1,00m), a Rumo Malha Oeste serve uma importante região produtiva em Mato Grosso do Sul e tem um papel estratégico na conexão com a Bolívia. O principal ponto de interface e desafio de interoperabilidade ocorre na conexão com a Malha Paulista em Mairinque/SP e com a Malha Sul, exigindo transbordo de cargas devido à diferença de bitolas.



Figura: Região S - RMS, FTC (SC), FNS (projeto expansão: S de Estrela D'Oeste) e RMO
(extraído de <https://portal.valec.gov.br/ferrovias>)

 TÜVRheinland® Precisely Right.	NATUREZA DA PROPOSTA TÉCNICA / COMERCIAL	NÚMERO PMR 25025	REVISÃO 1	DATA 07/05/2026
	TÍTULO SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE CONSULTORIA: DIAGNÓSTICO DAS CONCESSÕES DA ANTT VISANDO A REGULAMENTAÇÃO DA INTEROPERABILIDADE DA MALHA FERROVIÁRIA			

2.4 Rumo Malha Paulista (RMP)

Considerada a espinha dorsal do sistema da Rumo, a Malha Paulista opera em bitola larga e mista (larga e métrica) no estado de São Paulo, concentrando um intenso fluxo de cargas industriais e agrícolas em direção ao Porto de Santos. É o ponto de convergência das Malhas Norte, Oeste e Sul (da própria Rumo), além de se conectar com a FCA (VLI) e a MRS Logística, tornando-se o principal hub de interoperabilidade do Sudeste.

2.5 FERROESTE - Estrada de Ferro Paraná Oeste

Operando em bitola métrica, a FERROESTE é um corredor vital para o escoamento da produção agrícola do oeste do Paraná. Conforme mencionado, se interliga com a Rumo Malha Sul em Guarapuava (PR). A interoperabilidade neste ponto é fundamental para garantir o acesso eficiente das cargas ao Porto de Paranaguá. Atualmente, a operação conjunta e a transição de trens entre as duas concessões são o foco principal das questões de interoperabilidade.

2.6 Rumo Malha Sul (RMS)

Com uma extensa malha em bitola métrica, a RMS abrange os estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul, conectando importantes áreas de produção aos portos de Paranaguá (PR), São Francisco do Sul (SC) e Rio Grande (RS). Seus principais desafios de interoperabilidade estão na interface com a FERROESTE e, internamente, na gestão de uma malha que atende a uma grande diversidade de clientes e produtos.

2.7 Ferrovia Tereza Cristina (FTC)

A FTC é uma ferrovia de trecho mais curto, localizada no sul de Santa Catarina, operando em bitola métrica. Sua principal função é o transporte de carvão mineral para um complexo termelétrico na região, além de cargas gerais para o Porto de Imbituba (SC). Sua interoperabilidade se tornará um tema central com a eventual construção do Corredor Ferroviário de Santa Catarina.

2.8 EFC - Estrada de Ferro Carajás (Operada pela VALE)

Operando em bitola larga, a EFC é uma das ferrovias mais eficientes do mundo, transportando minério de ferro das minas da Serra dos Carajás (PA) ao Porto da Madeira em São Luís (MA). Além do minério, transporta cargas gerais e opera um dos poucos trens de passageiros de longa distância do Brasil. Seu principal ponto de interoperabilidade é em Açailândia (MA), onde se conecta à Ferrovia Norte-Sul, permitindo o fluxo de grãos e outras cargas para o sistema portuário de São Luís.


 TÜVRheinland® Precisely Right.	NATUREZA DA PROPOSTA TÉCNICA / COMERCIAL	NÚMERO PMR 25025	REVISÃO 1	DATA 07/05/2026
	TÍTULO SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE CONSULTORIA: DIAGNÓSTICO DAS CONCESSÕES DA ANTT VISANDO A REGULAMENTAÇÃO DA INTEROPERABILIDADE DA MALHA FERROVIÁRIA			




Figura: Conexão Estratégica EFC - FNS no Corredor Norte
(ponto de encontro em Açailândia/MA e o fluxo de cargas convergindo para o Complexo Portuário de São Luís.) (extraído de <https://portal.valec.gov.br/ferrovias>)

2.9 Transnordestina Logística S.A. (TLSA)

A TLSA opera uma malha antiga em bitola métrica e está construindo um novo corredor em bitola mista (larga e métrica) para conectar o interior do Piauí e Ceará aos portos de Pecém (CE) e Suape (PE). É um projeto de grande importância para a reconfiguração logística do Nordeste. A interoperabilidade será crucial em sua futura conexão com a Ferrovia Norte-Sul.



Figura: detalhe TLSA

 TÜVRheinland® Precisely Right.	NATUREZA DA PROPOSTA TÉCNICA / COMERCIAL	NÚMERO PMR 25025	REVISÃO 1	DATA 07/05/2026
	TÍTULO SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE CONSULTORIA: DIAGNÓSTICO DAS CONCESSÕES DA ANTT VISANDO A REGULAMENTAÇÃO DA INTEROPERABILIDADE DA MALHA FERROVIÁRIA			

2.10 FCA - Ferrovia Centro-Atlântica (Operada pela VLI Logística)

Com a maior extensão do país, a FCA opera em bitola métrica e atravessa sete estados, conectando o Centro-Oeste, o Nordeste e o Sudeste. Ela se integra com quase todas as outras grandes ferrovias do país (MRS, Rumo, Vale, TLSA e FNS), tornando-a uma peça central no quebra-cabeça da interoperabilidade nacional. A gestão de suas múltiplas interfaces e a padronização de procedimentos com as demais operadoras são seus maiores desafios.

2.11 EFVM - Estrada de Ferro Vitória a Minas (Operada pela VALE)

Operando em bitola métrica, a EFVM é um corredor logístico altamente eficiente, principalmente dedicado ao transporte de minério de ferro do interior de Minas Gerais para o Complexo Portuário de Tubarão, em Vitória (ES). Também transporta uma diversidade de outras cargas (aço, carvão, grãos) e mantém um importante trem de passageiros diário. Seu principal ponto de interoperabilidade é a conexão com a malha da FCA (VLI) em Minas Gerais.


2.12 FIOL - Ferrovia de Integração Oeste-Leste

A FIOL (EF-334) está sendo implantada em trechos. O Trecho I, entre Caetité (BA) e o futuro Porto de Ilhéus (BA), foi concedido à BAMIN (Bahia Mineração) para o transporte de minério de ferro. Sua interoperabilidade será fundamental na conexão com os futuros trechos da própria FIOL e, principalmente, com a Ferrovia Norte-Sul, criando um novo corredor de exportação para o agronegócio do oeste da Bahia e do Tocantins.

2.13 MRS Logística S.A.

A MRS opera em bitola larga uma malha de alta densidade que serve o coração econômico do Brasil, nos estados de Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo. É a principal via de escoamento de minério de ferro para exportação pelos portos do Sudeste e transporta uma grande variedade de cargas industriais e agrícolas. A MRS possui interfaces críticas de interoperabilidade com a FCA (VLI) para o recebimento de grãos e outras cargas, com a Rumo Malha Paulista, e com a EFVM (Vale) em Minas Gerais. A eficiência nessas transições é vital para a logística nacional.

Projetos de Expansão e Novas Ferrovias. O diagnóstico de interoperabilidade deve, obrigatoriamente, considerar os projetos futuros para que a regulamentação a ser criada já contemple os requisitos das novas ferrovias, evitando a criação de novos gargalos. A seguir, detalham-se os principais projetos em andamento ou em fase de planejamento avançado.

 TÜVRheinland® Precisely Right.	NATUREZA DA PROPOSTA TÉCNICA / COMERCIAL	NÚMERO PMR 25025	REVISÃO 1	DATA 07/05/2026
	TÍTULO SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE CONSULTORIA: DIAGNÓSTICO DAS CONCESSÕES DA ANTT VISANDO A REGULAMENTAÇÃO DA INTEROPERABILIDADE DA MALHA FERROVIÁRIA			

2.13.1 Expansão da FCA:

- **Descrição:** O mapa da ANTT indica possíveis expansões da malha da FCA. *No entanto, é importante destacar uma discrepância ou necessidade de esclarecimento: o mapa referenciado no site da ANTT necessita esclarecimentos, porque parece ser mais um indicativo de malhas de influência ou projetos históricos do que planos de expansão concretos e atuais da concessionária VLI. Projetos como a ligação de Açailândia a Barcarena e a extensão sul para Rio Grande estão mais associados a outros empreendimentos (como a própria FNS e novas autorizações) do que a uma expansão orgânica da concessão da FCA.*
- **Status:** Ao que parece, os esforços da VLI e da ANTT estão mais focados na otimização e em investimentos na malha existente. Novas expansões de grande porte como as citadas dependeriam de novos marcos contratuais ou do regime de autorização.

2.13.2 Expansão Oeste FIOI (FIOI Trecho II):


- **Descrição:** Este projeto visa construir o trecho da FIOI entre Barreiras (BA) e Figueirópolis (TO), conectando o agronegócio do oeste baiano e do MATOPIBA à Ferrovia Norte-Sul e, através do Trecho I da FIOI, ao Porto Sul em Ilhéus (BA).
- **Status:** Segundo consta, o projeto do Trecho II (Barreiras/BA - Caetité/BA) está em fase de estudos avançados para ser leiloado. O Trecho III (Figueirópolis/TO - Barreiras/BA) também está em fase de planejamento. Este projeto é considerado prioritário pelo Governo Federal para a consolidação do novo corredor logístico.

2.13.3 Interligação da TLISA com a FNS:

- **Descrição:** A interligação da malha da Transnordestina (EF-232) em Eliseu Martins (PI) com a Ferrovia Norte-Sul (EF-151), possivelmente em Porto Franco (MA) ou outro ponto tecnicamente viável, é um projeto estratégico para criar uma alternativa logística para as cargas do Nordeste.
- **Status:** Este projeto está em fase de estudos de viabilidade. Sua concretização depende da conclusão dos trechos da TLISA e de vultosos investimentos, mas seu potencial para a integração nacional é amplamente reconhecido.

2.13.4 Expansão da FERROESTE (Nova Ferroeste):

- **Descrição:** O projeto da "Nova Ferroeste" prevê a expansão da malha atual, ligando Maracaju (MS) ao Porto de Paranaguá (PR), e um ramal de Cascavel (PR) a Foz do Iguaçu, na fronteira. Este projeto visa criar um corredor de exportação de alta capacidade para a produção de Mato Grosso do Sul e do oeste paranaense.

 TÜVRheinland® Precisely Right.	NATUREZA DA PROPOSTA TÉCNICA / COMERCIAL	NÚMERO PMR 25025	REVISÃO 1	DATA 07/05/2026
	TÍTULO SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE CONSULTORIA: DIAGNÓSTICO DAS CONCESSÕES DA ANTT VISANDO A REGULAMENTAÇÃO DA INTEROPERABILIDADE DA MALHA FERROVIÁRIA			

- **Status:** Segundo consta, o projeto está em fase avançada de estruturação para ser leiloado. Já obteve a licença prévia ambiental e é um dos projetos de infraestrutura mais aguardados da região Sul.

2.13.5 Corredor Ferroviário de Santa Catarina:

- **Descrição:** Este projeto, por vezes associado à EF-280 ou EF-485, visa conectar a região oeste de Santa Catarina (como Dionísio Cerqueira) aos portos de Imbituba, Itajaí e São Francisco do Sul. A integração com a malha da FTC e da RMS é parte fundamental do conceito.
- **Status:** Há notícias de que o projeto se encontra em fase de estudos de viabilidade técnica e econômica, sendo conduzido pelo governo estadual em parceria com o governo federal.

