



## RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO DE RESULTADO REGULATÓRIO

(PRELIMINAR OU FINAL)

SEI Nº XXXXXXX

**Interessado:** Superintendência de Governança, Gestão Estratégica e de Pessoas - SUESP

**Processos Relacionados:** 50500.288516/2022-27

**Assunto:** RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO DE RESULTADO REGULATÓRIO - 25 ANOS DE CONCESSÕES FERROVIÁRIAS

**Ementa:** Avaliação dos Resultados Regulatórios das concessões do transporte ferroviário de cargas

**Palavras-chaves:** ferrovias, desestatização, concessões, transporte, cargas, mercado, ferroviário.

### SUMÁRIO EXECUTIVO

# Sumário Executivo

## RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO DE RESULTADO REGULATÓRIO 25 ANOS DE CONCESSÕES FERROVIÁRIAS

<b>1</b>	<b>PROPÓSITO E ENQUADRAMENTO DA ARR</b>
	Avaliar os resultados dos 25 anos de concessões ferroviárias no Brasil
<b>2</b>	<b>CONTEXTUALIZAÇÃO DA AÇÃO REGULATÓRIA A SER AVALIADA</b>
	1990 - (RFFSA) e Companhia Vale do Rio do Doce (CVRD); Programa Nacional de Desestatização (1990); 2001: criação da ANTT. Processo de desestatização = segregação geográfica das malhas ferroviárias da RFFSA em sete malhas regionais, como unidades de negócio independentes e autossuficientes, para serem concedidas em licitações.
<b>3</b>	<b>OBJETIVOS DA AVALIAÇÃO DE RESULTADO REGULATÓRIO</b>
	Avaliar se modelo regulatório utilizado para as concessões ferroviárias, elaborado no âmbito do marco regulatório vigente, com os Contratos de Concessão como instrumentos regulatórios, aumentaram a produtividade e qualidade dos transportes ferroviários de carga, com indicadores de desempenho para o aumento da produção e da redução de acidentes, como se propuseram
<b>4</b>	<b>MÉTODO UTILIZADO</b>
	Análise de dados anuais de acompanhamento e controle das 11 concessões ferroviárias sobre: a) Registros anuais da produção em ton.Km úteis (tku); b) Registros anuais da ocorrência de acidentes (%); c) Registros anuais do volume transportado por Concessionária (tu); d) Registros anuais do volume transportado por Grupo de Mercadorias (tu); e e) Registros anuais dos investimentos em R\$ (milhões). -Extração, tratamento e compilação dos dados de: a) 1996 a 2001 – Planilhas Excel obtidas da Secretaria Nacional de Transportes Terrestre (SNTT)/MT; b) 2002 a 2005 – Planilhas Excel obtidas da Superintendência de Regulação Econômica e Fiscalização Financeira (Suref)/ANTT; e c) 2006 a 2021 - Sistema de Acompanhamento e Fiscalização Ferroviária (Saff)/Sufer/ANTT.
<b>5</b>	<b>ANÁLISE E IDENTIFICAÇÃO DOS IMPACTOS</b>
	A análise consiste na apresentação de indicadores de desempenho para a qualidade dos serviços, e sua evolução durante os 25 anos das concessões, referentes aos seguintes aspectos: a) Evolução anual dos indicadores de desempenho para a produção e para a redução de acidentes; b) Situação do mercado de transporte ferroviário de cargas; e c) Evolução dos investimentos. <u>Principais achados:</u> aumento de 171% produção de transporte (tku), com tendência de estabilidade nos últimos 3 anos; redução de 86% na ocorrência de acidentes = maior segurança à operação, aumento da disponibilidade das vias e aumento da produção, com tendência de estabilidade nos 5 últimos anos. Mas também: segregação geográfica e pouca ampliação da malha nacional; pouca diversificação dos grupos de mercadorias transportados pelas ferrovias; utilização desbalanceada das malhas, gerando ineficiência.
<b>6</b>	<b>RECOMENDAÇÕES E ENCAMINHAMENTOS</b>
	A partir do perfil comportamental das concessionárias, após 25 anos do início das concessões, importa investir em soluções para a situação atual, com a construção de novas ferrovias para a expansão da infraestrutura (atualmente ainda com 30.000 Km), uma maior integração do sistema nacional, maior interoperabilidade entre as malhas, aumento do transporte intermodal para a diversificação de mercadorias transportadas e maior transferência de cargas rodoviárias para as ferrovias. Sugere-se avaliações periódicas a cada 5 anos, para comparações da evolução das situações das ferrovias concessionadas atuais, após as prorrogações, das novas concessionadas e das autorizadas, para verificação da necessidade de possíveis ajustes no processo da formulação de políticas públicas e no aprimoramento dos mecanismos de acompanhamento, fiscalização e regulação da prestação dos serviços de transportes desenvolvidos pela ANTT.

## 1. PROPÓSITO E ENQUADRAMENTO DA ARR

### 1.1. Qual tipo de ARR (propósito)?

Tipo	Subtipo
(x) Avaliação Executiva	
( ) Avaliação de Processos	( ) Avaliação de Desenho ( ) Avaliação de Implementação ( ) Avaliação de Governança
(x) Avaliação de Impacto	(x) Avaliação de Impacto Strictu Sensu (x) Avaliação de Resultado
( ) Avaliação Econômica	( ) Avaliação Econômica Strictu Sensu ( ) Avaliação de Eficácia

- Avaliação Executiva – A partir da análise qualitativa do problema regulatório, dos resultados da aplicação do normativo ou mesmo dos processos, pontos relevantes podem ser levantados, permitindo uma avaliação breve. Seu uso é exclusivo para normativos contidos na Agenda Regulatória para revisão;
- Avaliação de Processos – Busca verificar os processos de implementação da ação regulatória e sua contribuição para os resultados.
- Avaliação de Impacto – consiste na verificação da eficácia no cumprimento dos objetivos, buscando avaliar se a regulação atuou de fato sobre o problema regulatório, bem como demais impactos gerados, sua distribuição entre os grupos afetados e a ocorrência de resultados não previstos.
- Avaliação econômica – Verifica se os benefícios atribuídos à ação regulatória justificam os custos, ou seja, se os custos incorridos foram superados pelos benefícios obtidos.

Os subtipos de cada categoria estão detalhados no manual de AIR, Monitoramento e ARR.

### 1.2. Qual o enquadramento da motivação:

ARR obrigatória, conforme o Decreto nº 10.411/2020	( ) dispensa de AIR por urgência (AIR deve ser realizada em até 03 anos da entrada em vigor da regulação).
ARR eletiva, conforme o Decreto nº 10.411/2020	(x) ampla repercussão na economia ou no País; (x) existência de problemas decorrentes da aplicação do referido ato normativo; (x) impacto significativo em organizações ou grupos específicos; (x) tratamento de matéria relevante para a agenda estratégica do órgão; (x) vigência há, no mínimo, cinco anos.
ARR Eletiva - outras motivações (boas práticas)	(x) Porque é necessário avaliar os efeitos de determinada regulação para: (i) aperfeiçoar a regulação sob análise, (ii) revisar as AIRs, e (iii) auxiliar nas ações regulatórias futuras. ( ) Clausula de caducidade ou sunset clause constantes do ato normativo ( ) solicitações externas de atores interessados ( ) recomendações de órgãos de controle ( ) revisão do estoque regulatório

## 2. CONTEXTUALIZAÇÃO DA AÇÃO REGULATÓRIA A SER AVALIADA

No Brasil, até meados da década de 1990, o transporte ferroviário de cargas e de passageiros era realizado pelas empresas estatais Rede Ferroviária Federal Sociedade Anônima (RFFSA) e Companhia Vale do Rio do Doce (CVRD).

A RFFSA, criada pela Lei Federal N° 3.115, de 1957, era uma sociedade de economia mista, e tinha os objetivos de gerir os interesses da União, ter uma função social da propriedade pública e concentrar os transportes ferroviários em uma única empresa com atuação nacional.

Foi criada para ter uma função social da propriedade pública a partir da incorporação das dezoito ferrovias existentes e de propriedade da União, dispersas pelo país, com administrações independentes, inicialmente construídas e exploradas pela iniciativa privada devido à importância da produção cafeeira nos Estados da Região Sudeste, outras foram criadas posteriormente para atender necessidades regionais. Essas ferrovias possuíam administrações independentes, tinham baixa integração e com os avanços do processo da industrialização houve um aumento da movimentação de cargas que passou a ser atendida pelos investimentos que se iniciaram na rede de rodovias.

Atendia diretamente a 19 Unidades da Federação, em quatro das cinco grandes regiões do País, tinha como principal característica o Sistema Ferroviário Federal de transporte de cargas e de passageiros integrado.

Foi extinta, mediante a Medida Provisória nº 353, de 22 de janeiro de 2007, estabelecida pelo Decreto Nº 6.018, de 2007, sancionado pela Lei Nº 11.483, de 2007 que transferiu para o Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT), a propriedade dos bens móveis e imóveis operacionais da extinta RFFSA.

A CVRD criada pelo Decreto-Lei Nº 4.352, de 1942, era uma sociedade de economia mista, destinada à exploração, comércio, transporte ferroviário e exportação do Minério das minas de sua propriedade em Minas Gerais para o Porto de Tubarão (ES) e das minas de Parauapebas (PA) ao Porto da Ponta da Madeira (MA).

