



RUMO MALHA NORTE S.A.

# Estudo de Impacto Ambiental (EIA) da Ferrovia de Integração Estadual do Mato Grosso

PROJETO 03RLL0219

CURITIBA – PR  
AGOSTO/2021

**STCP Engenharia de Projetos**

Rua Euzébio da Motta, 450, Juvevê  
Curitiba/PR - 80530-260 - +55 41 3252-5861

stcp.com.br |    



## Sumário

1	APRESENTAÇÃO (Título 1) .....	i
1.1	Seu Texto Aqui (Título 2) .....	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
1.1.1	Seu Texto Aqui (Título 3) .....	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
2	ABRANGÊNCIA (título 1) .....	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
2.1	Abrangência Física (Título 2).....	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
3	METODOLOGIA (Título 1) .....	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
3.1	Diagnóstico (Título 2).....	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
3.1.1	Seu Texto Aqui (Título 3) .....	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
4	RESULTADOS (TÍTULO 1).....	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS (TÍTULO 1) .....	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
6	REFERÊNCIAS (TÍTULO 1) .....	<b>Erro! Indicador não definido.</b>



Nicholas Cupino



## APRESENTAÇÃO

A RUMO é uma empresa que atua nas áreas de transporte ferroviário, elevação em portos e estocagem de produtos. A malha ferroviária da empresa possui quase 14.000 km de linhas em diversas regiões do Brasil. Visando aprimorar ainda mais o transporte de grãos a partir da região sul do Estado do Pará, a ampliação dessa malha demanda a instalação de um novo segmento ferroviário entre os municípios de Rondonópolis e Lucas do Rio Verde, no Estado do Mato Grosso.

Para o atendimento legal preconizado pela Constituição Federal de 1988 em seu artigo 225: “*exigir na forma da Lei, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade*” e a Política Nacional de Meio Ambiente (Lei 6.938/81) regulamentados pelas Resoluções CONAMA 001/86 e 237/97, a RUMO contratou a empresa STCP Engenharia de Projetos Ltda. para a elaboração do Estudo de Impacto Ambiental e respectivo Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMA).

No âmbito estadual, o Código Ambiental do Estado do Mato Grosso (Lei Complementar nº38 de 21/11/1995) aponta a mesma obrigatoriedade para a necessidade da elaboração de um EIA/RIMA, por meio do seu artigo 24, que assegura que “*Dependerá de elaboração do EIA e respectivo RIMA, a serem submetidos à aprovação da FEMA, o licenciamento da implantação das seguintes atividades modificadoras do meio ambiente*”:

(...)

*II – ferrovias;*

(...)

De forma a atingir os objetivos, bem como atender a legislação ambiental vigente, os estudos elaborados encontram-se estruturados em consonância com o estabelecido no Termo de Referência (TR) emitido pela Secretária de Estado de Meio Ambiente do Mato Grosso (SEMA).

Este documento está organizado em 15 Capítulos, contendo: a regulamentação aplicável, a caracterização do empreendimento, área de estudo, diagnóstico do meio físico, diagnóstico do meio biótico, diagnóstico do socioeconômico, análise e avaliação dos impactos ambientais, a definição das áreas de influência, medidas mitigadoras, as alternativas tecnológicas e locacionais estudadas, o prognóstico ambiental, risco ambiental e as conclusões da equipe técnica multidisciplinar, além da bibliografia consultada e anexos.

Para apoiar na análise deste órgão ambiental, a tabela a seguir traz a compatibilização dos itens solicitados pelo TR com os itens apresentados neste estudo de impacto ambiental.