2.13.6 Duplicação da Estrada de Ferro Carajás:

- **Descrição:** A duplicação de trechos adicionais da EFC é um projeto contínuo da Vale para aumentar a capacidade de transporte de minério de ferro em resposta à expansão de suas operações de mineração em Carajás.
- **Status:** A Vale já teria até agora duplicado mais de 80% da ferrovia e segue investindo em pátios de cruzamento mais longos e outras melhorias para aumentar a capacidade. Este é um projeto de execução contínua pela própria concessionária, e evolui conforme a demanda de sua produção.

2.13.7 Ferrovia Transcontinental:

- **Descrição:** Este é um projeto de longo prazo e de altíssima complexidade que visa conectar o litoral do Atlântico brasileiro ao do Pacífico no Peru, permitindo o escoamento de grãos e outras commodities para o mercado asiático com custos logísticos menores. A menção às extremidades Boqueirão da Esperança (AC) e Porto do Açu (RJ) representa uma das possíveis diretrizes de um projeto que teve várias configurações ao longo do tempo.
- **Status:** A Ferrovia Transcontinental é considerada um projeto visionário e, ao que se sabe, ainda sem estudos de engenharia detalhados ou um cronograma de implantação definidos. A FIOLE e a FICO (Ferrovia de Integração do Centro-Oeste) são vistas como os primeiros passos que, no futuro, poderiam compor um trecho deste corredor maior.


 TÜVRheinland® Precisely Right.	NATUREZA DA PROPOSTA TÉCNICA / COMERCIAL	NÚMERO PMR 25025	REVISÃO 1	DATA 07/05/2026
	TÍTULO SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE CONSULTORIA: DIAGNÓSTICO DAS CONCESSÕES DA ANTT VISANDO A REGULAMENTAÇÃO DA INTEROPERABILIDADE DA MALHA FERROVIÁRIA			



Figura: Região N – Projeto EF-354 FICO (Integração Centro-Oeste) Transcontinental – Boqueirão da Esperança AC – Arraial do Cabo RJ


3 Aspectos da Interoperabilidade Ferroviária

A fim de desmistificar a interoperabilidade ferroviária, buscamos apresentá-lo a seguir para uma melhor compreensão do conceito, importante para contextualizar a importância do Diagnóstico proposto na presente Proposta, e visualizar o futuro de uma rede ferroviária nacional que busca integração e eficiência.

3.1 O Conceito de Interoperabilidade: Uma Analogia Prática

Para entender a interoperabilidade de forma simples, podemos imaginar a malha ferroviária de cada concessionária equiparada a um país com um padrão elétrico exclusivo: um utiliza 110V, outro 220V; um utiliza tomadas de dois pinos redondos, outro de três pinos chatos. Para que um viajante utilize seus aparelhos eletrônicos em todos esses diversos países demandaria um conjunto de adaptadores e transformadores.


A interoperabilidade ferroviária tem por objetivo ser o "adaptador universal" do setor. É o conjunto de regras, padrões e tecnologias que visa garantir que um "aparelho" (o trem) possa funcionar perfeitamente em qualquer "tomada" (a infraestrutura de qualquer malha) sem necessidade de adaptações complexas. O objetivo é o de criar um padrão comum para que a energia flua livremente, de acordo com a analogia apresentada.

 TÜVRheinland® Precisely Right.	NATUREZA DA PROPOSTA TÉCNICA / COMERCIAL	NÚMERO PMR 25025	REVISÃO 1	DATA 07/05/2026
	TÍTULO SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE CONSULTORIA: DIAGNÓSTICO DAS CONCESSÕES DA ANTT VISANDO A REGULAMENTAÇÃO DA INTEROPERABILIDADE DA MALHA FERROVIÁRIA			

3.2 Definição Técnica e Seus Pilares

Tecnicamente, a interoperabilidade ferroviária é a capacidade de um sistema ferroviário permitir a circulação segura, ininterrupta e eficiente de trens a fim de cumprir níveis de desempenho exigidos. Essa capacidade não se restringe apenas às características da via permanente, ou nas regras de acesso às ferrovias, mas deverá se apoiar em quatro pilares fundamentais:

1. **Interoperabilidade Técnica:** É a dimensão mais tangível, referente à compatibilidade dos componentes físicos e digitais. Envolve a harmonização de características como:
 - **Infraestrutura:** Bitola da via, gabarito de túneis e pontes, resistência dos trilhos às cargas, etc.
 - **Controle-Comando e Sinalização / Telecomunicações:** Sistemas de proteção automática de trens (ATP), sistemas de comunicação e softwares de controle, divididos em “embarcados” e “à margem da via”, etc.
 - **Material Rodante:** Gabarito dos vagões, bitola, sistemas de freio, tipo de engate, pantógrafos (para trens elétricos), sistema de sinalização embarcada, etc.
2. **Interoperabilidade Operacional:** Refere-se à harmonização de regras, processos e da linguagem utilizada para operar o Sistema. Inclui:
 - Regulamentos unificados de tráfego e de circulação.
 - Procedimentos de comunicação padronizados entre maquinistas e centros de controle.
 - Qualificações e licenciamento reconhecido do pessoal reconhecido entre as diferentes operadoras.
 - Planejamento e programação operacional: formas de programar e controlar a utilização da infraestrutura, possibilitando a utilização racional da ferrovia.
3. **Interoperabilidade Regulatória e Legal:** É o arcabouço jurídico que torna os padrões técnicos e operacionais obrigatórios e executáveis, inclusive sob o ponto de vista de aplicação de tarifas. Define as responsabilidades, os processos de certificação, as autorizações e as penalidades, garantindo que todos os atores do sistema sigam as mesmas regras.

 TÜVRheinland® Precisely Right.	NATUREZA DA PROPOSTA TÉCNICA / COMERCIAL	NÚMERO PMR 25025	REVISÃO 1	DATA 07/05/2026
	TÍTULO SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE CONSULTORIA: DIAGNÓSTICO DAS CONCESSÕES DA ANTT VISANDO A REGULAMENTAÇÃO DA INTEROPERABILIDADE DA MALHA FERROVIÁRIA			

- 4. Acesso e Tarifação da Interoperabilidade:** Regras de acesso e tarifação deverão ser definidas para a interoperabilidade da malha ferroviária a fim de garantir a compatibilidade técnica entre os trens e a infraestrutura, maximizando a eficiência operacional.

3.3 O Modelo Europeu (ERA) como Referencial de Excelência

Diante do desafio de integrar dezenas de redes ferroviárias nacionais, cada uma com sua própria história e padrões técnicos, a União Europeia criou a **ERA - European Railway Agency**. O trabalho da ERA resultou na criação do "Espaço Ferroviário Europeu Único", um dos exemplos mais bem-sucedidos de implementação de interoperabilidade em larga escala no mundo.


Este modelo é um referencial de excelência porque já enfrentou e solucionou muitos dos desafios que o Brasil enfrenta hoje: diversidade de infraestrutura, de sistemas de sinalização, diferentes sistemas de eletrificação e a necessidade de criar um mercado mais competitivo e seguro.

3.4 As Especificações Técnicas de Interoperabilidade (TSIs) da ERA

A principal ferramenta da ERA para alcançar a interoperabilidade são as **TSIs - Technical Specifications for Interoperability** (ou ETIs). As TSIs são documentos regulatórios detalhados que funcionam como manuais de instruções obrigatórios para cada subsistema da ferrovia. Elas definem os requisitos essenciais de segurança, confiabilidade, saúde, proteção ambiental e compatibilidade técnica.

Os principais subsistemas cobertos pelas TSIs são:

- Infraestrutura (INF)
- Controle-Comando e Sinalização (CCS)
- Material Rodante (LOC&PAS para locomotivas e passageiros; WAG para vagões de carga)
- Operações e Gestão de Tráfego (OPE)
- Aplicações Telemáticas para Passageiros e Carga (TAP/TAF)
- Segurança em Túneis Ferroviários (SRT)
- Acessibilidade para Pessoas com Mobilidade Reduzida (PRM)
- Ruído (NOI)

 TÜVRheinland® Precisely Right.	NATUREZA DA PROPOSTA TÉCNICA / COMERCIAL	NÚMERO PMR 25025	REVISÃO 1	DATA 07/05/2026
	TÍTULO SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE CONSULTORIA: DIAGNÓSTICO DAS CONCESSÕES DA ANTT VISANDO A REGULAMENTAÇÃO DA INTEROPERABILIDADE DA MALHA FERROVIÁRIA			


3.5 O modelo da ERA como possível Base

Baseado em sua grande experiência na Europa e em outros continentes, a **TÜV Rheinland Ductor** compreende que a estrutura e a metodologia do modelo ERA – European Railway Agency, poderá ser a base para o desenvolvimento da regulamentação da interoperabilidade ferroviária do Brasil, com adaptações quando necessárias. As razões para esta abordagem são estratégicas e pragmáticas:

1. **Maturidade e Robustez:** O sistema europeu foi desenvolvido, testado e aprimorado ao longo de décadas, e representa um conhecimento acumulado de valor inestimável.
2. **Abrangência e Detalhamento:** As TSIs cobrem todos os aspectos relevantes para a interoperabilidade ferroviária.
3. **Foco em Segurança:** A segurança é o princípio norteador das TSIs e a adoção desta base poderá significar bom alinhamento com as melhores práticas mundiais da atualidade em termos de segurança ferroviária.
4. **Estímulo a um Mercado Competitivo:** Tomar como base padrões internacionais consolidados poderá permitir a participação de fornecedores globais, aumentando a concorrência e o acesso a tecnologias de ponta.
5. **Uma Base que deverá ser adaptada:**
 - **Proposta de Melhoria:** A proposta a ser estudada não será apenas uma simples tradução ou cópia das TSIs. A excelência da abordagem poderá residir em utilizar a *estrutura* e os *princípios* das TSIs como guia, adaptando seu conteúdo técnico à realidade brasileira, requisitos e particularidades locais tais como:
 - **Bitolas métrica (1,00m) e larga (1.60m)**, predominantes no país.
 - **Cargas por eixo extremamente elevadas**, considerando o transporte de minérios.
 - **Gabaritos de material rodante e de infraestrutura** específicos.
 - **Foco no transporte de cargas de commodities** em trens longos e pesados.

3.6 Governança para a adaptação à realidade local

A possível adaptação do modelo europeu à realidade local se resumirá a um processo colaborativo, com papéis bem definidos:

 TÜVRheinland® Precisely Right.	NATUREZA DA PROPOSTA TÉCNICA / COMERCIAL	NÚMERO PMR 25025	REVISÃO 1	DATA 07/05/2026
	TÍTULO SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE CONSULTORIA: DIAGNÓSTICO DAS CONCESSÕES DA ANTT VISANDO A REGULAMENTAÇÃO DA INTEROPERABILIDADE DA MALHA FERROVIÁRIA			


- **O Papel da ANTT:** A Agência, no papel de autoridade reguladora e decisória, poderá ter o papel de validar e aprovar os requisitos dispostos nas TSIs desenvolvidas, para que os regulamentos adotados estejam alinhados com a política de transportes nacional e com o interesse público.
- **Coordenação técnica da TÜV Rheinland Ductor:** com sua profunda expertise em sistemas ferroviários e certificação em diversos continentes, a TÜV Rheinland poderá atuar como coordenadora técnica do processo, assumindo responsabilidades tais como as seguintes:
 - Conduzir uma análise dos requisitos das TSIs europeias com a ótica de sua aplicação no Brasil, tendo o diagnóstico como base.
 - Facilitar discussões técnicas no âmbito de um Comitê Técnico Permanente de Interoperabilidade (CTPI), a ser composto por membros da ANTT, das concessionárias e de especialistas do setor trazidos por estas.
 - Elaborar minutas de análise de TSIs aplicáveis ao Brasil, com justificativas técnicas e análises de impacto, para submissão à avaliação e aprovação final da ANTT e das concessionárias (a critério da ANTT).