Com o objetivo de reordenar a posição estratégia do Estado, através da transferência de atividades exercidas pelo setor público ao setor privado, e de contribuir para a redução da dívida pública com a transferência do controle acionário de empresas públicas e sociedades de economia mista à iniciativa privada, o Governo Federal criou o Programa Nacional de Desestatização (PND), por meio da Medida Provisória nº 155, de 1990, que posteriormente se tornou a Lei nº 8.031, de 1990, com vigência até 1997, quando foi substituída pela Lei 9.491, de 1997, regulamentada pelo Decreto Presidencial 2.594, de 15 de maio de 1998.

O transporte ferroviário de cargas da RFFSA foi incluído no processo das concessões com o Decreto Nº 473, de 1992 que *“Dispõe sobre inclusão, no Programa Nacional de Desestatização (PND), da Rede Ferroviária Federal S.A. (RFFSA)”*. O transporte de passageiros intermunicipais e os interestaduais, entre eles Rio de Janeiro a São Paulo, Rio de Janeiro a Belo Horizonte e Belo Horizonte a Brasília, foram desativados pelas concessionárias porque não eram objeto das concessões. Os sistemas de transporte de passageiros em grandes cidades foram transferidos, em 1984, para a então recém-criada Companhia Brasileira de Trens Urbanos (CBTU) que ficou responsável pelos trens urbanos.<sup>[1]</sup>

O transporte de cargas e de passageiros da Companhia Vale do Rio do Doce (CVRD), foi incluído no processo de concessões com o Decreto Nº 1.510, de 1995 que *“Dispõe sobre a inclusão, no Programa Nacional de Desestatização (PND), da Companhia Vale do Rio do Doce (CVRD)”*. Os trens de passageiros entre Belo Horizonte (MG) e Cariacica (ES), da Estrada de Ferro Vitória a Minas (EFVM), e entre Parauapebas (PA) e São Luís (MA), da Estrada de Ferro Carajás (EFC) foram mantidos e são os únicos trens regulares de passageiros interestaduais em operação.

O processo de desestatização das ferrovias, entre os anos de 1996/1999, foi conduzido pela Secretaria de Transportes Terrestres (STT), vinculada ao Ministério dos Transportes, Portos e Aviação (MT).

Em 05 de junho de 2001, por meio da Lei 10.233, foi criada a Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), consoante os seguintes fundamentos jurídicos:

Art. 22. Constituem a esfera de atuação da ANTT:

I – o transporte ferroviário de passageiros e cargas ao longo do Sistema Nacional de Viação;

II – a exploração da infra-estrutura ferroviária e o arrendamento dos ativos operacionais correspondentes;

.....

Art. 24. Cabe à ANTT, em sua esfera de atuação, como atribuições gerais:

.....

III - propor ao Ministério dos Transportes, nos casos de concessão e permissão, os planos de outorgas, instruídos por estudos específicos de viabilidade técnica e econômica, para exploração da infraestrutura e a prestação de serviços de transporte terrestre;

.....

V – editar atos de outorga e de extinção de direito de exploração de infra-estrutura e de prestação de serviços de transporte terrestre, celebrando e gerindo os respectivos contratos e demais instrumentos administrativos;

VI – reunir, sob sua administração, os instrumentos de outorga para exploração de infra-estrutura e prestação de serviços de transporte terrestre já celebrados antes da vigência desta Lei, resguardando os direitos das partes e o equilíbrio econômico-financeiro dos respectivos contratos;

VII – proceder à revisão e ao reajuste de tarifas dos serviços prestados, segundo as disposições contratuais, após prévia comunicação ao Ministério da Fazenda;

VIII – fiscalizar a prestação dos serviços e a manutenção dos bens arrendados, cumprindo e fazendo cumprir as cláusulas e condições avençadas nas outorgas e aplicando penalidades pelo seu descumprimento;

.....

Art. 25. Cabe à ANTT, como atribuições específicas pertinentes ao Transporte Ferroviário:

I - publicar os editais, julgar as licitações e as seleções e celebrar os contratos para exploração indireta de ferrovias, permitida sua vinculação com contratos de arrendamento de ativos ou concessão de uso;

II – administrar os contratos de concessão e arrendamento de ferrovias celebrados até a vigência desta Lei, em consonância com o inciso VI do art. 24;

III – publicar editais, julgar as licitações e celebrar contratos de concessão para construção e exploração de novas ferrovias, com cláusulas de reversão à União dos ativos operacionais edificados e instalados;

IV – fiscalizar diretamente, com o apoio de suas unidades regionais, ou por meio de convênios de cooperação, o cumprimento das cláusulas contratuais de prestação de serviços ferroviários e de manutenção e reposição dos ativos arrendados;

V - regular e coordenar a atuação dos concessionários, permissionários e autorizatários, de modo a assegurar a neutralidade com relação aos interesses dos usuários e dos clientes, orientar e disciplinar a interconexão entre as diferentes ferrovias, e arbitrar as questões não resolvidas pelas partes ou pela autorregulação;

VI – articular-se com órgãos e instituições dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios para conciliação do uso da via permanente sob sua jurisdição com as redes locais de metrô e trens urbanos destinados ao deslocamento de passageiros;

VII - contribuir para a preservação do patrimônio histórico e da memória das ferrovias, em cooperação com as instituições associadas à cultura nacional, de modo a orientar e estimular a participação das empresas outorgadas do setor;

VIII - regular os procedimentos e as condições para cessão a terceiros de capacidade de tráfego disponível na ferrovia explorada em regime público, de modo a orientar e disciplinar o tráfego mútuo e o direito de passagem;

IX - supervisionar as associações privadas de autorregulação ferroviária, cuja criação e cujo funcionamento reger-se-ão por legislação específica.

Parágrafo único. No cumprimento do disposto no inciso V do caput deste artigo, a ANTT estimulará a formação de conselhos de usuários, no âmbito de cada ferrovia explorada em regime público, para a defesa de interesses relativos aos serviços prestados.

## 2.1 Qual o problema regulatório original?

O modelo Estatal, por falta de recursos públicos para a manutenção das instalações, dos equipamentos, e dos investimentos na infraestrutura na malha ferroviária federal, se tornou deficitário e motivou a opção pelo modelo de desestatização. O processo de desestatização teve como marco regulatório a Lei 8.987, de 1995 que *“Dispõe sobre o regime de concessão e permissão da prestação de serviços públicos previsto no art. 175 da Constituição Federal, e dá outras providências”*. Em seu art. 23, o citado normativo preconiza que são cláusulas essenciais do contrato de concessão as relativas a: *“(i) objeto, área e prazo da concessão; (ii) modo, forma e condições de prestação do serviço; (iii) critérios, indicadores, fórmulas e parâmetros definidores da qualidade do serviço”*.

O Decreto nº 1.832, de 1996, que *“Aprova o Regulamento dos Transportes Ferroviários”*, disciplinou as relações entre a Administração Pública e as Administrações Ferroviárias, as relações entre as Administrações Ferroviárias, inclusive no tráfego mútuo, as relações entre as Administrações Ferroviárias e os seus usuários, e a segurança nos serviços ferroviários.

O processo de desestatização resultou na segregação geográfica das malhas ferroviárias da RFFSA para se constituírem em sete malhas regionais, como unidades de negócio independentes e autossuficientes, para serem concedidas em licitações que tiveram como principais características:

- a) Licitação, no mesmo leilão, da concessão do serviço público de transporte ferroviário de carga associado à exploração da infraestrutura ferroviária para a mesma concessionária (integração vertical);
- b) Arrendamento dos ativos operacionais em caráter de exclusividade, mediante o pagamento de remuneração em parcelas trimestrais, dos Bens Móveis e Imóveis Operacionais da ex-RFFSA utilizados na operação ferroviária - infraestrutura, superestrutura (vias férreas), material rodante (locomotivas e vagões), Oficinas, Postos de Manutenção, Sistemas de Sinalização e Telecomunicações, Estações e Centro de Controle Operacional (CCO);
- c) Manutenção da RFFSA encarregada de administrar seus ativos não-operacionais, de modo a auferir receita sobre eles e amortizar o seu endividamento, que não seria repassado à iniciativa privada;
- d) Não obrigatoriedade de investimentos específicos, foram estabelecidas metas quinquenais mínimas de produção e de redução do número de acidentes anuais, que deveriam ser atendidas concomitantemente, e que foram determinadas com base na configuração operacional de cada malha à época da avaliação e em seu desempenho operacional projetado;
- e) Possível a participação dos usuários, com o máximo por acionista de 20% do capital votante e um acionista com 20% poderia comprar mais 20 % de outro, mas sem poder de voto; e
- f) *Price cap* como sistema de regulação tarifária.

O modelo regulatório das concessões ferroviárias utilizado para regular a relação entre o poder concedente e o setor privado, utilizou como instrumento regulatório os Contratos de Concessão, cujas características eram relacionadas ao marco regulatório vigente e foram elaborados no âmbito da teoria processual administrativa da regulação de conformação do ambiente de atuação estatal no setor regulado, conhecido como Regulação “Comando e Controle” em que as funções definidas de como o regulado deve agir são baseadas em:

- a) regras pré-estabelecidas;
- b) sanções como principal dispositivo de punição;
- c) falta de incentivos para incrementos na infraestrutura;
- d) falta de incentivos para aumento das concorrências;
- e) necessidade de muitos atos normativos (resoluções) e de muitas fiscalizações; e
- f) alto custo regulatório.