ITEM TERMO DE REFERÊNCIA	ITEM ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL	OBSERVAÇÃO
1. OBJETIVOS DO EIA/RIMA	1. OBJETIVOS DO EIA/RIMA	
1.1. Objetivo geral	1.1. Objetivo Geral	
1.2. Objetivos específicos	1.2. Objetivos Específicos	
2. ORIENTAÇÕES GERAIS DO EIA		Item orientativo.
3. DOCUMENTOS OBRIGATÓRIOS		Item orientativo.
4. LEGISLAÇÃO AMBIENTAL E INSERÇÃO REGIONAL	2. LEGISLAÇÃO AMBIENTAL E INSERÇÃO REGIONAL	
4.1. Legislação ambiental federal, estadual e municipal.	2.1. Legislação Federal	
	2.2. Legislação Estadual	
	2.3. Legislação Municipal	
	2.4. Atos Normativos	
4.2. Planos e Programas Governamentais e da Iniciativa Privada	2.5. Planos e Programas Públicos e da Iniciativa Privada	
5. ATIVIDADE A SEREM DESENVOLVIDAS NO EIA	-	Este item foi subdividido em outros 04 Capítulos.
5.1. Dados e apresentação do empreendimento	3. INFORMAÇÕES GERAIS	
5.1.1. Identificação do Empreendedor	3.1. Identificação do Empreendedor	
5.1.2. Identificação da Empresa Consultora	3.2. Identificação da Empresa Consultora	
5.1.3. Dados da equipe técnica	3.3. Equipe Técnica	
-	4. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO	
5.1.4. Apresentação do empreendimento	4.1. Apresentação do Empreendimento	
5.1.5. Justificativas para o empreendimento	4.2. Justificativas para o Empreendimento	
5.1.6. Localização geográfica	4.3. Localização Geográfica do Empreendimento	
5.1.7. Descrição do empreendimento	4.4. Descrição do Empreendimento	
5.2. Área de Estudo	5. ÁREAS DE INFLUÊNCIA	
5.2.1 Área de influência indireta (All)	5.2.1 Área de Influência Indireta (All)	O TR traz as Áreas de Influência em dois momentos. Em reunião com a SEMAS ficou definido que seria apresentado anteriormente ao Diagnóstico Ambiental
5.2.2 Área de influência direta (AID)	5.2.2 Área de Influência Direta (AID)	
5.2.3 Área diretamente afetada (ADA)	5.2.3 Área Diretamente Afetada (ADA)	
5.3. Diagnóstico Ambiental	6. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL	
5.3.1. Meio Físico	6.1. Meio Físico	
5.3.1.1. Clima	6.1.1. Clima	
5.3.1.2. Geomorfologia	6.1.2. Geomorfologia	
5.3.1.3. Geologia e geotecnia	6.1.3. Geologia e Geotecnia	
5.3.1.4. Solos	6.1.4. Solos	

ITEM TERMO DE REFERÊNCIA	ITEM ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL	OBSERVAÇÃO
5.3.1.5. Espeleologia	6.1.5. Espeleologia	
5.3.1.6. Recursos hídricos	6.1.6 Recursos Hídricos	
5.3.1.6.1. Hidrologia e hidrogeologia	6.1.6.2.1 Hidrologia e Hidrogeologia	
5.3.1.6.2. Qualidade das águas superficiais	6.1.6.2.2 Qualidade das Águas Superficiais	
5.3.1.6.3. Efluentes líquidos	4.4.3.5. Tratamento de Efluentes Sanitários	Os efluentes líquidos e os resíduos sólidos foram considerados no item de Descrição do Empreendimento (4.4).
5.3.1.6.4. Resíduos sólidos	4.4.3.6. Gerenciamento dos Resíduos Sólidos	
5.3.1.6.5. Qualidade das águas subterrâneas	6.1.6.2.3 Qualidade das Águas Subterrâneas	
5.3.1.6.6. Qualidade do ar	6.1.7. Qualidade do Ar	
5.3.1.6.7. Ruído e vibração	6.1.8. Ruídos e Vibração	
5.3.1.6.8. Patrimônio paleontológico	6.1.9. Patrimônio Paleontológico	
5.3.2. Meio Biótico	6.2. Diagnóstico do Meio Biótico	
5.3.2.1. Caracterização do ecossistema	6.2.1. Caracterização do Ecossistema	
5.3.2.1.1. Unidade de Conservação	6.2.1.1. Unidade de Conservação	
5.3.2.1.2. Áreas prioritárias para a conservação da biodiversidade	6.2.1.2. Áreas Prioritárias para a Conservação da Biodiversidade	
5.3.2.1.3. Corredores ecológicos e ou corredores entre remanescentes de vegetação nativa	6.2.1.3. Corredores Ecológicos e/ ou Corredores entre Remanescentes de Vegetação Nativa	
5.3.2.1.4. Flora	6.2.2. Diagnóstico Flora	
5.3.2.1.5. Fauna	6.2.3. Diagnóstico Fauna	
5.3.3 Meio Socioeconômico	6.3. Diagnóstico do Meio Socioeconômico	
5.3.3.1. Dinâmica populacional	6.3.2.1. Dinâmica Populacional	
5.3.3.1.1. Caracterização populacional	6.3.2.1.2. Caracterização populacional - Perfil Demográfico dos Municípios Interceptados pela Ferrovia	
5.3.3.1.2. Condições de saúde e doenças endêmicas	6.3.2.2. Condições de Saúde e Doenças Endêmicas	
5.3.3.1.3. Infraestrutura básica e de serviços	6.3.3. Infraestrutura Básica e de Serviços	
5.3.3.1.4. Indicadores sociais	6.3.4. Indicadores Sociais	
5.3.3.2. Dinâmica econômica	6.3.5. Dinâmica Econômica	
5.3.3.2.1. Estrutura produtiva e de serviços	6.3.5.1. Estrutura Produtiva e de Serviços	
5.3.3.2.2. Vetores de crescimento econômico	6.3.5.7. Vetores de Crescimento	
5.3.3.2.3. Potencial turístico	6.3.5.8. Potencial Turístico	
5.3.3.2.4. Indicadores sociais	6.3.4. Indicadores Sociais	