A intenção pretendida é a de basear particularidades dos sistemas ferroviários do Brasil, regulados pela ANTT, em um modelo internacional comprovado, mantendo a soberania regulatória.

4 Diretrizes e Bases Estratégicas: Fase de Diagnóstico

O Diagnóstico, escopo da presente Proposta, abrange o mapeamento da situação atual e, para este, estão previstas inicialmente as seguintes atividades gerais:

1. Mapeamento das ferrovias de carga brasileiras concessionadas pela ANTT;
2. Levantamento / Identificação das principais características de cada concessionária/operadora e desafios específicos para a interoperabilidade:
 - a) Característica da Via Permanente: Bitolas, tipo de trilhos, dormentação, fixação, tipo de trilhos e acessórios;
 - b) Traçado Geométrico;
 - c) Estados e Municípios atendidos;
 - d) Sistemas de Sinalização;
 - e) Sistemas de Comunicação;
 - f) Centros de Controle Operacional;

 TÜVRheinland® Precisely Right.	NATUREZA DA PROPOSTA TÉCNICA / COMERCIAL	NÚMERO PMR 25025	REVISÃO 1	DATA 07/05/2026
	TÍTULO SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE CONSULTORIA: DIAGNÓSTICO DAS CONCESSÕES DA ANTT VISANDO A REGULAMENTAÇÃO DA INTEROPERABILIDADE DA MALHA FERROVIÁRIA			

- g) Tipos de Sistemas de Tração;
- h) Características do Material Rodante;
- i) Formações Típicas das Composições;
- j) Frequência e Grades Horárias;
- k) Interligações entre Ferrovias e Compartilhamento de Vias;
- l) Pátios e Facilidades de Manutenção e Estacionamentos;
- m) Convivência (ou oportunidade) com transporte de passageiros.

Estas são diretrizes fundamentais, definidas como base conceitual para nortear a presente Proposta Técnica da **TÜV Rheinland Ductor** tendo em vista o objetivo de realizar o Diagnóstico Sistêmico das Ferrovias Brasileiras reguladas pela ANTT. O entendimento claro de tais princípios será crucial para alinhar expectativas, ressaltada a importância estratégica desta etapa inicial.


3. Acesso e Tarifação:

Também deverão ser realizados levantamentos / estudos de regras existentes para “Acesso e Tarifação” da malha ferroviária, as quais poderão servir como subsídio técnico para a definição de futuras regras de acesso e modelos de tarifação para a malha ferroviária nacional, com base em dois temas principais:

- **Regras de Acesso à Malha:** Será conduzido um levantamento detalhado com a finalidade de estruturar novas regras de acesso que superem modelos atuais (a serem levantados), focado em "tráfego mútuo" e "direito de passagem". O estudo analisará diferentes modalidades de acesso, com foco na adequação técnica das composições à infraestrutura da via para assegurar a máxima eficiência / capacidade operacional e segurança do sistema.
- **Mecanismos de Tarifação:** Análise dos mecanismos de tarifação hoje praticados no Brasil, para gerar os fundamentos de uma possível transição de um modelo baseado em “peso de carga transportada” para um possível sistema dinâmico, baseado na alocação de "janelas" ou "slots" ferroviários, incentivando o uso otimizado da infraestrutura.

4.1 Delimitação do Escopo

As atividades contempladas na presente Proposta Técnica da TÜV Rheinland Ductor concentram-se, estrita e exclusivamente, na elaboração do diagnóstico da situação atual das ferrovias brasileiras concedidas pela ANTT, não como um objetivo isolado, e sim para ser o alicerce técnico e factual indispensável, sobre o qual será oportunamente edificada a "Regulamentação da Interoperabilidade" das ferrovias brasileiras.

 TÜVRheinland® Precisely Right.	NATUREZA DA PROPOSTA TÉCNICA / COMERCIAL	NÚMERO PMR 25025	REVISÃO 1	DATA 07/05/2026
	TÍTULO SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE CONSULTORIA: DIAGNÓSTICO DAS CONCESSÕES DA ANTT VISANDO A REGULAMENTAÇÃO DA INTEROPERABILIDADE DA MALHA FERROVIÁRIA			

A decisão de centrar esta proposta inicial no diagnóstico é estratégica. Visa garantir a solidez e a exequibilidade das fases subsequentes, sendo esta abordagem fundamentada nos seguintes motivos:

- Evitar critérios de regulamentação meramente teóricos.
- Identificar previamente restrições e desafios de ordem técnica.
- Permitir informações concretas p/ decisões conscientes da ANTT e *Stakeholders*.
- Adaptação às necessidades, prioridades e capacidade de investimento da realidade brasileira.

4.2 Fundamentação Metodológica p/ o Diagnóstico

A metodologia para o Diagnóstico está apresentada no item **6 - Metodologia de Trabalho**, e será detalhada em um Plano de Trabalho a ser elaborado e apresentado pela **TÜV RHEINLAND DUCTOR** após a contratação dos Serviços. Tal Plano de Trabalho também conterá o Cronograma detalhado do Projeto, indicando as principais atividades e entregáveis, que se constituirão em “pontos de controle” da evolução do Projeto.


As diretrizes e bases para tal plano se fundamentarão em:

- Melhores Práticas Internacionais adaptadas à realidade local.
- Coleta de Dados.
- Engajamento com Stakeholders.
- Identificação de Interfaces críticas da malha ferroviária: necessidade e/ou complexidade

A conclusão bem-sucedida da fase de diagnóstico, conduzida com o rigor técnico e a profundidade analítica que a **TÜV Rheinland Ductor** está apta a demonstrar, produzirá elementos concretos e confiáveis para que a **TÜV Rheinland Ductor** possa, em uma fase subsequente a ser oportunamente solicitada pela ANTT, propor outras atividades que culminem em uma proposta para "Regulamentação da Interoperabilidade", tão robusta, eficaz e sustentável quanto possível para as concessões ferroviárias brasileiras.

4.3 Abrangência do Diagnóstico: Subsistemas / Disciplinas

A interoperabilidade ferroviária é um conceito multidimensional, influenciado por uma miríade de componentes e processos. O diagnóstico, objeto da presente Proposta da **TÜV Rheinland**

 TÜVRheinland® Precisely Right.	NATUREZA DA PROPOSTA TÉCNICA / COMERCIAL	NÚMERO PMR 25025	REVISÃO 1	DATA 07/05/2026
	TÍTULO SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE CONSULTORIA: DIAGNÓSTICO DAS CONCESSÕES DA ANTT VISANDO A REGULAMENTAÇÃO DA INTEROPERABILIDADE DA MALHA FERROVIÁRIA			


Ductor, busca abranger de forma integrada subsistemas / disciplinas / características, tais como as a seguir listadas, consideradas vitais para as análises e decisões de interoperabilidade:

- **Infraestrutura:**
 - Via Permanente.
 - Suporte da Via.
 - Obras de Arte Especiais (OAEs).
 - Aparelhos de Mudança de Via (AMVs).
 - Pátios e Terminais.
- **Sistema de Sinalização e Controle / Telecomunicações**
- **Material Rodante**
- **Operação**
- **Manutenção**

A análise integrada destes subsistemas / disciplinas, considerando interdependências, é o que se constituirá no diagnóstico das barreiras e oportunidades para a implementação da interoperabilidade.

5 Objetivos e Escopo do Diagnóstico

- **Objetivo Geral:** O Diagnóstico tem por objetivo mapear na forma mais detalhada possível as características técnicas, operacionais e de manutenção da malha ferroviária concessionada pela ANTT, gerando a base de conhecimento necessária para a elaboração de uma regulamentação de interoperabilidade que seja exequível, segura e economicamente viável e sustentável.
- **Objetivos Específicos:**
 - **Identificar** particularidades e padrões técnicos dos subsistemas (Material Rodante, Infraestrutura, Sinalização, etc.) de cada concessão.
 - **Quantificar** o desempenho atual, as capacidades e os gargalos operacionais.
 - **Analisar** as interfaces (pontos de conexão e transição) entre as diferentes malhas ferroviárias, e seus desafios específicos, tais como a diversidade de bitolas, o uso de composições longas e pesadas e a heterogeneidade de sistemas de sinalização e controle e comunicação.

 TÜVRheinland® Precisely Right.	NATUREZA DA PROPOSTA TÉCNICA / COMERCIAL	NÚMERO PMR 25025	REVISÃO 1	DATA 07/05/2026
	TÍTULO SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE CONSULTORIA: DIAGNÓSTICO DAS CONCESSÕES DA ANTT VISANDO A REGULAMENTAÇÃO DA INTEROPERABILIDADE DA MALHA FERROVIÁRIA			

- **Mapear** as limitações técnicas,) que podem impactar a interoperabilidade, bem como a existência de incompatibilidades decorrentes de regras constantes dos diferentes contratos de cessão com as operadoras.
 - **Propor** um roteiro de recomendações preliminares para a futura regulamentação.
- **Escopo de Abrangência:** Definição clara de quais ferrovias, trechos e instalações (pátios, terminais) serão objeto do diagnóstico, incluindo todos os contratos de concessão vigentes sob regulação da ANTT.



Figura 1 – O Diagnóstico e outras fases p/ Regulamentação da Interoperabilidade

6 Metodologia de Trabalho


A metodologia de trabalho proposta pela **TÜV Rheinland Ductor** foi desenhada para os serviços de diagnóstico em busca de um alto padrão de excelência. Cada etapa foi estruturada para garantir que o Diagnóstico ocorra sem falhas, sem erros ou redundâncias, e o atendimento aos prazos previstos. O objetivo final da metodologia é permitir a qualidade da entrega dos resultados, com vistas à melhor definição possível da regulamentação da interoperabilidade.

Propõe-se dividir o trabalho em quatro etapas macro, sequenciais e interdependentes:

6.1 Etapa 1: Planejamento e Preparação Estratégica

Esta etapa inicial é a mais crítica para o sucesso do Projeto, pois é nela que se estabelecem as bases para um trabalho eficiente e à prova de erros.

- **Atividades Principais / contribuições p/ Excelência do Diagnóstico:**
 1. **Definição dos Objetivos:** Clareza dos objetivos a serem alcançados, os quais estarão descritos no Plano de Trabalho elaborado no início da prestação de serviços.
 2. **Desenvolvimento dos Instrumentos de Coleta:** Prevenir falhas e erros, através da padronização da forma como os dados serão coletados, em busca de consistência e comparabilidade.