Em síntese, pode-se concluir que o modelo regulatório utilizado para as concessões ferroviárias, elaborado no âmbito do marco regulatório vigente, com os Contratos de Concessão como instrumentos regulatórios, visavam especialmente o aumento da produtividade e da qualidade dos transportes ferroviários de carga, com indicadores de desempenho para o aumento da produção e da redução de acidentes. Os contratos podem ser consultados no Portal da ANTT por meio do endereço eletrônico <<https://www.gov.br/anttp/pt-br/assuntos/ferrovias/concessoes-ferroviarias>>.

## 2.2 Quais eram os objetivos pretendidos?

O modelo regulatório adotado teve como referência o PND, que tinha o objetivo de reordenar a posição estratégica do Estado por meio da transferência do controle acionário de empresas públicas e sociedades de economia mista à iniciativa privada, com os principais objetivos:

1. Desonerar o Estado;
2. Melhorar a alocação de recursos;
3. Aumentar a eficiência operacional;
4. Fomentar o desenvolvimento do mercado de transportes; e
5. Melhorar a qualidade dos serviços.

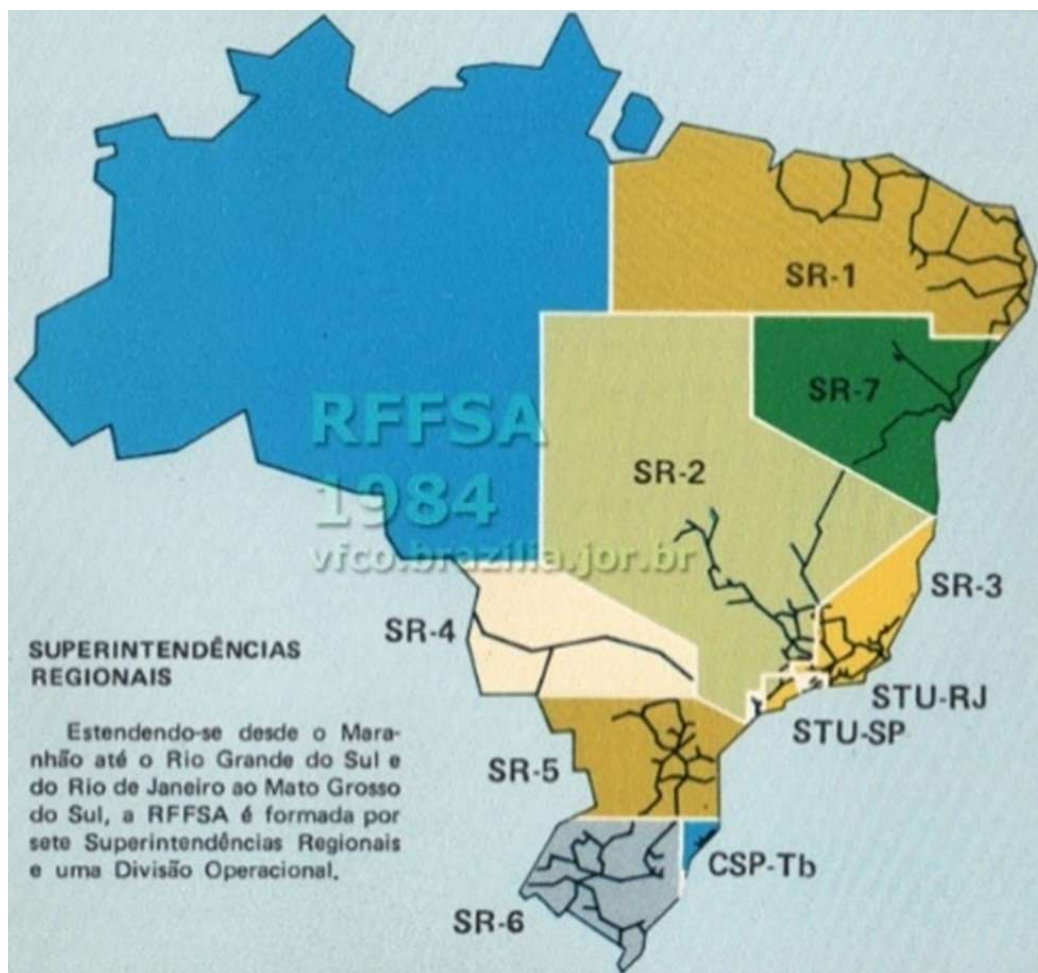
## 2.3. Qual foi a lógica para escolha da alternativa proposta?

A alternativa escolhida para o processo de desestatização da RFFSA, foi elaborada com base em estudos promovidos pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), que recomendaram a transferência do serviço de transporte de cargas para o setor privado, na modalidade operacional de concessões da prestação do serviço público de transporte ferroviário de cargas associado à exploração da infraestrutura ferroviária para a mesma concessionária. A estratégia que o governo adotou foi a de conceder as instalações e serviços destas ferrovias à iniciativa privada, especialmente a empresas de transporte, indústria e exportação.

O modelo de desestatização teve início com a subdivisão da RFFSA em sete Superintendências Regionais (SR), apresentadas na Figura 1:

**Figura 1: Superintendências Regionais**





O modelo de desestatização elaborado resultou na segregação geográfica das malhas ferroviárias da RFFSA em sete malhas de unidades de negócio independentes e autossuficientes. As transferências dessas sete malhas regionais foram efetivadas no período entre 1996 e 1999, pelo Ministério dos Transportes (MT), por meio de Contratos de Concessão, individuais e independentes, conforme o Quadro 1:

**Quadro 1: Concessões Ferroviárias**

Contratos de Concessão								
Nº	Trechos concedidos			Início Operação (Ano)	Prazo (Ano)	Extensão (km)	Concessões	Concessionárias Atuais
1	Construção pela iniciativa privada	FERROESTE	MT	1997	90	248	Concessão, em 1988, para a construção, para a prestação do serviço e exploração da infraestrutura	Estrada de Ferro Paraná Oeste S.A. (EFPO)
2		FERRONORTE	MT	1998	90	735	Concessão, em 1989, para a construção, para a prestação do serviço e exploração da infraestrutura	Rumo Malha Norte S.A. (RMN)
Subtotal						983		
3	Desestatização RFFSA	Malha Oeste	MT	1996	30	1.973	Concessão da prestação do serviço associado a exploração da infraestrutura com Arrendamento	Rumo Malha Oeste S.A. (RMO)
4		Malha Centro-Leste	MT	1996	30	7.857	Concessão da prestação do serviço associado a exploração da infraestrutura com Arrendamento	Ferrovia Centro-Atlântica S.A. (FCA)
5		Malha Sudeste	MT	1996	30	1.821	Concessão da prestação do serviço associado a exploração da infraestrutura com Arrendamento	MRS Logística S.A. (MRS)
6		Malha Tereza Cristina	MT	1997	30	164	Concessão da prestação do serviço associado a exploração da infraestrutura com Arrendamento	Ferrovia Tereza Cristina S.A. (FTC)
7		Malha Sul	MT	1997	30	7.223	Concessão da prestação do serviço associado a exploração da infraestrutura com Arrendamento	Rumo Malha Sul S.A. (RMS)
8		Malha Nordeste	MT	1997	30	4.295	Concessão da prestação do serviço associado a exploração da infraestrutura com Arrendamento	Ferrovia Transnordestina Logística S.A. (FTL)
9		Malha Paulista	MT	1999	30	2.118	Concessão da prestação do serviço associado a exploração da infraestrutura com Arrendamento	Rumo Malha Paulista S.A. (RMP)
Subtotal						25.452		
10	Desestatização CVRD	CVRD	MT	1997	30	997	Concessão da prestação do serviço	VALE - Estrada de Ferro Carajás (EFC)
11		CVRD	MT	1997	30	894	Concessão da prestação do serviço	VALE - Estrada de Ferro Vitória a Minas (EFVM)
Subtotal						1.891		
Total						28.326		

Obs: Extensão das malhas oriundas da RFFSA = 90%

Fonte: Contratos de Concessão

Fonte: Elaboração própria (2022)

As concessões ferroviárias contemplaram todo o sistema de transporte ferroviário federal de cargas como negócio e tiveram início na década de 1980 quando, devido à grave crise econômica e a escassez de recursos públicos para investir em infraestruturas, foram concedidas outorgas a iniciativa privada, por meio de concessão, para a construção, exploração do serviço público de transporte de cargas associado à exploração da infraestrutura ferroviária com integração vertical para a Estrada de Ferro Paraná Oeste S/A (FERROESTE) criada em 1988, com início de operação em 1996, para o transporte de soja de

Cascavel (PR) ao Porto de Paranaguá (PR) e para a Ferrovias Norte do Brasil (FERRONORTE S.A.), criada em 1989, com início de operação em 1998, para o transporte de soja de da região Centro-Oeste para o Porto de Santos (SP).

A FERROESTE e a FERRONORTE, atual Rumo Malha Norte S.A. (RMN), foram consideradas nessa análise e na avaliação dos resultados por também possuírem obrigações que visavam o aumento da produtividade e da qualidade dos transportes de carga similares aos das concessionárias desestatizadas.