ITEM TERMO DE REFERÊNCIA	ITEM ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL	OBSERVAÇÃO
5.3.3.3. Dinâmica territorial	6.3.6. Dinâmica Territorial	
5.3.3.3.1. Zoneamento territorial	6.3.6.1. Zoneamento Territorial	
5.3.3.3.2. Mapeamento territorial	6.3.6.2.1. Uso e Ocupação do Solo nos Municípios	
5.3.3.3.3. Mobilidade urbana	6.3.6.3. Mobilidade Urbana	
5.3.3.3.4. Desapropriação	6.3.10.4. Necessidade de Desapropriação de Moradias	
5.3.3.4. Dinâmica sociocultural	6.3.7. Dinâmica Sociocultural	
5.3.3.4.1. Comunidades tradicionais	6.3.7.1. Assentamentos Rurais e Comunidades Ribeirinhas	
5.3.3.4.2. Comunidades quilombolas	6.3.7.2. Comunidades Quilombolas	
5.3.3.4.3. Comunidades indígenas	6.3.7.3. Comunidades Indígenas	
5.3.3.4.4. Patrimônio arqueológico; histórico e cultural (federal, estadual e municipal)	6.3.8. Patrimônio Arqueológico; Histórico e Cultural	
	6.3.9. Potencial Malarígeno	
5.3.3.4.5. Discussões e conclusões sobre o diagnóstico de socioeconomia	6.3.10. Considerações Finais da Socioeconomia	
5.3.3.4.6. Passivos ambientais	6.4. Passivos Ambientais	Os passivos ambientais e a síntese da situação ambiental da região compreendem discussões que envolvem todos os meios, dessa forma, foram retirados de dentro do Diagnóstico Socioeconômico e considerados como itens a parte, apresentados após os diagnósticos.
5.3.3.4.7. Síntese da situação ambiental da região	6.5. Análise Integrada	
<b>6. ANÁLISE E AVALIAÇÃO DOS IMPACTOS AMBIENTAIS</b>	<b>7. ANÁLISE E AVALIAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS</b>	
6.1. Identificação e caracterização dos impactos	7.1. Métodos de Identificação e Avaliação de Impactos Ambientais	
6.2. Avaliação dos impactos ambientais	7.2. Avaliação dos Impactos do Meio Físico 7.3. Avaliação dos Impactos do Meio Biótico 7.4. Avaliação dos Impactos do Meio Socioeconômico	
6.3. Análise integrada dos impactos ambientais	7.5 Considerações Finais	
<b>7. ÁREAS DE INFLUÊNCIA DO EMPREENDIMENTO</b>	<b>5. ÁREA DE ESTUDO</b>	
7.1. Área diretamente afetada direta (ADA)	5.2.1 Área de influência indireta (AII)	O TR traz as Áreas de Influência em dois momentos. Em reunião com a SEMAS ficou definido que seria apresentado anteriormente ao Diagnóstico Ambiental
7.2. Área influência direta (AID)	5.2.2 Área de influência direta (AID)	
7.3. Área influência indireta (AII)	5.2.3 Área diretamente afetada (ADA)	
<b>8. MEDIDAS MITIGADORAS, PREVENTIVAS, COMPENSATÓRIAS E</b>	<b>8. MEDIDAS E PROGRAMAS AMBIENTAIS</b>	Neste capítulo são apresentados todos os programas socioambientais relacionados

*Handwritten signatures and initials:*  
 ✓  
 nicholas  
 Bruno  
 J.S.  
 H.O.

ITEM TERMO DE REFERÊNCIA	ITEM ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL	OBSERVAÇÃO
PROGRAMAS AMBIENTAIS		ao empreendimento, incluindo a Compensação ambiental.
8.1. Compensação ambiental	8.3.9. Programa de Compensação Ambiental	
9. ALTERNATIVAS TECNOLÓGICAS E AMBIENTAIS	9. ALTERNATIVAS LOCACIONAIS E TECNOLÓGICAS	
10. PROGNÓSTICO AMBIENTAL	10. PROGNÓSTICO AMBIENTAL	
11. ANÁLISE DE RISCO	11. ANÁLISE DE RISCO	
12. CONCLUSÕES	12. CONCLUSÕES	
13. BIBLIOGRAFIAS	13. BIBLIOGRAFIAS	
14. GLOSSÁRIO	14. GLOSSÁRIO	



Nicholas Japine







A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Nikolaus'.

Nikolaus

A handwritten signature in purple ink, appearing to be 'Zund'.

A handwritten signature in purple ink, appearing to be 'SOL'.

A handwritten signature in purple ink, appearing to be 'ffo'.