 TÜVRheinland® Precisely Right.	NATUREZA DA PROPOSTA TÉCNICA / COMERCIAL	NÚMERO PMR 25025	REVISÃO 1	DATA 07/05/2026
	TÍTULO SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE CONSULTORIA: DIAGNÓSTICO DAS CONCESSÕES DA ANTT VISANDO A REGULAMENTAÇÃO DA INTEROPERABILIDADE DA MALHA FERROVIÁRIA			

3. **Engajamento Institucional:** Garantir um fluxo de informações e acesso a instalações da ANTT e das concessionárias. Definição de contrapartes para interlocução entre os profissionais da TÜV, da ANTT e das Operadoras, para a obtenção dos dados necessários à compleição do diagnóstico.
4. **Coleta e Análise preliminar de Documentos Existentes:** Eliminar redundâncias, evitar o levantamento de informações que já estejam disponíveis, minimizar deslocamentos para obtenção de informações
5. **Elaboração do Plano de Trabalho Detalhado:** Para uma execução dentro do prazo, sem custos adicionais. Mitigar riscos de retrabalho e otimizar a alocação de recursos.

6.2 Etapa 2: Coleta e Validação de Dados

Nesta etapa as equipes da **TÜV RHEINLAND DUCTOR** irão a campo para coletar informações que não puderam ser obtidas documentalmente, ou apresentaram discrepâncias, e/ou para validar informações para garantir uma visão completa e precisa da realidade de cada ferrovia.

- **Atividades Principais:**


1. Execução da Análise Documental Aprofundada.
2. Realização de Entrevistas Estruturadas, presencial ou remotamente.
3. Execução de Inspeções Técnicas por Amostragem Estratégica.

6.3 Etapa 3: Consolidação, Análise e Geração de Insights

Etapa em que os dados brutos são transformados em conhecimento estratégico, formando o coração analítico do diagnóstico.

- **Atividades Principais:**

1. Estruturação do Banco de Dados Técnico Centralizado.
2. Análise Comparativa (Benchmarking).
3. Análise de Lacunas (Gap Analysis).
4. Análise das Limitações.

 TÜVRheinland® Precisely Right.	NATUREZA DA PROPOSTA TÉCNICA / COMERCIAL	NÚMERO PMR 25025	REVISÃO 1	DATA 07/05/2026
	TÍTULO SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE CONSULTORIA: DIAGNÓSTICO DAS CONCESSÕES DA ANTT VISANDO A REGULAMENTAÇÃO DA INTEROPERABILIDADE DA MALHA FERROVIÁRIA			

6.4 Etapa 4: Elaboração de Relatórios e Consolidação dos Entregáveis

A etapa final se consiste em compilar todos os resultados e análises em documentos claros, objetivos e com alto valor agregado para a ANTT.

- **Atividades Principais:**


1. Elaboração do Relatório de Diagnóstico Consolidado.
2. Criação da Matriz de Interoperabilidade.
3. Desenvolvimento do Relatório de Recomendações Preliminares.
4. Entrega do Banco de Dados Técnico.

A aplicação desta metodologia em quatro etapas tem por objetivo garantir que o diagnóstico será conduzido pela **TÜV RHEINLAND DUCTOR** com eficiência e exatidão, gerando resultados que reflitam a realidade e abram caminho para a oportuna Regulamentação da Interoperabilidade ferroviária das ferrovias reguladas pela ANTT.

7 Análise das Limitações

Em busca de se obter a excelência dos serviços, serão identificados e analisados fatores que poderão ser críticos (Limitações) para a implementação da Regulamentação da interoperabilidade, tais como:

1. **Técnicas:** Incompatibilidades entre via permanente de cada concessão, material rodante, sistemas, equipamentos, etc.
2. **Melhorias:** Indicar a necessidade de intervenções físicas e operacionais das Operadoras para viabilização da interoperabilidade.
3. **Contratuais e Regulatórias:** identificar cláusulas dos contratos de Cessão com cada Operadora que dificultem ou impeçam a interoperabilidade.
4. **Qualificação do Pessoal de Operação – Segurança:** Peculiaridades da formação do pessoal, peculiaridades de comunicação, e possíveis barreiras à padronização dos procedimentos operacionais que possam influenciar a segurança operacional quando a operação se dá em domínio de outra operadora.
5. **Manutenção:** Possíveis barreiras e/ou riscos que requeiram ações de Manutenção, dada a situação de desempenho operacional dos Sistemas e Material Rodante.

 TÜVRheinland® Precisely Right.	NATUREZA DA PROPOSTA TÉCNICA / COMERCIAL	NÚMERO PMR 25025	REVISÃO 1	DATA 07/05/2026
	TÍTULO SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE CONSULTORIA: DIAGNÓSTICO DAS CONCESSÕES DA ANTT VISANDO A REGULAMENTAÇÃO DA INTEROPERABILIDADE DA MALHA FERROVIÁRIA			

8 Atividades


Em seu Plano de Trabalho a **TÜV Rheinland Ductor** proporá a realização de atividades e a elaboração de entregáveis tais como os seguintes:

1. **Reunião de “kick-off” do Projeto:** com representantes da ANTT e das Concessionárias da malha ferroviária.
2. **Relatórios Preliminares de Diagnóstico:** Análises preliminares / parciais dos documentos avaliados, por área de diagnóstico, com entregas mensais.
3. **Relatório de Diagnóstico Consolidado:** Documento principal com a análise consolidada de todas as áreas diagnosticadas.
4. **Matriz de Interoperabilidade por corredor logístico:** Uma ferramenta visual apresentando o grau de compatibilidade e as barreiras existentes entre as malhas conectadas em cada corredor logístico classificado como principal pela ANTT.
5. **Relatórios Preliminares de Recomendações:** Documentos apontando recomendações para viabilizar a futura regulamentação da interoperabilidade, com entregas bimestrais.
6. **Workshop intermediário (no 7º mês do Projeto):** (c/ representantes da ANTT e das concessionárias) para disseminação dos resultados preliminares.
7. **Relatório Final de Recomendações:** A consolidação dos Relatórios Preliminares de Recomendações: documento consolidado com os possíveis caminhos para a regulamentação da interoperabilidade, sugerindo aspectos que deverão ser priorizados, padrões que podem ser adotados, e os modelos de implementação que poderão ser os mais adequados.
8. **Workshop Final (no 12º mês do Projeto):** (c/ representantes da ANTT e das Concessionárias) p/ disseminação dos resultados finais.

9 Equipe Técnica, Recursos e Prazo

A **TÜV Rheinland** possui um corpo de especialistas / colaboradores qualificados para atuar em todas as áreas de conhecimento envolvidas nos serviços da presente Proposta. Os profissionais estão capacitados e contam com experiência para lidar com a natureza dos serviços a serem prestados, tendo em vista as peculiaridades e a complexidade inerente a cada atividade, e serão disponibilizados à medida da necessidade.

Os recursos necessários para a execução dos serviços (equipe, postos de trabalho, ferramentas, acessórios, equipamentos de informática, softwares, transporte dos colaboradores, refeição, hospedagem etc.) serão fornecidos às expensas da **TÜV Rheinland Ductor**, e estarão disponíveis durante a realização dos serviços, além de impostos, taxas, encargos e adicionais trabalhistas aplicáveis.

 TÜVRheinland® Precisely Right.	NATUREZA DA PROPOSTA TÉCNICA / COMERCIAL	NÚMERO PMR 25025	REVISÃO 1	DATA 07/05/2026
	TÍTULO SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE CONSULTORIA: DIAGNÓSTICO DAS CONCESSÕES DA ANTT VISANDO A REGULAMENTAÇÃO DA INTEROPERABILIDADE DA MALHA FERROVIÁRIA			

Os serviços serão prestados em um período de 14 (quatorze) meses a contar do aceite da presente proposta e consequente emissão da ordem de serviços pela MRS.

10 Documentação Técnica

10.1 Propriedade

Os documentos resultantes da prestação de serviços ora propostos serão de propriedade exclusiva da CONTRATANTE, que os utilizará na forma que melhor lhe convier.

10.2 Confidencialidade

Toda a documentação fornecida por uma das partes, ou obtida como resultado específico dos serviços prestados, terá tratamento de absoluta confidencialidade pela outra parte e pelos profissionais alocados por ela aos serviços.


11 Preço e Condições de Pagamento

11.1 Preço

O preço para a realização dos serviços descritos nesta proposta, dentro do prazo estabelecido, é de **R\$ 5.040.227,52 (Cinco milhões, quarenta mil, duzentos e vinte e sete reais e cinquenta e dois centavos)**

Todos os impostos locais estão inclusos nos preços acima apresentados.

Diagnóstico da Rede Ferroviária Brasileira		
Produto 1 - Relatórios Preliminares de Diagnóstico		R\$ 1.298.278,10
Produto 2 - Relatório de Diagnóstico Consolidado		R\$ 463.670,75
Produto 3 - Matriz de Interoperabilidade por Corredor Logístico		R\$ 231.835,38
Produto 4 - Relatórios Preliminares de Recomendações		R\$ 1.298.278,10
Produto 5 - Propostas de Normativos		R\$ 185.468,30
Produto 6 - Workshop Intermediário		R\$ 324.569,53
Produto 7 - Workshop Final		R\$ 370.936,60
Produto 8 - Relatório Técnico Completo		R\$ 463.670,75
Viagens Nacionais e Internacionais		R\$ 403.520,00
TOTAL		R\$ 5.040.227,52

 TÜVRheinland® Precisely Right.	NATUREZA DA PROPOSTA TÉCNICA / COMERCIAL	NÚMERO PMR 25025	REVISÃO 1	DATA 07/05/2026
	TÍTULO SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE CONSULTORIA: DIAGNÓSTICO DAS CONCESSÕES DA ANTT VISANDO A REGULAMENTAÇÃO DA INTEROPERABILIDADE DA MALHA FERROVIÁRIA			

11.2 Condições de Pagamento

O valor será pago em 14 (quatorze) parcelas, conforme cronograma, mediante apresentação e aprovação dos **Relatórios Mensais de Progresso**.

Os valores relativos às viagens nacionais e internacionais são valores estimados e serão reembolsados conforme utilização.

Serviços subsequentes à Entrega da Proposta serão objeto de Termo de Aditamento a ser aprovado pelas Partes.

11.3 Forma de Pagamento

O Contrato e as Faturas referentes à presente Proposta serão feitos em nome de **TÜV Rheinland DUCTOR Ltda.**, CNPJ:47.096.581/0001-70 (empresa brasileira pertencente ao **TÜV Rheinland Group**, especializada em engenharia ferroviária no Brasil), com os valores especificados acima.

Os pagamentos deverão ser efetuados em até 10 (dez) dias após a apresentação das respectivas faturas.

12 Validade da Proposta

O prazo de validade desta Proposta é de 60 (sessenta) dias.

12.1 Local, Data-base da Proposta e Assinaturas


São Paulo, 07 de maio de 2026.