No processo de desestatização, as malhas oriundas da RFFSA, representaram, aproximadamente, 90% de todo os trechos concedidos e detém as outorgas, por meio de concessão, para a prestação do serviço público de transportes de carga associado à exploração da infraestrutura ferroviária com integração vertical. Essas concessionárias possuem Contratos de Arrendamento de Bens Móveis e Imóveis Operacionais da antiga RFFSA, utilizados na operação ferroviária, e têm sob seu encargo, em caráter de exclusividade, a utilização da infraestrutura, superestrutura (vias férreas), material rodante (locomotivas e vagões), Oficinas, Postos de Manutenção, Sistemas de Sinalização e Telecomunicações, Estações e Centro de Controle Operacional (CCO), afetos a cada malha. No fim dos contratos esses bens devem ser revertidos ou indenizados à União.

A CVRD foi privatizada e as malhas ferroviárias de sua propriedade receberam outorgas, por meio de concessão, para a exploração do serviço público de transporte de cargas e de passageiros, sem arrendamento de ativos, porque os Bens Móveis e Imóveis Operacionais utilizados na operação ferroviária eram de sua propriedade. Em 2007, a CVRD, para centrar o foco no nome pelo qual o grupo econômico é conhecido no mercado, foi renomeada como VALE S.A.

## 2.4. Quais eram os resultados e impactos previstos?

Os Contratos de Concessão, individuais e independentes, possuem cláusulas com características similares e indicadores de desempenho para a qualidade dos serviços com metas anuais mínimas de produção e de redução da ocorrência de acidentes, que devem ser atendidas concomitantemente, estabelecidas no primeiro quinquênio com base na configuração operacional de cada malha à época da avaliação e em seu desempenho operacional projetado, devendo ser objeto de atualizações nos quinquênios posteriores pelo poder concedente.

Em caso de descumprimento das metas, as concessionárias estão sujeitas a sanções de advertências e de multas. Se houver reincidência ou não solução da infração cometida ficam sujeitas a intervenção e extinção do Contrato.

Os resultados previstos, que poderiam causar impactos no mercado ferroviário de transportes de cargas, são apresentados no Quadro 2:

Quadro 2: Resultados previstos		
Características principais		Resultados previstos
Qualidade do serviço	Prestação do serviço Produção anual - bilhões de toneladas.quilômetro úteis (tku)	Aumento da produção
	Segurança do serviço Ocorrência de acidentes - número de acidentes/milhão de trens.quilômetro.	Redução da ocorrência de acidentes
	Metas mínimas de produção e de redução de acidentes anuais, atualizadas a cada quinquênio	Manter o crescimento da produção e redução da ocorrência de acidentes
Tarifas	Price cap como sistema de regulação tarifária Tarifas de interesse comercial com limites máximos	Liberdade tarifária com limites máximos para facilitar acordos comerciais
Investimentos	Não obrigatoriedade de investimentos específicos	Alocação de recursos de acordo com as necessidades específicas para atender exigências contratuais
	Plano Trienal de Investimentos para atingimento das metas de desempenho	Transferir às concessionárias o ônus dos investimentos
Gerenciament o operacional	Direito da concessionária desenvolver sistema próprio	Liberdade para cada concessionária desenvolver ou adotar softw are s proprietários

Fonte: Elaboração própria (2022)

[1] Saliente-se que o Sistema Ferroviário Federal de transporte de cargas e de passageiros era realizado pela RFFSA; o transporte de cargas foi totalmente concedido, e o transporte de passageiros interestaduais e intermunicipais não foi objeto das concessões, cabendo a cada concessionária a decisão de manter ou não esses serviços de passageiros. Nas grandes cidades, tais serviços foram transferidos, em 1984, para a então recém-criada Companhia Brasileira de Trens Urbanos (CBTU) pelos trens urbanos; entretanto, como isso não faz parte do escopo desta Avaliação de resultado regulatório, os transportes urbanos não são analisados aqui.

## 3. OBJETIVOS DA AVALIAÇÃO DE RESULTADO

A avaliação do modelo regulatório que utilizou os Contratos de Concessão como instrumento regulatório, teve como objetivos:

- a) Analisar todos os 11 ( onze) Contratos de Concessão, do período 1996, de 1999 para identificar os indicadores de desempenho da qualidade de serviço similares e possíveis de serem monitorados;
- b) Comparar os resultados previstos com os resultados obtidos para verificar o cumprimento das exigências contratuais;
- c) Verificar a situação atual do mercado ferroviário de transportes de cargas;
- d) Identificar os impactos mais imediatos no mercado ferroviário de transportes de cargas; e
- e) Comparar a situação pré-concessões com a pós-concessões para avaliar os resultados regulatórios.

#### 4. MÉTODO UTILIZADO

A metodologia utilizada consiste numa análise de efetividade da ação regulatória baseada em evidências, a partir do levantamento e consolidação de dados anuais de acompanhamento e controle de todas as 11 concessões ferroviárias analisadas:

- a) Registros anuais da produção em toneladas.quilômetro úteis (tku);
- b) Registros anuais da ocorrência de acidentes (%);
- c) Registros anuais do volume transportado por Concessionária (tu);
- d) Registros anuais do volume transportado por Grupo de Mercadorias (tu); e
- e) Registros anuais dos investimentos em R\$ (milhões).

Os registros necessários para o monitoramento foram obtidos da extração, tratamento e compilação dos dados de:

- a) 1996 a 2001 – Planilhas Excel obtidas da Secretaria Nacional de Transportes Terrestre (SNTT)/MT;
- b) 2002 a 2005 – Planilhas Excel obtidas da Superintendência de Regulação Econômica e Fiscalização Financeira (Suref)/ANTT; e
- c) 2006 a 2021 - Sistema de Acompanhamento e Fiscalização Ferroviária (Saff)/Sufer/ANTT.

O Saff é um sistema informatizado utilizado pela Sufer, em substituição às planilhas eletrônicas, operando via WEB (Internet), para uniformizar e estabelecer padrões na aquisição dos dados informados pelas concessionárias e permitir acesso a um conjunto de informações relativo ao desempenho das concessões ferroviárias, em um banco de dados consistente, dedicado à gestão e controle dos contratos de concessão e de arrendamento.

##### 4.1 Mensuração dos resultados

A análise consiste na apresentação de indicadores de desempenho para a qualidade dos serviços, e sua evolução durante os 25 anos das concessões, referentes aos seguintes aspectos:

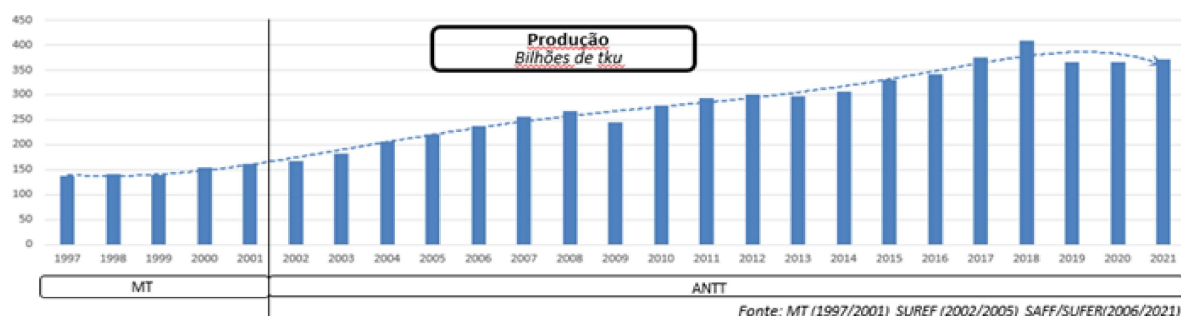
- a) Evolução anual dos indicadores de desempenho para a produção e para a redução de acidentes;
- b) Situação do mercado de transporte ferroviário de cargas;
- c) Evolução dos investimentos; e
- d) Identificação dos eventos endógenos e exógenos que possam ter influenciado nos resultados.

Os resultados estão disponibilizados no formato de representações gráficas, com as respectivas linhas de tendência:

- a) Evolução anual dos indicadores de desempenho

- a.1) Evolução anual da produção em bilhões de toneladas.quilômetro úteis (tku), apresentado na Figura 2:

Figura 2: Produção anual de 1997 a 2021

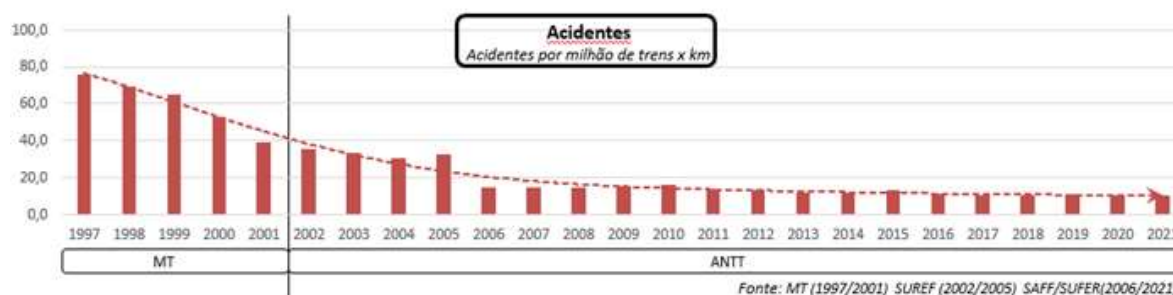


Fonte: Elaboração própria (2022)

Observa-se o crescimento da produção de transporte (tku), com aumento de 171%, no período analisado, a curva de tendência mostra estabilidade nos três últimos anos. Assevere-se que as metas são por concessionária, que não são objeto de análise aqui, cujo objetivo é avaliar em que medida os objetivos de aumentar a produção e reduzir acidentes previstos quando da modelagem foram alcançados o conjunto das concessões após 25 anos de implementação. A linha tracejada indica a tendência dos dados avaliados, que serão avaliados na sessão específica.