Marcos Camelo Barbosa
Diretor Regional de *Mobility - Rail*


Valérie Mosti Ribeiro
Diretora Financeira

13 Contato da TÜV Rheinland para este contrato

Marcos Camelo Barbosa
Diretor Regional de *Mobility – Rail*
Telefone: +55 11 98259 4037
E-mail: marcos.camelo@br.tuv.com

 TÜVRheinland® Precisely Right.	NATUREZA DA PROPOSTA	NÚMERO	REVISÃO	DATA
	TÉCNICA / COMERCIAL	PMR 25025	1	07/05/2026
TÍTULO SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE CONSULTORIA: DIAGNÓSTICO DAS CONCESSÕES DA ANTT VISANDO A REGULAMENTAÇÃO DA INTEROPERABILIDADE DA MALHA FERROVIÁRIA				

ANEXO 1 – CERTIFICADOS ISO


 TÜVRheinland® Precisely Right.	NATUREZA DA PROPOSTA TÉCNICA / COMERCIAL	NÚMERO PMR 25025	REVISÃO 1	DATA 07/05/2026
	TÍTULO SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE CONSULTORIA: DIAGNÓSTICO DAS CONCESSÕES DA ANTT VISANDO A REGULAMENTAÇÃO DA INTEROPERABILIDADE DA MALHA FERROVIÁRIA			

Certificado ISO 9001:2015

 <h1 style="text-align: center;">CERTIFICATE</h1> <p>This is to certify that</p> <p>TÜV Rheinland Aktiengesellschaft Am Grauen Stein 51105 Köln Germany</p> <p>with the organizational units/sites as listed in the annex</p> <p>has implemented and maintains a Quality Management System.</p> <p>Scope: Provision of testing, inspection, validation, verification, certification (of personnel and product safety and product quality) training and consulting services distributed over four Business Streams: Industrial Services & Cyber Security, Mobility, Products, People & Business Assurance</p> <p>Through an audit, documented in a report, it was verified that the management system fulfills the requirements of the following standard:</p> <p>ISO 9001 : 2015</p> <p>Certificate registration no. 31614005 QM15 Date of certification 2025-12-12 Valid until 2028-12-28</p> <p>DQS Inc.</p>  <p>David Teller Managing Director</p>  <p>Accredited Body: DQS Inc., 1500 McConner Parkway, Suite 400, Schaumburg, IL 60193 USA Administrative Office: DQS GmbH, Augustenburgerstraße 21, 66433 Frankfurt am Main, Germany The validity of the certification can only be verified by the Qcode.</p>		<p>Annex to certificate Registration no.: 31614005 QM15</p> <p>TÜV Rheinland Aktiengesellschaft Am Grauen Stein 51105 Köln Germany</p> <table border="0"> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <p>31615274 TÜV Rheinland de Mexico S. A. de C. V. Barranca del Muerto #329 piso 1, oficina 01A Alcalá Benito Juárez 03900 Ciudad de México Mexico</p> </td> <td style="vertical-align: top;"> <p>Provision of testing, inspection, consulting and certification (of personnel and product safety and product quality) services and safety assessments for Business Stream Industrial Services & Cyber Security.</p> </td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <p>31632170 TÜV Rheinland do Brasil Ltda. Marechal Rondon Avenue, 1768 – Jardim da Cidade São Paulo 13323-100 Brazil</p> </td> <td style="vertical-align: top;"> <p>Provision of testing, inspection, validation, verification, certification (of personnel and product safety and product quality), training and consulting services distributed over four business streams: Industrial Services & Cyber Security, Mobility, Products, People & Business Assurance</p> </td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <p>31632169 TÜV Rheinland do Brasil Ltda. Avenida Francisco Matarazzo, 1400 – 6º andar, Água Branca São Paulo 05001-903 Brazil</p> </td> <td style="vertical-align: top;"> <p>Provision of testing, inspection, validation, verification, certification (of personnel and product safety and product quality), training and consulting services distributed over four business streams: Industrial Services & Cyber Security, Mobility, Products, People & Business Assurance</p> </td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <p>31632176 TÜV Rheinland Ductor Ltda Avenida Francisco Matarazzo, 1400 – 6º andar, Água Branca São Paulo 05001-903 Brazil</p> </td> <td style="vertical-align: top;"> <p>Provision of inspection expediting service for products, equipment, and materials, consulting services, project management, supervision, technical, administrative and operational support in projects and constructions in the areas of housing, urban development, commercial and industrial buildings, education and teaching, hospital, IT & Telecom, sanitation, metallurgy and mining, transport and logistics, sports, airports, highways, waterways, railways, subways and infrastructure) in the Industrial Services & Cyber Security business stream.</p> </td> </tr> </table> <p>This annex (edition: 2025-12-12) is only valid in connection with the abovementioned certificate.</p>	<p>31615274 TÜV Rheinland de Mexico S. A. de C. V. Barranca del Muerto #329 piso 1, oficina 01A Alcalá Benito Juárez 03900 Ciudad de México Mexico</p>	<p>Provision of testing, inspection, consulting and certification (of personnel and product safety and product quality) services and safety assessments for Business Stream Industrial Services & Cyber Security.</p>	<p>31632170 TÜV Rheinland do Brasil Ltda. Marechal Rondon Avenue, 1768 – Jardim da Cidade São Paulo 13323-100 Brazil</p>	<p>Provision of testing, inspection, validation, verification, certification (of personnel and product safety and product quality), training and consulting services distributed over four business streams: Industrial Services & Cyber Security, Mobility, Products, People & Business Assurance</p>	<p>31632169 TÜV Rheinland do Brasil Ltda. Avenida Francisco Matarazzo, 1400 – 6º andar, Água Branca São Paulo 05001-903 Brazil</p>	<p>Provision of testing, inspection, validation, verification, certification (of personnel and product safety and product quality), training and consulting services distributed over four business streams: Industrial Services & Cyber Security, Mobility, Products, People & Business Assurance</p>	<p>31632176 TÜV Rheinland Ductor Ltda Avenida Francisco Matarazzo, 1400 – 6º andar, Água Branca São Paulo 05001-903 Brazil</p>	<p>Provision of inspection expediting service for products, equipment, and materials, consulting services, project management, supervision, technical, administrative and operational support in projects and constructions in the areas of housing, urban development, commercial and industrial buildings, education and teaching, hospital, IT & Telecom, sanitation, metallurgy and mining, transport and logistics, sports, airports, highways, waterways, railways, subways and infrastructure) in the Industrial Services & Cyber Security business stream.</p>
<p>31615274 TÜV Rheinland de Mexico S. A. de C. V. Barranca del Muerto #329 piso 1, oficina 01A Alcalá Benito Juárez 03900 Ciudad de México Mexico</p>	<p>Provision of testing, inspection, consulting and certification (of personnel and product safety and product quality) services and safety assessments for Business Stream Industrial Services & Cyber Security.</p>									
<p>31632170 TÜV Rheinland do Brasil Ltda. Marechal Rondon Avenue, 1768 – Jardim da Cidade São Paulo 13323-100 Brazil</p>	<p>Provision of testing, inspection, validation, verification, certification (of personnel and product safety and product quality), training and consulting services distributed over four business streams: Industrial Services & Cyber Security, Mobility, Products, People & Business Assurance</p>									
<p>31632169 TÜV Rheinland do Brasil Ltda. Avenida Francisco Matarazzo, 1400 – 6º andar, Água Branca São Paulo 05001-903 Brazil</p>	<p>Provision of testing, inspection, validation, verification, certification (of personnel and product safety and product quality), training and consulting services distributed over four business streams: Industrial Services & Cyber Security, Mobility, Products, People & Business Assurance</p>									
<p>31632176 TÜV Rheinland Ductor Ltda Avenida Francisco Matarazzo, 1400 – 6º andar, Água Branca São Paulo 05001-903 Brazil</p>	<p>Provision of inspection expediting service for products, equipment, and materials, consulting services, project management, supervision, technical, administrative and operational support in projects and constructions in the areas of housing, urban development, commercial and industrial buildings, education and teaching, hospital, IT & Telecom, sanitation, metallurgy and mining, transport and logistics, sports, airports, highways, waterways, railways, subways and infrastructure) in the Industrial Services & Cyber Security business stream.</p>									

1 / 123

44 / 123


 TÜVRheinland® Precisely Right.	NATUREZA DA PROPOSTA TÉCNICA / COMERCIAL	NÚMERO PMR 25025	REVISÃO 1	DATA 07/05/2026
	TÍTULO SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE CONSULTORIA: DIAGNÓSTICO DAS CONCESSÕES DA ANTT VISANDO A REGULAMENTAÇÃO DA INTEROPERABILIDADE DA MALHA FERROVIÁRIA			

Certificado ISO 14001:2015

 <h1 style="margin: 0;">CERTIFICATE</h1> <p>This is to certify that</p> <p>TÜV Rheinland Aktiengesellschaft</p> <p>Am Grauen Stein 51105 Köln Germany</p> <p>with the organizational units/sites as listed in the annex</p> <p>has implemented and maintains an Environmental Management System.</p> <p>Scope: Provision of testing, inspection, validation, verification, certification (of personnel and product safety and product quality) training and consulting services distributed over four Business Streams: Industrial Services & Cyber Security, Mobility, Products, People & Business Assurance</p> <p>Through an audit, documented in a report, it was verified that the management system fulfills the requirements of the following standard:</p> <p>ISO 14001 : 2015</p> <p>Certificate registration no. 31614005 UM15 Date of certification 2025-12-12 Valid until 2028-12-28</p> <p> </p> <p>DQS GmbH</p> <p> Guido Eggers Managing Director</p> <p> </p> <p>Accredited Body: DQS GmbH, August-Kichner-Strasse 21, 69433 Frankfurt am Main, Germany The validity of the certification can only be verified by the Q-Trace.</p>	 <p>Annex to certificate Registration no.: 31614005 UM15</p> <p>TÜV Rheinland Aktiengesellschaft</p> <p>Am Grauen Stein 51105 Köln Germany</p> <p>31632176 TÜV Rheinland Ducter Ltda Avenida Francisco Matarazzo, 1400 – 6º andar, Água Branca São Paulo 05001-903 Brazil</p> <p>Provision of inspection expediting service for products, equipment, and materials, consulting services, project management, supervision, technical, administrative and operational support in projects and constructions in the areas of housing, urban development, commercial and industrial buildings, education and teaching, hospital, IT & Telecom, sanitation, metallurgy and mining, transport and logistics (ports, airports, highways, waterways, railways, subways and infrastructure) in the Industrial Services & Cyber Security business stream.</p> <p>31614118 TÜV Rheinland Egypt Ltd. Rihana Plaza Tower, 6th Floor, Zahraa El Maadi Street Egypt Cairo</p> <p>Provision of testing, inspection, consultancy and training services for Business Stream Industrial Services & Cyber Security and People & Business Assurance</p> <p>This annex (edition: 2025-12-12) is only valid in connection with the above-mentioned certificate.</p>
--	--

1 / 124

46 / 124

 TÜVRheinland® Precisely Right.	NATUREZA DA PROPOSTA TÉCNICA / COMERCIAL	NÚMERO PMR 25025	REVISÃO 1	DATA 07/05/2026
	TÍTULO SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE CONSULTORIA: DIAGNÓSTICO DAS CONCESSÕES DA ANTT VISANDO A REGULAMENTAÇÃO DA INTEROPERABILIDADE DA MALHA FERROVIÁRIA			

Certificado ISO 45001:2018



CERTIFICATE

This is to certify that

TÜV Rheinland Aktiengesellschaft

Am Grauen Stein
51105 Köln
Germany

with the organizational units/sites as listed in the annex

has implemented and maintains an **Occupational Health and Safety Management System**.

Scope:
Provision of testing, inspection, validation, verification, certification (of personnel and product safety and product quality) training and consulting services distributed over four Business Streams: Industrial Services & Cyber Security, Metallurgy, Products, People & Business Assurance

Through an audit, documented in a report, it was verified that the management system fulfils the requirements of the following standard:

ISO 45001 : 2018
Equivalent to: DIN EN ISO 45001 : 2023

Certificate registration no. 31614005 OH518
Date of certification: 2025-12-12
Valid until: 2028-12-08

DQS GmbH

Gerold Eggers
Ninth Deputy
Managing Director

Authorized Signer: DQS GmbH, Hauptkassenstraße 21 - 42699 Frankfurt am Main, Germany
The validity of the certification can only be verified by the QR code.