- a.2) Evolução anual da redução da ocorrência de acidentes em (%), apresentado na Figura 3:

Figura 3: Redução anual do número de acidentes



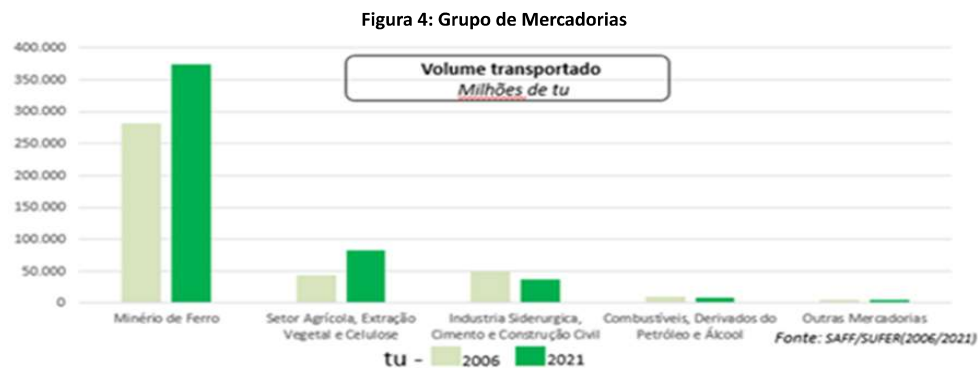
Fonte: Elaboração própria (2022)

Obseva-se uma redução da ordem 86% na ocorrência de acidentes no período de análise, o que confere uma maior segurança à operação, aumenta a disponibilidade das vias e contribui para o aumento da produção, a curva de tendência mostra estabilidade nos cinco últimos anos.

**b) Situação do mercado de transporte ferroviário de cargas**

**b.1) Market Share por Grupo de Mercadorias,**

Após a implantação do SAFF, em 2006, foi possível comparar o volume transportado por Grupo de Mercadorias em 2006 e em 2021, apresentado na Figura 4:



Fonte: Elaboração própria (2022)

A Tabela 1 abaixo apresenta a quantidade transportada por grupo de mercadorias comparativamente entre 2006 e 2021:

Tabela 1: Grupo de Mercadorias transportadas em 2006 e 2021

Grupo de Mercadorias	2006		2021	
	Tonelada Útil	%	Tonelada Útil	%
Minério de Ferro	281.691	72,4%	373.596	73,70%
Setor Agrícola, Extração Vegetal e Celulose	43.840	11,3%	82.438	16,30%
Industria Siderurgica, Cimento e Construção Civil	49.187	12,6%	36.450	7,20%
Combustíveis, Derivados do Petróleo e Alcool	9.870	2,5%	8.822	1,70%
Outras Mercadorias	4.524	1,2%	5.490	1,10%
TOTAL TU (milhões)	389.112	100,0%	506.796	100,0%

Fonte : SAFF/SUFER (2006, 2021)

Fonte: Elaboração própria (2022)

Com base na Figura 4 e na Tabela 1, conclui-se que o transporte ferroviário de minério, que já era maior em 2006 em relação aos demais tipos de cargas, aumentou ainda mais a sua participação em (cerca de 73%), com a participação menos significativa de outros tipos de cargas. Esta situação permite compreender a situação atual do mercado ferroviário de cargas no país.

**b.2) Market Share por Concessionária em 2021**

Volume transportado por Grupo de Mercadorias em 2021, apresentado na Tabela 2:

Tabela 2: Volume transportado por concessionária em 2021



Grupos de Mercadorias	Concessionárias											
	VALE			MRS	RUMO				Outras			
	EFC	EFVM			RMN	RMS	RMP	RMO	FCA	EFPO	FTL	FTC
Minério de Ferro	TU	188.262	71.724	104.486	0	0	0	2.078	7.045	0	0	0
	%	98,9%	86,2%	83,3%	0,0%	0,0%	0,0%	74,1%	23,4%	0,0%	0,0%	0,0%
Setor Agrícola, Extração Vegetal e Celulose	TU	0	2.901	4.524	21.955	15.887	6.208	445	15.317	249	1.598	0
	%	0,0%	3,5%	3,6%	88,9%	73,5%	78,8%	15,9%	50,8%	92,6%	53,8%	0,0%
Indústria Siderúrgica, Cimento e Construção Civil	TU	1.181	8.510	15.146	0	1.266	0	280	6.496	20	653	2.898
	%	0,6%	10,2%	12,1%	0,0%	5,9%	0,0%	10,0%	21,6%	7,4%	22,0%	87,6%
Combustíveis, Derivados do Petróleo e Álcool	TU	857	0	42	1.453	3.170	1.318	0	567	0	624	0
	%	0,5%	0,0%	0,0%	5,9%	14,7%	16,7%	0,0%	1,9%	0,0%	21,0%	0,0%
Outras Mercadorias	TU	0	72	1.268	1.292	1.289	356	0	708	0	93	411
	%	0%	0,10%	1,00%	5,20%	6,00%	4,50%	0%	2,30%	0%	3,10%	12,40%
<b>TOTAL TU (milhões)</b>		<b>190.300</b>	<b>83.207</b>	<b>125.466</b>	<b>24.700</b>	<b>21.612</b>	<b>7.882</b>	<b>2.803</b>	<b>30.133</b>	<b>269</b>	<b>2.968</b>	<b>3.309</b>

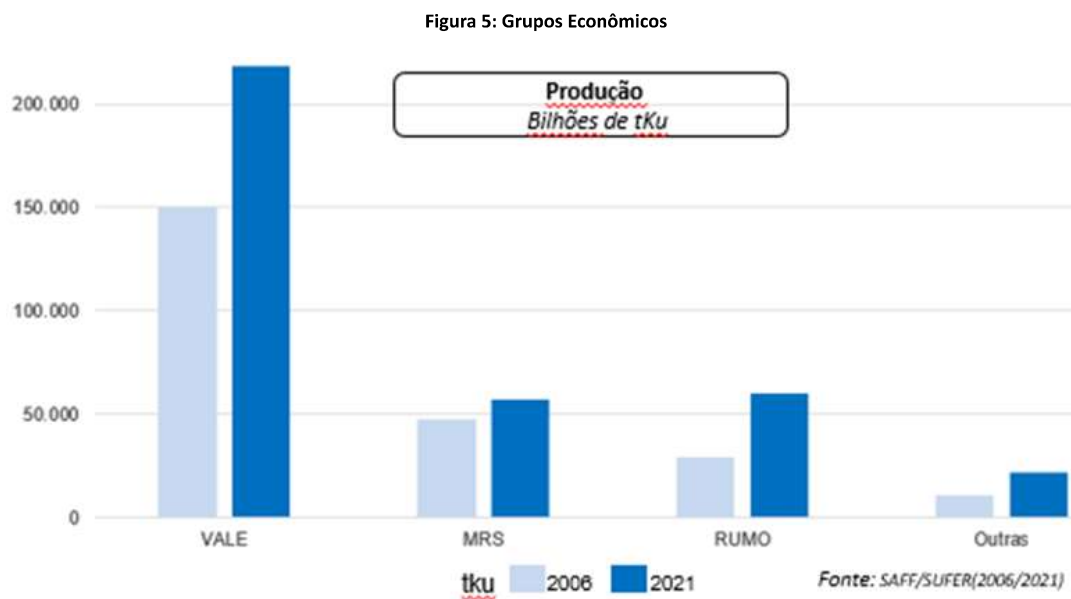
Fonte: SAFF/SUFER (2021)

Fonte: Elaboração própria (2022)

Predominância do transporte de Minério na EFC, EFVM, MRS E RMO, e de Soja e derivados na RMN, RMS, RMP, FCA, EFPO E FTL.

### b.3) Market Share por Grupos Econômicos

Produção de transporte em toneladas.quilômetro úteis (tku), em 2006 e 2021, apresentado na Figura 5:



Fonte: Elaboração própria (2022)

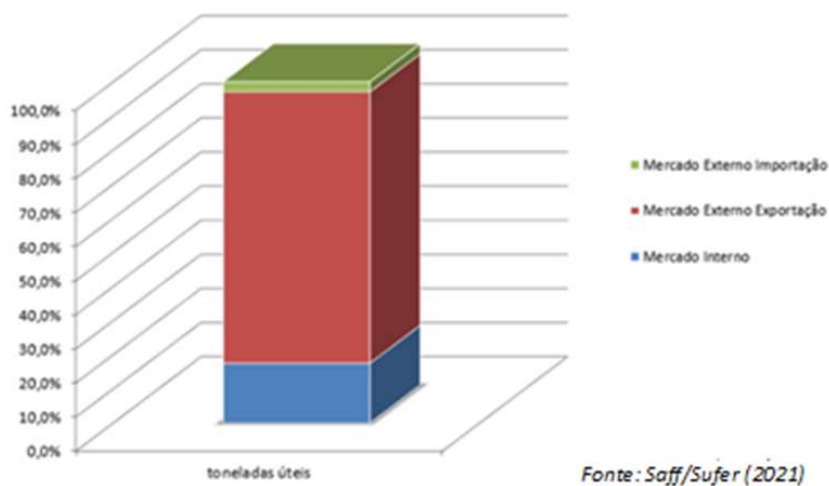
A Figura 5 representa a concentração predominante das mercadorias transportadas, por Grupos Econômicos, no que se refere a produção em bilhões de toneladas.quilômetro úteis (tku). Tal situação permite inferir pelo desbalanceamento da movimentação de cargas pelo território brasileiro, concentrado somente em alguns corredores estratégicos para a exportação.