Annex to certificate
Registration no.: 31614005 OH518

TÜV Rheinland Aktiengesellschaft

Am Grauen Stein
51105 Köln
Germany


31632176
TÜV Rheinland Ductor Ltda
Avenida Francisco Matarazzo, 1400 – 6º andar, Água Branca
São Paulo
05001-903
Brazil

Provision of inspection expediting service for products, equipment, and materials; consulting services, project management, supervision, technical administrative and operational support in projects and constructors in the areas of housing, urban development, commercial and industrial buildings, education and teaching, hospital, IT & Telecom, sanitation, metallurgy and mining, transport and logistics, (ports, airports, highways, waterways, railways, subways and infrastructure) in the Industrial Services & Cyber Security business stream.


31614118
TÜV Rheinland Egypt Ltd.
Rihana Plaza Tower, 6th Floor, Zahraa El Maadi Street
Egypt
Cairo

Provision of testing, inspection, consultancy and training services for Business Stream Industrial Services & Cyber Security and People & Business Assurance

This annex (edition: 2025-12-12) is only valid in connection with the above-mentioned certificate.

 TÜVRheinland® Precisely Right.	NATUREZA DA PROPOSTA	NÚMERO	REVISÃO	DATA
	TÉCNICA / COMERCIAL	PMR 25025	1	07/05/2026
TÍTULO SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE CONSULTORIA: DIAGNÓSTICO DAS CONCESSÕES DA ANTT VISANDO A REGULAMENTAÇÃO DA INTEROPERABILIDADE DA MALHA FERROVIÁRIA				

ANEXO 2 – TERMOS E CONDIÇÕES GERAIS (GTC)

 TÜVRheinland® Precisely Right.	NATUREZA DA PROPOSTA TÉCNICA / COMERCIAL	NÚMERO PMR 25025	REVISÃO 1	DATA 07/05/2026
	TÍTULO SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE CONSULTORIA: DIAGNÓSTICO DAS CONCESSÕES DA ANTT VISANDO A REGULAMENTAÇÃO DA INTEROPERABILIDADE DA MALHA FERROVIÁRIA			

1. ESCOPO

1.1 Os seguintes Termos e Condições Gerais da **TÜV Rheinland** (“GTC”) se aplicam aos serviços acordados entre a **TÜV Rheinland** e a **Empresa**, incluindo os serviços suplementares e outras obrigações auxiliares prestados no âmbito da execução do contrato (doravante referidos conjuntamente como “Serviços”). Além disso, e prevalecendo sobre estes Termos e Condições Gerais (GTC), os Termos e Condições Especiais (STC) – apresentados no serão aplicáveis.

1.2 Para os fins desse instrumento, por “**Empresa**” se entenderá qualquer pessoa física ou jurídica, de caráter público ou privado, que contrate os serviços da **TÜV Rheinland**.

1.3 Condições gerais ou particulares para a contratação da Empresa. As condições gerais ou particulares de contratação da **Empresa** que contradigam ou se desviam das disposições do presente GTC ou do STC não são aplicáveis e, por este meio, as Partes concordam expressamente com sua exclusão. As condições gerais de contratação da **Empresa** não farão parte do Contrato, mesmo que a **TÜV Rheinland** não se oponha expressamente a ele ou aceite pagamentos da **Empresa** ou preste os Serviços sem reserva de direitos.


1.4 A **TÜV Rheinland** pode atualizar o GTC ou STC periodicamente. Todos os pedidos de compra da **Empresa**, e/ou documentos contratuais semelhantes estarão sujeitos às versões do GTC ou STC em sua versão em vigor no momento em que esse pedido ou documento similar for emitido.

1.5 Na medida em que este GTC ou STC se referir ao termo “credenciador” ou “acreditador”, isso também inclui Organizações de Autorização e Reconhecimento; os termos “especificações de credenciamento”, “requisitos de credenciamento” e “procedimentos de credenciamento” são aplicáveis de acordo com as especificações e procedimentos das Organizações de Autorização ou Reconhecimento, governamentais ou não.

1.6 Os contratos individuais feitos com a **Empresa** em casos específicos (incluindo contratos de garantia, suplementos e emendas) devem, em qualquer caso, prevalecer sobre este GTC.

2. COTAÇÕES E ACEITAÇÃO DO CONTRATO; VIGÊNCIA DO CONTRATO

2.1 Celebração do Contrato. O Contrato é concluído através de (i) a recepção pela **TÜV Rheinland** do aceite da **Empresa** de uma Proposta Comercial da **TÜV Rheinland**, ou (ii) a assinatura de um documento contratual por ambas as Partes, ou (iii) o fornecimento pela **TÜV Rheinland** dos serviços solicitados pela **Empresa**. Neste último caso, qualquer documento referente às condições para a prestação dos Serviços que a **Empresa** envie à **TÜV Rheinland** após o início da prestação de prestação de serviços não será considerado aceite ou parte do Contrato, a menos que a **TÜV Rheinland** o aceite expressamente por escrito.

 TÜVRheinland® Precisely Right.	NATUREZA DA PROPOSTA TÉCNICA / COMERCIAL	NÚMERO PMR 25025	REVISÃO 1	DATA 07/05/2026
	TÍTULO SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE CONSULTORIA: DIAGNÓSTICO DAS CONCESSÕES DA ANTT VISANDO A REGULAMENTAÇÃO DA INTEROPERABILIDADE DA MALHA FERROVIÁRIA			

2.2 Na medida em que uma determinada vigência contratual tenha sido acordada, esta deverá se basear o que foi acordado na Proposta feita pela **TÜV Rheinland** ou no contrato. Uma vigência acordada será prorrogada pelo prazo previsto na oferta ou no contrato caso o contrato não seja rescindido por escrito por uma das partes contratantes com antecedência de 3 (três) meses da data de vencimento.

3. PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS E ESCOPO DOS SERVIÇOS


3.1 O escopo e o tipo de serviços a serem prestados pela **TÜV Rheinland** são especificados na descrição do serviço contratualmente acordado pela **TÜV Rheinland**. Se nenhuma descrição específica em separado do serviço da **TÜV Rheinland** estiver disponível, a última Proposta emitida pela **TÜV Rheinland** é decisiva para que os serviços sejam prestados. As partes só podem concordar com alterações na descrição do serviço quando feitas por escrito. Salvo acordo em contrário, serviços além do escopo da descrição dos serviços incluindo, mas não se limitando, verificação da correção e funcionalidade de peças, produtos, processos, instalações, organizações não listadas na descrição do serviço, bem como o uso e aplicação pretendidos não serão devidos. De maneira específica, a **TÜV Rheinland** não é responsável pelo projeto, seleção de materiais, construção ou uso pretendido de uma peça, produto, processo ou planta avaliados, a menos que isso esteja expressamente declarado no pedido.

3.2 A **TÜV Rheinland** tem o direito de determinar o método da prestação dos serviços, incluindo avaliações ou testes realizados, a seu exclusivo critério, caso não seja acordado por escrito ou não sejam exigidos determinados procedimentos obrigatórios.

3.3 Caso as normas e regulamentos legais obrigatórios ou requisitos oficiais para os serviços acordados sejam alterados após a aceitação do contrato, a **TÜV Rheinland** terá direito a uma remuneração adicional pelas despesas adicionais resultantes.

3.4 A menos que acordado contratualmente por meio de um documento legalmente válido, para realização de testes, a **TÜV Rheinland** não garante a precisão dos programas ou regulamentos de segurança nos quais os testes se baseiam, os quais são disponibilizados pela **Empresa** ou por terceiros.

3.5 Os serviços devidos nos termos do contrato são acordados exclusivamente com a **Empresa**. Um contato de terceiros com os serviços da **TÜV Rheinland**, bem como a disponibilização e justificativa de confiança nos resultados de sua realização, não faz parte dos serviços acordados. Isso também se aplica caso a **Empresa** repasse, integral ou parcialmente, os resultados da realização dos serviços a terceiros, de acordo com a Cláusula 10.4.

 TÜVRheinland® Precisely Right.	NATUREZA DA PROPOSTA TÉCNICA / COMERCIAL	NÚMERO PMR 25025	REVISÃO 1	DATA 07/05/2026
	TÍTULO SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE CONSULTORIA: DIAGNÓSTICO DAS CONCESSÕES DA ANTT VISANDO A REGULAMENTAÇÃO DA INTEROPERABILIDADE DA MALHA FERROVIÁRIA			

3.6 As Partes não incluirão terceiros no âmbito do Contrato. Qualquer inclusão de terceiros, para ser válida, deve ser feita por acordo escrito de ambas as Partes e confirmada por terceiros.

4. PERÍODOS/DATAS DE REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS

4.1 Os períodos e datas de realização dos serviços, especificados no contrato, não são vinculantes, a menos que indicados expressamente disposição em contrário.


4.2 Mora. O atraso no cumprimento das obrigações por parte da **TÜV Rheinland** não constitui mora de forma imediata e automática. A **TÜV Rheinland** não será responsável pelo atraso na prestação dos Serviços, se a **Empresa** não cumprir com seu dever de colaboração de acordo com as disposições da cláusula 5.1, ou se ele não fizer isso em tempo hábil e, especialmente, se ele não tiver entregou à **TÜV Rheinland** todos os documentos, elementos e informações necessários para a prestação dos Serviços especificados no Contrato.

4.3 Caso fortuito. Força maior. No caso de atraso ou interrupção na prestação dos Serviços pela **TÜV Rheinland** devido a circunstâncias imprevisíveis, como greves e/ou outras medidas de impedimento, paralizações, cortes de serviços, regulamentos governamentais, obstáculos ao transporte, Em condições climáticas extremas, incêndios, deslizamentos de terra e outros desastres naturais ("Caso fortuito ou força maior"), a **TÜV Rheinland** pode adiar o benefício por um período razoável equivalente, pelo menos à duração da deficiência, além do período adicional necessário para reiniciar a prestação dos Serviços.

4.4 Caso a **Empresa** seja obrigada a cumprir os prazos legais, oficialmente determinados e/ou os prazos determinados pelo credenciador, é de responsabilidade da **Empresa** acordar as datas de realização dos serviços com a **TÜV Rheinland**, de maneira que a **Empresa** cumpra os prazos legais e/ou oficialmente determinados. A **TÜV Rheinland** não assume qualquer responsabilidade a esse respeito.

5. OBRIGAÇÕES DE COOPERAÇÃO DA EMPRESA

5.1 A **Empresa** deverá realizar ou prestar toda a cooperação e/ou disposições necessárias, em particular a cooperação e/ou as disposições especificadas na STC, caso aplicável, bem como deve fornecer informações que permitam à **TÜV Rheinland** prestar os serviços contratuais em conformidade com o contrato. A **Empresa** é responsável por garantir que todas as ações, disposições e informações de cooperação necessárias de sua parte, de seus agentes indiretos ou terceiros designados à sua esfera, sejam prestadas em tempo hábil e gratuitamente à **TÜV Rheinland**.

 TÜVRheinland® Precisely Right.	NATUREZA DA PROPOSTA TÉCNICA / COMERCIAL	NÚMERO PMR 25025	REVISÃO 1	DATA 07/05/2026
	TÍTULO SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE CONSULTORIA: DIAGNÓSTICO DAS CONCESSÕES DA ANTT VISANDO A REGULAMENTAÇÃO DA INTEROPERABILIDADE DA MALHA FERROVIÁRIA			

5.2 Toda a cooperação, as disposições e informações mencionadas no item 5.1 devem estar de acordo com os regulamentos estatutários, normas e diretrizes relevantes de segurança e prevenção de acidentes.