### b.4) Market Share nos mercados externo e interno

Volume transportado em toneladas úteis (tu), apresentado na Figura 6:

**Figura 6: Market Share nos mercados externo e interno**





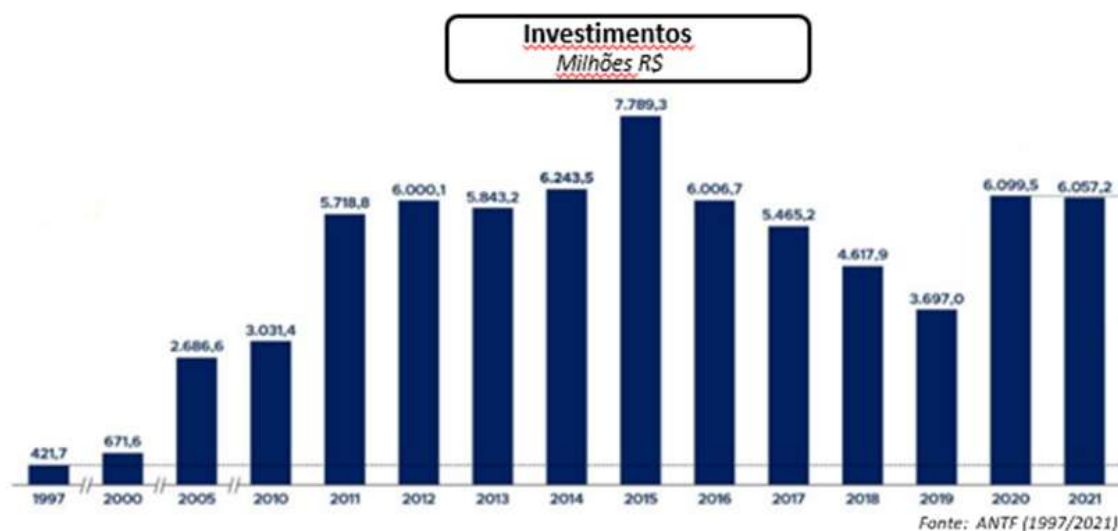
Fonte: Elaboração própria (2022)

Observa-se que o transporte ferroviário de cargas concedido tem como principal foco o transporte de *commodities* para exportação, seguido de uma pequena participação da movimentação em âmbito nacional. Este cenário pode ser reflexo do modelo de concessão baseado em malhas ferroviárias independentes e autônomas, que de certa forma impossibilita/dificulta o trânsito de mercadorias entre as malhas.

### c) Evolução dos investimentos

Evolução dos investimentos em milhões de R\$, apresentado na Figura 7:

Figura 7: Evolução anual dos investimentos



Fonte: ANTF (2022)

De acordo com as informações da Associação Nacional dos Transportadores Ferroviários (ANTF), observa-se um decréscimo dos investimentos no período de 2015 a 2019, recuperados em 2020 e 2021.

### d) Identificação dos eventos endógenos e exógenos

Os principais eventos ocorridos que possam ter influenciado nos resultados estão apresentados na Quadro 3:

Quadro 3: Eventos endógenos e exógenos

<b>Principais Resoluções</b>	
288/2003	Regulamenta a aplicação de penalidades em face do descumprimento das Metas de Produção e de Redução de Acidentes
945/2005	Arbitragem sobre acesso ao Porto de Santos - A Resolução determina a implantação do regime de direito de passagem para a circulação de cargas das concessionárias nos trechos, da MRS.
1431/2006	Estabelece procedimentos para a comunicação de acidentes ferroviários à ANTT pelas concessionárias
2502/2007	Institui o Sistema de Acompanhamento e Fiscalização do Transporte Ferroviário- SAFF e os subsistemas Cadastro Ferroviário Nacional - CAFEN e Registro de Informações de Fiscalização - RIF
4348/2014	Aprova o Regulamento do Operador Ferroviário Independente (OFI)
5189/2016	Altera o Regulamento dos Usuários dos Serviços de Transporte Ferroviário de Cargas, aprovado pela Resolução nº 3.694/2011
5902/2020	Estabelece procedimentos para o cumprimento pelas concessionárias da obrigação de comunicar à ANTT os acidentes ferroviários e as interrupções temporárias de tráfego
5943/2021	Dispõe sobre operações de direito de passagem e de tráfego mútuo no Subsistema Ferroviário Federal.
5944/2021	Dispõe sobre a prestação do serviço público de transporte ferroviário de cargas aos usuários.
5945/2021	Estabelece procedimentos relativos às solicitações de suspensão e supressão de serviços de transporte ferroviário e de desativação de trechos no âmbito das concessões ferroviárias.
5956/2021	Estabelece procedimentos a serem seguidos pelas concessionárias para obtenção de autorização da ANTT relativa à execução de projetos em área objeto de concessão ferroviária.
<b>Concessionárias</b> <b>Mudanças na estrutura societária</b>	
2015	Rumo Malha Oeste S.A. (RMO) (ex América Latina Logística Malha Oeste S.A. (ALLMO))
2015	Rumo Malha Sul S.A. (RMS) (ex América Latina Logística Malha Sul S.A. (ALLMS))
2015	Rumo Malha Paulista S.A. (RMP) (ex América Latina Logística Malha Paulista S.A. (ALLMP))
2015	Rumo Malha Norte S.A. (RMN) (ex América Latina Logística Malha Norte S.A. (ALLMN))
<b>Legislação governamental</b>	
Decreto 8.129/2013	Institui a política de livre acesso e dispõe sobre a atuação da VALEC - Promove a separação entre as outorgas para a prestação do serviço de transporte e para exploração da infraestrutura (concessionárias diferentes)
Decreto 8.875/2016	Revoga o Decreto 8.129/2013
Lei 13.448/2017	Estabelece diretrizes gerais para prorrogação e relicitação dos contratos
Lei 14.273/2021	Institui a exploração indireta de ferrovias em regime privado, mediante outorga de autorização permitindo que o setor privado possa construir e operar ferrovias, ramais, pátios e terminais ferroviários.

Fonte: Elaboração própria (2022)

Destaque-se que as Resoluções emitidas pela ANTT estão alinhadas com as Leis e Decretos federais emitidos à época, e os eventos principais foram listados porque podem influenciar as ações regulatórias e os resultados das concessões ferroviárias.

## 5. ANÁLISE

Nas concessões ferroviárias, não houve obrigatoriedade de investimentos específicos, justificados na época, pelo Estado Brasileiro, face ao estado precário de conservação das vias férreas, dos equipamentos e das instalações, que geravam muitos acidentes acarretando interrupções do tráfego de trens e

prejudicando a produção. Na maioria das vezes, as interrupções eram causadas pela falta de manutenção adequada, em decorrência dos insuficientes recursos financeiros públicos destinados à manutenção, à recuperação e aos investimentos na malha ferroviária federal.

Após os 5 (cinco) primeiros anos de concessões, a redução das ocorrências de acidentes aumentou significativamente a disponibilidade de utilização das vias férreas para um maior fluxo de trens. E, depois, com a recuperação, modernização e aquisição de locomotivas, de vagões e de sistemas mais modernos para gestão das operações ferroviárias, com a utilização de informações via satélite para a comunicação com os trens, melhoraram os sistemas de gerenciamento possibilitando o crescimento da produção e do volume de mercadorias transportadas.

O transporte dos grupos de mercadorias de minério de ferro e do setor agrícola, extração vegetal e celulose continuou crescendo, visando atender às metas do indicador de produção anual (toneladas.quilômetro úteis), evidenciando que o *modus operandi* da prestação dos serviços de transporte foi personalizado por tipo de mercadorias, com maior distância de transporte, de grãos sólidos, de mercadorias mais pesadas e de maior frequência, ocasionando a concentração de transporte das mercadorias para exportação, pouco transporte para o mercado interno e crescimento da concentração por alguns grupos econômicos.

A partir de 2002, a ANTT passou a regular, supervisionar e fiscalizar as atividades de prestação de serviços e de exploração da infraestrutura, em cumprimento às obrigações contratuais, promovendo a regulação setorial, com a elaboração de resoluções e de atualizações das metas quinquenais pela Gerência de Regulação Ferroviária, e com fiscalizações regulares, aplicação de sanções e elaboração de Termos de Ajuste de Conduta (TAC) em casos de descumprimento das exigências contratuais pela Gerência de Controle e Fiscalização de Infraestrutura e Serviços. Tais ações contribuíram para atingir os objetivos de aumentar a eficiência operacional, a produtividade, melhorar a qualidade dos serviços e fomentar o desenvolvimento do mercado de transporte.

As avaliações dos resultados foram consubstanciadas a partir dos dados e evidências supramencionados, que foram analisados comparativamente aos objetivos previstos, e complementados por observação participante de servidor que atuou na interpretação das informações e na constatação pelas ocorrências vivenciadas como funcionário da RFFSA, como empregado da MRS Logística S.A. e como servidor público federal na Superintendência de Transporte Ferroviário (Sufer)/ANTT participando da elaboração de regulações e de fiscalizações nas concessionárias.

## 5.1 Instrumento regulatório

Foram comparados os resultados previstos com os obtidos e realizada a síntese da Avaliação de Eficácia dos Contratos de Concessão, conforme o Quadro 4:

**Quadro 4: Resultados previstos e obtidos**

<i>Características principais</i>		<i>Resultados previstos</i>	<i>Resultados obtidos</i>	<i>Avaliação</i>
Qualidade do serviço	Prestação do serviço Produção anual - bilhões de toneladas.quilômetro úteis (tku)	Aumento da produção	Aumento em toneladas.quilômetro úteis (tku) de 167%, no período analisado	Positivo
	Segurança do serviço Ocorrência de acidentes - número de acidentes/milhão de trens.quilômetro.	Redução da ocorrência de acidentes	Redução da ocorrência de acidentes em mais de 85%, no período analisado	Positivo
	Metas mínimas de produção e de redução de acidentes anuais, atualizadas a cada quinquênio	Manter o crescimento da produção e redução da ocorrência de acidentes	Crescimento da produção e redução da ocorrência de acidentes	Positivo
Tarifas	Price cap como sistema de regulação tarifária Tarifas de interesse comercial com limites máximos	Liberdade tarifária com limites máximos para facilitar acordos comerciais	Tarifas diferenciadas	Positivo
Investimento	Não obrigatoriedade de investimentos específicos	Alocação de recursos de acordo com as necessidades específicas para atender exigências contratuais	Investimento privado na manutenção e remodelação das vias férreas, das locomotivas, dos vagões e aquisição de bens para a melhoria dos serviços	Positivo
	Plano Trienal de Investimentos para atingimento das metas de desempenho	Transferir às concessionárias o ônus dos investimentos	Investimento privado para manter o aumento das metas de desempenho	Positivo
Gerenciamento operacional	Direito da concessionária desenvolver sistema próprio	Liberdade para cada concessionária desenvolver ou adotar softwares proprietários	– Segregação dos sistemas operacionais – Diversos <i>modus operandi</i> de gestão - Dificuldades de integração do sistema nacional	Negativo

Fonte: Elaboração própria (2022)

Analisando-se o Quadro 4, conclui-se pelo atingimento dos objetivos almejados com as concessões ferroviárias, que consistem basicamente no aumento da produtividade, eficiência dos serviços de transporte ferroviário de cargas, alinhada à redução dos números de acidentes para melhorar a qualidade do serviço. Apenas um aspecto cabe avaliação mais aprofundada: o “Gerenciamento Operacional”. É de conhecimento que a implementação de novas tecnologias e sistemas informatizados contribuiu para os ganhos apresentados na Tabela 5; contudo, considerando a liberdade auferida às concessionárias, no que se refere à especificação e implantação dessas tecnologias, acabou por resultar num cenário de diversidade de tecnologias com maior dificuldades e custos de integração, ao se vislumbrar uma visão gerencial de todas as malhas ferroviárias do país.

## 5.2 Identificação dos impactos pós-concessões

Observa-se, pelos dados, que os contratos estão sendo cumpridos, mas o indicador de desempenho da prestação dos serviços em tku resultou em um incentivo para as concessionárias adequarem suas operações ferroviárias aos tipos de carga mais adequadas, e isso provocou alguns impactos não previstos inicialmente, listados no Quadro 5:

Quadro 5: Impactos regulatórios pós concessões

<i>Setores</i>	<i>Impactos</i>
<b>Mercado de transportes ferroviários de carga</b>	Transporte majoritário de Minério e de mercadorias do Setor Agrícola, Extração Vegetal e Celulose
	Pouco transporte de outras mercadorias
	Concentração de transporte para exportação
	Concentração de transporte em corredores estratégicos
	Concentração maior de transporte dos grupos econômicos
<b>ANTT</b>	Dificuldades de equilibrar as necessidades dos <i>stakeholders</i>
	Dificuldades de gestão dos contratos devido a necessidade de regular e fiscalizar diferentes sistemas operacionais, de segurança e de sinalização e telecomunicações
	Necessidade de promover a solução de controvérsias relacionadas aos Contratos de Concessão e respectiva execução, inclusive a conciliação e arbitramento
	Necessidade de elaboração de muitos atos normativos e de muitas fiscalizações com aplicação de sanções em casos de descumprimento das exigências contratuais
	Maiores custos regulatórios e fiscalizatórios

<b>Setores</b>	<b>Impactos</b>
<b>Usuários</b>	Contratos de transporte tiveram que ser revistos para adequar as necessidades das concessionárias
	Usuários preferenciais selecionados pelo tipo e pelas características das mercadorias a serem transportadas
	Beneficiado o transporte de mercadorias dos acionistas majoritários por serem mais adequadas
	Barreiras para novos entrantes
<b>Econômicos</b>	Desoneração do Estado
	Aumento da participação do transporte no PIB
	Aumento dos investimentos privados
	Aumento da exportação de <i>Commodities</i>
<b>Sociais</b>	Redução do transporte regular de passageiros intermunicipais e interestaduais
	Perda da função social devido a redução do transporte de passageiros e a extinção do transporte de pequenas expedições para atendimento a usuários particulares
	Conflitos nas áreas urbanas devido a maior tempo de espera em passagens em nível pelo aumento do tamanho dos trens e aumento da quantidade de trens em circulação

Fonte: Elaboração própria (2022)

### 5.3 Situação pré e pós-concessões

Os modelos pré e pós-concessões têm vantagens e desvantagens, dependendo das funções para as quais foram elaborados; o que é vantagem para um ator, pode ser desvantagem para outro. Portanto, a comparação permite visualizar as diferenças conforme consta no Quadro 6:

Quadro 6: Modelos pré e pós-concessões



<i>Modelo pré-concessões</i>	<i>Modelo pós-concessões</i>
Estatual RFFSA, com Superintendências Regionais e Administração Geral para gerenciamento de todas as malhas	Regime público de outorga da concessão do serviço público de transporte ferroviário de carga Concessionárias independentes e autossuficientes
Sistema Ferroviário Federal de transporte de cargas e de passageiros intermunicipais e interestaduais integrado em uma malha nacional	Sistema Ferroviário Federal de transporte de cargas segregado em sete malhas regionais, desativação do transporte de passageiros, preservados apenas os da EFVM e EFC
Sistema de Gerenciamento Operacional (SIGO) único para todas as malhas com consolidação na Administração Geral	Gerenciamento Operacional de livre escolha por Concessionária.
Único modus operandi de gestão para todas as malhas	Segregação do <i>modus operandi</i> de gestão por concessionária
Compartilhamento da infraestrutura, do material rodante (locomotivas e vagões), das Oficinas, dos Postos de Manutenção, dos Sistemas de Sinalização e Telecomunicações.	Compartilhamento da infraestrutura com dificuldades operacionais para realizar transportes que tenham origem/destino ou tráfego em trechos de outras concessionárias
Sem custos de transação entre as malhas	Maiores custos de transação devido a necessidade de utilizar trechos de outras concessionárias
Utilização das vias para exportação, transporte de cargas gerais e transporte para o mercado interno	Utilização customizada por corredores de exportação, transporte majoritário de commodities concentrado em torno de 1/3 da extensão das vias.
Transporte para usuários minoritários	Dificuldades para o atendimento a usuários minoritários
Menor produção e maior ocorrência de acidentes	Aumento da Produção e Redução da ocorrência de acidentes
Utilização de quase todos os operacionais	Subutilização de trechos antieconômicos, desativação de alguns e solicitação de devolução de outros
Inexistência de litígios entre as Superintendências.	Litígios para apuração de responsabilidades de acidentes, em seu trecho, com trens de outras concessionárias e em outros trechos com seus trens.
Pouco investimento público nas instalações, equipamentos, serviços, bens e nos sistemas de gerenciamento.	Maiores investimentos privados nas instalações, equipamentos, serviços, bens e nos sistemas de gerenciamento.

Fonte: Elaboração própria (2022)

O modelo pré-concessões possuía natureza Estatal e tinha como principal característica o Sistema Ferroviário Nacional integrado para o transporte de cargas e de passageiros urbano, intermunicipal e interestadual, mas dependia de subsídios para a sua manutenção e de investimentos em infraestrutura que, devido à escassez de recursos públicos, não estavam sendo repassados, tornando inviável a sua continuidade.

O modelo pós-concessões cumpriu os seus principais objetivos, alcançando inegáveis avanços na melhoria das condições das malhas, na remodelação e aquisição de locomotivas e vagões, na manutenção, reparação e aquisição de novos bens operacionais e na melhoria das instalações dos serviços e sistemas de gerenciamento operacional, resultando no aumento da produtividade, da eficiência dos serviços e na redução da ocorrência de acidentes.

Outrossim, resultou na segregação geográfica da malha nacional, que se constituíram em sete malhas regionais, atuando como unidades de negócio independentes e autossuficientes, em uma modelagem baseada num raciocínio essencialmente econômico, cujos critérios para o crescimento da tonelage transportada relacionava-se às características dos principais fluxos de transporte atuais à época e potenciais, das cargas a transportar (tipo de produto, quantidade, distância e periodicidade), mesclando trechos de maior atratividade com trechos de pouca demanda de forma a fortalecer os chamados “ramais estratégicos”.