5.3 A **Empresa** arcará com quaisquer custos adicionais incorridos como resultado de serviços que sejam realizados novamente ou atrasados devido a informações não prestadas em tempo hábil, incorretas ou incompletas ou cooperação inadequada. Mesmo que tenha sido acordado um valor fixo ou um preço máximo, a **TÜV Rheinland** terá o direito de faturar esses custos adicionais.

6. PREÇOS; CONTABILIZAÇÃO DOS SERVIÇOS

6.1 No caso da **TÜV Rheinland** e a **Empresa**, em acordo comum, determinem um preço fixo no contrato, este deve ser faturado. Caso o escopo dos serviços não seja completamente definido por escrito quando da aceitação do contrato, os serviços prestados pela **TÜV Rheinland** serão faturados de acordo com o tempo gasto e os valores previstos na Proposta Comercial.

Caso o preço pela prestação dos serviços não tiver sido acordado, por escrito na Proposta, o faturamento será baseado na lista de preços da **TÜV Rheinland** válida no momento da prestação dos serviços, a qual será disponibilizada a **Empresa** mediante solicitação.

Salvo acordo em contrário, os impostos sobre o valor agregado aplicável devem ser adicionados ao preço acordado.


6.2 É possível haver aceitação parcial. No caso de aceitação parcial, a remuneração parcial será devida após a aceitação de partes individuais do trabalho.

6.3 Dependendo da complexidade, tamanho e extensão dos serviços no Contrato, a **TÜV Rheinland** terá o direito de receber um adiantamento sobre o preço total, antes ou juntamente com o início dos serviços.

6.4 Os valores relativos à remuneração da **TÜV Rheinland** deverão ser revistos, para mais ou para menos, no caso de alterações nas alíquotas dos tributos e/ou encargos, inclusive parafiscais, previdenciários e trabalhistas, incidentes, direta ou indiretamente, sobre os preços previstos neste contrato, ou no caso de criação ou extinção de tributos e/ou encargos.

7. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO/CUSTOS/COMPENSAÇÃO

7.1 Prazo de pagamento. A menos que as Partes acordem em contrário por escrito, os valores faturados deverão ser pagos dentro do prazo de 30 (trinta) dias a partir da emissão do documento fiscal, sem deduções. Não são garantidos descontos ou reduções de preço.

 TÜVRheinland® Precisely Right.	NATUREZA DA PROPOSTA TÉCNICA / COMERCIAL	NÚMERO PMR 25025	REVISÃO 1	DATA 07/05/2026
	TÍTULO SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE CONSULTORIA: DIAGNÓSTICO DAS CONCESSÕES DA ANTT VISANDO A REGULAMENTAÇÃO DA INTEROPERABILIDADE DA MALHA FERROVIÁRIA			

7.2 Os pagamentos serão realizados via boleto bancário ou na conta bancária da **TÜV Rheinland** indicada na fatura, indicando o número da fatura e o número do Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas

- CNPJ da **Empresa**.

7.3 Efeitos do inadimplemento. Em caso de atraso nos pagamentos dos preços devidos pela **Empresa** à **TÜV Rheinland**, a **Empresa** deverá arcar em favor da **TÜV Rheinland** com multa de 2% (dois por cento) sobre o montante devido, acrescido de juros de mora à razão de 1% (um por cento) ao mês e correção monetária pela variação do IGP-M, publicado pela Fundação Getúlio Vargas, incidentes desde a data de vencimento até a data do efetivo pagamento.

7.4 Se a **Empresa** estiver inadimplente com o pagamento da fatura por mais de 60 (sessenta) dias contados a partir de seu vencimentos, a **TÜV Rheinland** terá o direito de rescindir o contrato com a **Empresa** após o vencimento um período de carência razoável e a) retirar um certificado ou marca de teste já emitido, exigir que sejam devolvidos os resultados do trabalho, tais como relatórios de teste, e declarar inválidas as declarações de conformidade; b) rescindir o contrato sem notificação prévia, caso o contrato seja uma obrigação contínua ou um contrato com prazo acordado.

8. ACEITAÇÃO


8.1 No caso de serviços contratuais acordados ou se a aceitação do trabalho tiver sido acordada contratualmente, a **Empresa** é obrigada a aceitar imediatamente após a notificação de aceitação, mesmo no caso de desempenho parcial ou conclusão de peças independentes. Os custos de aceitação serão arcados pela **Empresa**.

8.2 Se a **Empresa** não cumprir sua obrigação de aceitação sem atraso, a aceitação será considerada realizada 1 (uma) semana após a execução do serviço.

8.3 A **Empresa** não terá o direito de recusar a aceitação devido a defeitos insignificantes.

9. CONFIDENCIALIDADE

9.1 “Informações Confidenciais” significa todas as informações, documentos, fotos, desenhos, *know-how*, dados, amostras e documentos de projetos entregues por uma parte (“Parte Divulgadora”) à outra parte (“Parte Recebedora”) ou divulgada de outra forma desde o início do contrato. Isso também inclui cópias dessas informações em papel e em formato eletrônico. Quando fornecidas por escrito ou em qualquer outra forma física, as Informações Confidenciais devem ser identificadas pela palavra “confidencial” ou uma expressão semelhante, indicando a natureza confidencial das informações.

 TÜVRheinland® Precisely Right.	NATUREZA DA PROPOSTA TÉCNICA / COMERCIAL	NÚMERO PMR 25025	REVISÃO 1	DATA 07/05/2026
	TÍTULO SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE CONSULTORIA: DIAGNÓSTICO DAS CONCESSÕES DA ANTT VISANDO A REGULAMENTAÇÃO DA INTEROPERABILIDADE DA MALHA FERROVIÁRIA			

No caso de informações confidenciais que são transmitidas oralmente, devem ser fornecidas informações prévias adequadas.

Informações confidenciais não são, expressamente, os dados e conhecimentos coletados, compilados ou obtidos de outra forma pela **TÜV Rheinland** dentro do escopo da prestação dos serviços pela **TÜV Rheinland**. A **TÜV Rheinland** terá o direito de armazenar, usar, desenvolver e repassar os dados obtidos em relação a prestação dos serviços com o objetivo de desenvolver novos serviços, melhorar os serviços e analisar a prestação dos serviços.


9.2 Informações Confidenciais

- podem apenas ser usadas pela parte receptora para cumprir a finalidade do contrato, a menos que expressamente acordado de outra maneira, por escrito, com a parte divulgadora;
- não podem ser duplicadas, distribuídas, publicadas ou repassadas de qualquer outra forma pela parte receptora, com exceção das Informações Confidenciais necessárias para cumprir o objetivo do contrato ou das Informações Confidenciais que a parte receptora tiver de repassar com base em instruções judiciais ou regulamentos legais ou governamentais; isso diz respeito, em particular, às Informações Confidenciais a serem repassadas às autoridades de supervisão e/ou credenciadores e/ou acreditadores da **TÜV Rheinland** no âmbito de um procedimento de credenciamento ou, no âmbito da prestação de serviços.
- devem ser tratadas pela parte receptora da mesma maneira que trata suas próprias informações confidenciais, mas em nenhum caso com menos cuidado do que com a atenção e cuidados necessários.

9.3 Entrega de informações confidenciais. A Parte Receptora entregará as Informações Confidenciais que recebe da Parte Divulgadora, apenas para as pessoas que precisam delas para fornecer os Serviços de acordo com o Contrato. Essas pessoas incluem os consultores da Parte Receptora e as empresas relacionadas dos referidos consultores.

9.4 São excluídas da obrigação de confidencialidade,

- as informações que já são, de maneira geral, conhecidas no momento da publicação ou que venham a ser conhecidas pelo público em geral sem violação do presente contrato, ou
- que eram comprovadamente conhecidas pela parte receptora no momento da celebração do contrato ou posteriormente divulgadas de maneira justificada por um terceiro; ou
- as informações que já estavam em posse da parte receptora antes da transmissão pela parte divulgadora; ou

 TÜVRheinland® Precisely Right.	NATUREZA DA PROPOSTA TÉCNICA / COMERCIAL	NÚMERO PMR 25025	REVISÃO 1	DATA 07/05/2026
	TÍTULO SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE CONSULTORIA: DIAGNÓSTICO DAS CONCESSÕES DA ANTT VISANDO A REGULAMENTAÇÃO DA INTEROPERABILIDADE DA MALHA FERROVIÁRIA			

- d) no caso de a parte receptora ter desenvolvido independentemente as informações, independentemente da transmissão pela parte divulgadora.

9.5 As informações confidenciais continuarão sendo de propriedade da respectiva parte divulgadora. A Parte Receptora concorda em imediatamente (i) devolver todas as Informações Confidenciais, incluindo todas as suas cópias, à Parte Divulgadora a qualquer momento, mediante solicitação da Parte Divulgadora, ou (ii) destruir as Informações Confidenciais, incluindo todas as suas cópias, mediante solicitação da Parte Divulgadora e confirmar por escrito à Parte Divulgadora o fato de tal destruição.


A obrigação supramencionada de devolver ou destruir as informações não se aplica

- a) para os relatórios e certificados elaborados exclusivamente com o objetivo de cumprir as obrigações contratuais previstas no contrato para a **Empresa**, os quais permanecerão com a **Empresa**. No entanto, a **TÜV Rheinland** terá o direito de fazer cópias destas e das Informações Confidenciais, as quais formam a base para a preparação desses relatórios e certificados, como prova do bom desempenho do contrato e para fins de documentação geral de seus arquivos;
- b) para informações confidenciais armazenadas em servidores de *backup* ou em sistemas de *backup* analógicos em uma base geracional durante *backups* de rotina de dados como parte dos processos normais de arquivamento;
- c) na medida em que for contrário às leis, regulamentos, ordens de um tribunal competente, autoridade administrativa ou de supervisão ou órgão de credenciamento.

10. RESPONSABILIDADE

11.1 Extensão da responsabilidade. A responsabilidade da **TÜV Rheinland** em função de danos decorrentes de culpa ou que de alguma forma a ela possa ser imputada a responsabilidade no âmbito deste Contrato é limitada até o valor máximo de R\$ 1.000.000,00 (hum milhão de reais). Esta limitação de responsabilidade aplica-se igualmente ao pessoal das Partes e as demais empresas do seu grupo econômico.

11.2 Multas convencionais. Se as Partes concordarem contratualmente em aplicar multas à **TÜV Rheinland**, seu valor total não poderá ser maior que o menor valor entre: (i) 10% (dez por cento) do valor do contrato ou (ii) 500.000,00 (quinhentos mil reais), e serão de natureza compensatória.

 TÜVRheinland® Precisely Right.	NATUREZA DA PROPOSTA TÉCNICA / COMERCIAL	NÚMERO PMR 25025	REVISÃO 1	DATA 07/05/2026
	TÍTULO SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE CONSULTORIA: DIAGNÓSTICO DAS CONCESSÕES DA ANTT VISANDO A REGULAMENTAÇÃO DA INTEROPERABILIDADE DA MALHA FERROVIÁRIA			

RESCISÃO

12.1 Rescisão. Qualquer uma das Partes pode rescindir unilateralmente e imotivadamente o Contrato, por meio de notificação por escrita à outra Parte, com uma antecipação mínima de noventa (90) dias corridos.

12.2 Resolução. Uma Parte tem o poder de rescindir total ou parcialmente o Contrato se a outra Parte não cumprir uma obrigação contratual. Além das premissas específicas com as quais as Partes acordaram no GTC e no STC e outros documentos que compõem o Contrato, os seguintes itens configuram os motivos da resolução: (i) não pagamento por mais de noventa (90) dias corridos a partir do vencimento; (ii) ato fraudulento da **Empresa** (como uso indevido da marca, logotipo, certificado etc.).


11. CONFORMIDADE

13.1 A **Empresa** declara neste ato que está ciente, conhece, entende sua responsabilidade por sempre ter cumprido, cumprir e que cumprirá os termos das leis anticorrupção brasileiras ou de quaisquer outras aplicáveis sobre o objeto do presente contrato (toda e qualquer legislação aplicável para a realização das suas atividades, inclusive com relação às regras de concorrência leal), inclusive estendendo essa responsabilidade a todos os seus empregados, conselheiros, diretores, subordinados, administradores ou prepostos, bem como qualquer de seus acionistas, sócios ou proprietários atuando em seu nome ou em seu interesse.

13.2 Entende por “Legislação Aplicável” a Lei de Práticas Corruptas no Exterior (“FCPA”) dos Estados Unidos da América do Norte, a legislação alemã de anticorrupção, bem como qualquer outra que venha a tratar sobre a matéria, sem levar em conta suas limitações jurisdicionais e a legislação de controle de exportações estadunidense, alemã, bem como qualquer outra que venha a tratar da matéria, na medida em que se aplicam aos bens contratuais, e todas as demais leis, normas, regulamentos, portarias, decretos ou outros instrumentos com força de lei aplicáveis a quaisquer atividades praticadas pela **Empresa**, ou por qualquer das pessoas mencionadas no item 13.1 acima.

13.3 É de seu conhecimento também que a **Empresa** ou as pessoas indicadas no item 13.1 não praticaram, não praticarão ou deixarão de praticar qualquer ato cuja prática ou cuja omissão possa sujeitar o Grupo **TÜV Rheinland** a ser responsabilizada nos termos da “Legislação Aplicável”.

13.4 Sob qualquer hipótese a **TÜV Rheinland** e as demais empresas do seu grupo econômico estará obrigada para com a **Empresa** nos termos ou em função deste contrato, a agir ou deixar de

 TÜVRheinland® Precisely Right.	NATUREZA DA PROPOSTA TÉCNICA / COMERCIAL	NÚMERO PMR 25025	REVISÃO 1	DATA 07/05/2026
	TÍTULO SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE CONSULTORIA: DIAGNÓSTICO DAS CONCESSÕES DA ANTT VISANDO A REGULAMENTAÇÃO DA INTEROPERABILIDADE DA MALHA FERROVIÁRIA			

agir, a **TÜV Rheinland** considere que tal ato ou omissão teria por consequência fazer com que se infrinja a Legislação Aplicável.


13.5 A Empresa, por si e por qualquer uma das pessoas mencionadas no item 13.1, se obriga a conduzir suas práticas comerciais, durante a consecução do presente Contrato, de forma ética e em conformidade com os preceitos legais aplicáveis.

13.6 Na execução deste Contrato, nem a **Empresa** nem qualquer das pessoas mencionadas no item 13.1, na melhor forma do seu conhecimento, não darão, doarão ou emprestarão, oferecerão, pagarão, prometerão pagar ou autorizarão pagamento; nem deve dar, doar ou emprestar, oferecer, pagar, prometer pagar ou autorizar o pagamento de, direta ou indiretamente, qualquer valor em dinheiro ou qualquer outra coisa de valor, sob qualquer forma, a qualquer agente ou autoridade governamental, consultores, representantes, parceiros, ou quaisquer terceiros para os fins de praticar atos de corrupção com a finalidade de influenciar qualquer ato ou decisão do agente ou da autoridade governamental no exercício de sua função, ou para induzi-lo a praticar ou deixar de praticar qualquer ato, de forma que infrinja as suas obrigações legais, ou para assegurar qualquer vantagem indevida, ou induzir que o agente ou autoridade governamental use sua influência junto a outros órgãos governamentais ou não para direcionar negócios para a **Empresa**, ou **TÜV Rheinland** e as demais empresas do seu grupo econômico ou para qualquer outra pessoa, que violem as Regras Anticorrupção ("Pagamento Indevido").

13.7 Exclui-se do conceito de "Pagamento Indevido" para fins de redação da cláusula anterior os pagamentos de despesas razoáveis e de boa-fé, tais como, despesas de viagem e hospedagem (se previstos em contrato), que estão diretamente relacionados com a promoção, a explicação ou demonstração de produtos e/ou serviços, execução de um contrato com governo, suas agências, desde que o pagamento seja permitido pela legislação aplicável e estejam de acordo com o Código de Conduta e demais políticas internas da **TÜV Rheinland**.

13.8 A Empresa, por si e por qualquer uma das pessoas mencionadas no item 13.1, declara que não é e não se tornará um agente ou autoridade governamental, cujas obrigações oficiais venham a incluir decisões que direcionem negócios à **Empresa**, ou a **TÜV Rheinland** e as demais empresas do seu grupo econômico, ou que venha a fiscalizar ou de outro modo controlar ou direcionar os atos de agentes ou autoridades governamentais que estejam em situação que lhes permita direcionar à **Empresa**, ou a **TÜV Rheinland** e as demais empresas do seu grupo econômico.

13.9 A Empresa, por si e por qualquer das pessoas mencionadas no item 13.1, declara neste ato que tem conhecimento e concorda inteiramente com os termos do Código de Conduta do Grupo TÜV Rheinland, que passa a fazer parte integrante deste Contrato e não vai se envolver em

 TÜVRheinland® Precisely Right.	NATUREZA DA PROPOSTA TÉCNICA / COMERCIAL	NÚMERO PMR 25025	REVISÃO 1	DATA 07/05/2026
	TÍTULO SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE CONSULTORIA: DIAGNÓSTICO DAS CONCESSÕES DA ANTT VISANDO A REGULAMENTAÇÃO DA INTEROPERABILIDADE DA MALHA FERROVIÁRIA			

qualquer ato ou omissão no cumprimento das responsabilidades estabelecidas no referido Código de Conduta, disponível no site www.tuv.com/br.

13.10 Mediante notificação prévia, a **Empresa**, concorda que a **TÜV Rheinland** ou qualquer empresa que faz parte de seu grupo econômico terá o direito de realizar verificação de cumprimento dos procedimentos que garantam a conformidade contínua com as declarações e garantias dadas pela **Empresa**, no item 13.1 desta Cláusula ou mesmo para garantir o cumprimento das demais disposições desse Contrato para o bom cumprimento de seu objeto. A **Empresa** deve cooperar plenamente em qualquer verificação solicitada pela **TÜV Rheinland**, disponibilizando o que necessário for (pessoal e documental) para a realização da mesma.

13.11 Para os fins da presente Cláusula, a **Empresa**, declara neste ato que:


- a) não violou, viola ou violará as Regras Anticorrupção;
- b) tem ciência que qualquer atividade que viole as Regras Anticorrupção ou demais dispositivos deste contrato é proibida e que conhece as consequências possíveis de tal violação.

13.12 Qualquer descumprimento das Regras de Anticorrupção pela **Empresa** ensejará a rescisão motivada imediata do presente instrumento (por justa causa), independentemente de qualquer notificação, observadas as penalidades previstas neste Contrato, além exigir que a **Empresa**, arque com as despesas resultantes de: (i) demandas, penalidades, multas, sentenças ou ações administrativas apresentadas, impostas, emitidas ou tomadas contra **TÜV Rheinland** ou qualquer uma das empresas de seu grupo econômico; (ii) todos os custos e todas as despesas cabíveis (inclusive honorários e despesas de advogados e outros consultores) incorridos por ato de descumprimento de qualquer dispositivo deste contrato para avaliar e defender-se contra qualquer responsabilidade alegada contra o mesmo que, caso tal demanda seja vencedora, venha a ser indenizável nos termos do item (i).

12. DISPOSIÇÕES GERAIS

14.1 Tolerância. Caso qualquer das Partes dispense o cumprimento das disposições contidas neste contrato, tal fato não será interpretado como uma renúncia quanto ao cumprimento futuro dessas disposições por qualquer Parte, a menos que tal intenção seja consignada em documento escrito e assinado pela respectiva Parte. As disposições do presente contrato somente poderão ser alteradas ou renunciadas mediante instrumento escrito firmado pelas Partes.

14.2 Totalidade do Contrato e Modificação. O presente contrato constitui a totalidade do acordo entre as Partes e substitui, desde que também se refiram ao objeto deste instrumento, toda e qualquer negociação, correspondência, entendimento e acordo prévio entre as Partes. O

 TÜVRheinland® Precisely Right.	NATUREZA DA PROPOSTA TÉCNICA / COMERCIAL	NÚMERO PMR 25025	REVISÃO 1	DATA 07/05/2026
	TÍTULO SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE CONSULTORIA: DIAGNÓSTICO DAS CONCESSÕES DA ANTT VISANDO A REGULAMENTAÇÃO DA INTEROPERABILIDADE DA MALHA FERROVIÁRIA			

presente contrato poderá ser modificado somente por instrumento escrito e assinado pelas Partes.

14.3 Execução Específica. As Partes reconhecem que suas obrigações estabelecidas por este contrato e contidas na(s) Proposta(s) são de caráter extraordinário, especial e único e que em caso de descumprimento, a Parte prejudicada terá direito a execução específica, na forma prevista no artigo 784, inciso III, do Código de Processo Civil, além das perdas e danos.

14.4 Lei aplicável e Jurisdição. O presente contrato se regerá de acordo com as leis brasileiras, salvo expressa disposição em contrário. As Partes elegem o Foro da Comarca da Capital do Estado de São Paulo para dirimir eventuais controvérsias oriundas deste contrato, salvo se as Partes, de comum acordo escrito, optarem pela arbitragem ou mediação.

13. NOTIFICAÇÃO DE PROTEÇÃO DE DADOS

A **TÜV Rheinland** processa dados pessoais do parceiro contratual com o objetivo de cumprir este contrato. Além disso, a **TÜV Rheinland** também processa os dados para outros fins legais, de acordo com a base legal relevante (por exemplo, equilíbrio de interesses/consentimento). Os dados pessoais do parceiro contratual somente serão divulgados a outras pessoas físicas ou jurídicas se os requisitos legais forem atendidos. O mesmo se aplica às transferências para países terceiros. Os dados pessoais serão excluídos imediatamente assim que surgir o motivo correspondente da exclusão. Períodos de retenção de registros legais, que resultam, por exemplo, do Código Comercial Alemão (HGB) ou do Código Tributário (AO), são levados em consideração. Os titulares dos dados podem exercer os seguintes direitos: direito de informação, direito de retificação, direito de exclusão, limitação de direito de processamento, direito de objeção, direito de transferência de dados. Além disso, as pessoas envolvidas no processamento de dados têm o direito de revogar seu consentimento a qualquer momento com efeitos no futuro, bem como o direito de registrar uma reclamação junto à autoridade supervisora de proteção de dados competente. Para mais detalhes sobre o processamento de dados pessoais pela **TÜV Rheinland** como responsável ou processador contratado, consulte as respectivas informações de proteção de dados. Você pode entrar em contato com o Diretor de Proteção de Dados do Grupo da TÜV por e-mail: datenschutz@de.tuv.com ou por correio no seguinte endereço: **TÜV Rheinland AG**, a/c Diretor de Proteção de Dados do Grupo, Am Grauen Stein, 51105 Colônia, Alemanha.