Nos 25 anos de concessões ferroviárias, não ocorreu a diversificação dos grupos de mercadorias transportados pelas ferrovias, não houve incentivos para a ampliação das malhas e a utilização dos trechos está desbalanceada como consequência da segregação geográfica, da liberdade de Investimentos, da liberdade de Gerenciamento Operacional, da participação dos usuários transportadores majoritários no controle administrativo e da concentração de transportes em corredores de exportação, gerando uma utilização desbalanceada das malhas, com investimentos maiores na utilização dos trechos mais rentáveis das malhas, em cerca de 1/3 do total aproximado de 30 mil km de ferrovias federais existentes, conforme apresentado na Figura 8:

**Figura 8: Fluxos de transporte por trechos**





Fonte: Elaboração própria (2008)

Esse Mapa foi criado em 2008 após a implantação do SAFF, tendo sido atualizado pela ultima vez em 2016; entretanto, devido à continuidade dos mesmos tipos de mercadorias transportadas, continua atual.

Em destaque, os trechos utilizados para o transporte de Minério pela VALE - Estrada de Ferro Vitória a Minas (EFVM) das minas de sua propriedade em Minas Gerais para o Porto de Tubarão (ES), da VALE - Estrada de Ferro Carajás (EFC), das minas de Parauapebas (PA) ao Porto da Ponta da Madeira (MA) e da MRS Logística S.A. (MRS) do Minério das minas de Minas Gerais (MG) para o Complexo Portuário de Sepetiba/RJ (Brisamar e Itaguaí),

E, os trechos utilizados para o transporte da Soja e derivados, pela Rumo Malha Norte S.A. (RMN), da região Centro-Oeste para o Porto de Santos (SP), e da FERROESTE Cascavel (PR) ao Porto de Paranaguá (PR)

## 6. RECOMENDAÇÕES E ENCAMINHAMENTOS

Para além das análises supramencionadas, que têm por objetivo fornecer insights regulatórios para subsidiar políticas públicas atinentes ao transporte ferroviário de cargas no Brasil, saliente-se que foi criado um novo marco regulatório, com a publicação da Lei Nº 14.273, de 23 de dezembro de 2021, que “dispõe sobre a organização do transporte ferroviário, o uso da infraestrutura ferroviária, o tipo de outorga para a exploração indireta de ferrovias em regime privado, mediante outorga de autorização permitindo que o setor privado possa construir e operar ferrovias, ramais, pátios e terminais ferroviários”.

É um novo ciclo, com maiores desafios regulatórios para promover a coexistência entre esse novo regime privado mediante outorga de autorização para a construção e operação de ferrovias, ramais, pátios e terminais ferroviários com o regime público de outorga das concessões atuais, que estão em processo de prorrogação antecipada dos contratos por mais 30 anos, e das novas concessões criadas após 1999, conforme Quadro 7:

Quadro 7: Novas concessões após 1999

Quadro 7: Novas concessões após 1999									
Nº	Trechos concedidos			Início Operação (Ano)	Prazo (Ano)	Extensão (km)	Concessões	Concessionárias	
12	Novas Concessões após 1999	FNSTN	ANTT	2007	30	745	Subconcessão da prestação do serviço associado a exploração da infraestrutura com Arrendamento	VALEC - Subconcessão Ferrovia Norte Sul Tramo Norte (FNSTN)	
13		TLSA	ANTT	2014	30	Em construção	30 a partir de 2027	Transnordestina Logística S.A.	
14		FNSTC	ANTT	2019	30	1.544	Subconcessão da prestação do serviço associado a exploração da infraestrutura	VALEC - Subconcessão Rumo Malha Central S.A. ( RMC)	
15		FIOL - Trecho 1	ANTT	2021	35	537	sem prod - sem prorrogação	VALEC - Subconcessão Bahia Ferrovias S.A. (BAFER )	
	Total					2.826			

Obs.: FIOL - Ferrovia de Integração Oeste-Leste  
FNSTC - Ferrovia Norte Sul Tramo Central

Fonte: Contratos de Concessão

Fonte: Elaboração própria (2022)

Esta ARR visa contribuir para uma maior compreensão do perfil comportamental das concessionárias, após 25 anos do início das concessões, e servir de subsídio para as políticas públicas em um novo contexto, que traz expectativa de soluções para a situação atual, com a construção de novas ferrovias para a expansão da infraestrutura, que atualmente continua em aproximadamente 30.000 Km, com uma maior integração do sistema nacional, com a possibilidade de uma maior interoperabilidade entre as malhas e com um aumento do transporte intermodal para a diversificação de mercadorias transportadas e maior transferência de cargas rodoviárias para as ferrovias, possibilitando diminuir a dependência do setor rodoviário

São necessárias novas análises e avaliações periódicas, preferencialmente de 5 (cinco) em 5 (cinco) anos, para comparações da evolução das situações das ferrovias concessionadas atuais, após as prorrogações, das novas concessionadas e das autorizadas, para verificação da necessidade de possíveis ajustes no processo da formulação de políticas públicas e no aprimoramento dos mecanismos de acompanhamento, fiscalização e regulação da prestação dos serviços de transportes desenvolvidos pela ANTT.

## 7. REFERÊNCIAS

BRASIL Decreto-Lei Nº 4.352, de 1º de junho de 1942 Encampa as Companhias Brasileiras de Mineração e Siderurgia S.A. e Itabira de Mineração S.A. e dá outras providências. Disponível em <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1940-1949/decreto-lei-4352-1-junho-1942-414669-republicacao-68227-pe.html>. Acesso em dez/2022.

BRASIL. [Lei Nº 3.115, de 16 de março de 1957](#). Determina a transformação das empresas ferroviárias da União em sociedades por ações, autoriza a constituição da Rede Ferroviária S.A., e dá outras providências. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L3115.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L3115.htm). Acesso em dez/2022.

BRASIL Lei nº 8.031, de 12 de abril de 1990. Cria o Programa Nacional de Desestatização, e dá outras providências. (Revogada pela Lei nº 9.491, de 1997) Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L8031.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L8031.htm). Acesso em dez/2022.

BRASIL Decreto Nº 473, de 10 de março de 1992. Dispõe sobre inclusão, no Programa Nacional de Desestatização - PND, da Rede Ferroviária Federal S.A. - RFFSA, da AGEF - Rede Federal de Armazéns Gerais Ferroviários S.A. e da VALEC - Engenharia, Construções e Ferrovias S.A. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/1990-1994/D0473.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1990-1994/D0473.htm) Acesso em dez/2022.

BRASIL Lei 8.987, de 13 de fevereiro de 1995. Dispõe sobre o regime de concessão e permissão da prestação de serviços públicos previsto no art. 175 da Constituição Federal, e dá outras providências. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L8987cons.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L8987cons.htm) Acesso em dez/2022.

BRASIL Decreto Nº 1.510, de 1º de junho de 1995. Dispõe sobre a inclusão, no Programa Nacional de Desestatização (PND), da Companhia Vale do Rio do Doce (CVRD). Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/Ccivil\\_03/decreto/D1510.htm](https://www.planalto.gov.br/Ccivil_03/decreto/D1510.htm) Acesso em dez/2022.

BRASIL Decreto nº 1.832, de 4 de março de 1996. Aprova o Regulamento dos Transportes Ferroviários. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/1996/d1832.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1996/d1832.htm) Acesso em dez/2022

BRASIL Lei 9.491, de 9 de setembro de 1997. Altera procedimentos relativos ao Programa Nacional de Desestatização, revoga a Lei nº 8.031, de 12 de abril de 1990, e dá outras providências. Disponível em [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L9491.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9491.htm). Acesso em dez/2022.

BRASIL Decreto Presidencial 2.594, de 15 de maio de 1998. Regulamenta a Lei nº 9.491, de 9 de setembro de 1997, que dispõe sobre o Programa Nacional de Desestatização e dá outras providências. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/D2594.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D2594.htm) Acesso em dez/2022.

BRASIL Lei 10.233, de 5 de junho de 2001. Dispõe sobre a reestruturação dos transportes aquaviário e terrestre, cria o Conselho Nacional de Integração de Políticas de Transporte, a Agência Nacional de Transportes Terrestres, a Agência Nacional de Transportes Aquaviários e o Departamento Nacional de Infra-Estrutura de Transportes, e dá outras providências. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/LEIS\\_2001/L10233.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/LEIS_2001/L10233.htm) Acesso em dez/2022.

BRASIL. Lei Nº 11.483, de 31 de maio de 2007. Dispõe sobre a revitalização do setor ferroviário, altera dispositivos da Lei nº 10.233, de 5 de junho de 2001, e dá outras providências. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2007/Lei/L11483.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Lei/L11483.htm). Acesso em dez/2022

CONCESSÕES FERROVIÁRIAS. Disponível em: <https://www.gov.br/antt/pt-br/assuntos/ferrovias/concessoes-ferroviarias>. Acesso em dez/2022

## 8. TÉCNICOS RESPONSÁVEIS PELA ARR

MÁRCIO DE OLIVEIRA PINTO  
Especialista em Regulação

NARA KOHLSDORF  
Coordenadora de Melhoria Regulatória



Documento assinado eletronicamente por **NARA KOHLSDORF, Coordenador(a)**, em 22/12/2022, às 15:45, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **MÁRCIO DE OLIVEIRA PINTO, ESPECIALISTA EM REGULAÇÃO**, em 22/12/2022, às 17:29, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [http://sei.antt.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](http://sei.antt.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **14735603** e o código CRC **71D1F8E8**.