



Centro Universitário de Brasília – UniCEUB

Faculdade de Tecnologia e Ciências Sociais Aplicadas - FATECS

**PAULO SERGIO ORTIZ ROSA**

**ESTUDO DA POSSIBILIDADE DE COMPARTILHAR PARTE DO TRECHO  
FERROVIÁRIO DA FERROVIA CENTRO-ATLÂNTICA COM TRANSPORTE DE  
PASSAGEIROS DE BRASÍLIA - DF PARA LUZIÂNIA – GO, LEVANDO-SE EM  
CONTA OS ASPECTOS LEGAIS, NORMATIVOS E TÉCNICOS.**

Brasília

2018

**PAULO SERGIO ORTIZ ROSA**

**ESTUDO DA POSSIBILIDADE DE COMPARTILHAR PARTE DO TRECHO  
FERROVIÁRIO DA FERROVIA CENTRO-ATLÂNTICA COM TRANSPORTE DE  
PASSAGEIROS DE BRASÍLIA - DF PARA LUZIÂNIA – GO, LEVANDO-SE EM  
CONTA OS ASPECTOS LEGAIS, NORMATIVOS E TÉCNICOS.**

Monografia apresentada como requisito para  
conclusão do curso de Bacharelado em  
Engenharia Civil pela Faculdade de  
Tecnologia e Ciências Sociais Aplicadas do  
Centro Universitário de Brasília – UniCEUB.  
Orientadora: Prof<sup>ª</sup> Mônica Soares Velloso

Brasília

2018

**PAULO SERGIO ORTIZ ROSA**

**ESTUDO DA POSSIBILIDADE DE COMPARTILHAR PARTE DO TRECHO  
FERROVIÁRIO DA FERROVIA CENTRO-ATLÂNTICA COM TRANSPORTE DE  
PASSAGEIROS DE BRASÍLIA - DF PARA LUZIÂNIA – GO, LEVANDO-SE EM  
CONTA OS ASPECTOS LEGAIS, NORMATIVOS E TÉCNICOS.**

Monografia apresentada como requisito para  
conclusão do curso de Bacharelado em  
Engenharia Civil pela Faculdade de  
Tecnologia e Ciências Sociais Aplicadas do  
Centro Universitário de Brasília – UniCEUB.  
Orientadora: Prof<sup>ª</sup> Mônica Soares Velloso

Brasília, 03 de dezembro de 2018.

Banca Examinadora

---

Eng<sup>ª</sup>. Civil: Mônica Soares Velloso, D.Sc.

Orientadora

---

Eng<sup>º</sup>. Civil: Honório Assis Filho Crispim, D.Sc.

Professor Examinador

---

Eng<sup>ª</sup>. Civil: Sandra Patrícia Echeverria Fernandez, MSc.

Professora Examinador

## **AGRADECIMENTO**

Aos membros da banca, Prof. Honório Assis Filho Crispim e Prof.<sup>a</sup> Sandra Patrícia Echeverria Fernandez, pelos comentários e sugestões proferidos para engrandecer e valorizar este Projeto Final.

A minha orientadora, Professora e Engenheira Civil Mônica Soares Velloso, que antes mesmo de aceitar tal empreitada, já se preocupava e demonstrava apoio irrestrito para que tudo ocorresse bem no transcurso desta pesquisa.

A todos que contribuíram direta ou indiretamente para a realização deste trabalho acadêmico.

Meu muito obrigado!

**“Transporte as pessoas como animais e elas responderão como tal.”**

**Coordenação do Grupo de Trabalho Trens de Passageiros**

## RESUMO

Milhares de moradores do entorno sul de Brasília que realizam o deslocamento pendular para a capital federal todos os dias, na sua maioria estudantes ou trabalhadores, almejam realizar uma viagem tranquila, rápida, segura e confortável. No entanto, o que se vê é um trânsito caótico, congestionamentos, acidentes, inúmeros carros transportando apenas o motorista, ônibus lotados e com falta de manutenção, ou seja, os passageiros acabam chegando a seus destinos cansados e, às vezes, estressados. No trabalho eles não possuem uma produção adequada e em casa não conseguem fazer os serviços domésticos habituais devido ao cansaço dos deslocamentos. Uma proposta para resolver o problema seria aumentar a oferta de meios de transportes para realizar tais deslocamentos. O trem semiurbano, se instalado, seria uma ótima opção para uma parcela considerada de pessoas menos favorecidas. No presente trabalho foi realizada uma análise para verificar a possibilidade de compartilhar parte do trecho ferroviário de carga da Ferrovia Centro-Atlântica (FCA) no Distrito Federal com o transporte de passageiros. Para tanto, buscou-se compreender os critérios e as condições da concessão feita à empresa FCA, estudar as normas vigentes no Brasil sobre o transporte de cargas e de passageiros, caracterizar a área de estudo, estudar as características dos trens semiurbano, estudar a geometria do traçado existente e do proposto por Mendes (2013) e concluir sobre a possibilidade ou não do compartilhamento. Muitos órgãos governamentais, universidades, fabricante de trem, organização não governamental e sindicatos se reuniram em busca de solução e a conclusão que chegaram é que o compartilhamento da via é possível.

Palavras-chave: Concessão ferroviária. Trem semiurbano. Transporte ferroviário de passageiros.

## ABSTRACT

Thousands of residents in the south of Brasilia, who travel to the federal capital every day, mostly students or workers, are looking for a quiet, fast, safe and comfortable trip. However, what is seen is a chaotic traffic, traffic jams, accidents, countless cars with only the driver being transported, crowded buses and lacking maintenance, meaning they end up arriving at their destinations tired and sometimes stressed. At work does not produce properly and at home ends up leaving something to be desired in their chores for the fatigue of the displacements. One proposal to solve the problem is to increase the supply of means of transport to carry out such displacements. The semi-urban train, if installed, would be a great option for a considered portion of less privileged people. In the present work, an analysis was carried out to verify the feasibility of sharing part of the railway section of the Central-Atlantic Railroad (FCA) in the Federal District with the transportation of passengers. To do this, we sought to: understand the criteria and conditions of the concession made to company FCA; to study the norms in force in Brazil regarding the transportation of cargoes and passengers; characterize the study area; study the characteristics of semi-urban trains; to study the geometry of the existing and proposed path by Mendes (2013); to conclude on the feasibility or not of the sharing. Many government agencies, universities, train manufacturers, nongovernmental organizations and unions will come together to find a solution. The conclusion that has come is the viability of sharing.

Keywords: Railroad concession. Urban train. Rail transportation for passengers.

## Sumário

1	INTRODUÇÃO .....	1
2	OBJETIVOS .....	7
2.1	Objetivo geral .....	7
2.2	Objetivos Específicos .....	7
2.3	Justificativa .....	7
3	METODOLOGIA.....	11
4	REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	12
4.1	Concessões ferroviárias.....	12
4.2	Normas vigentes no Brasil sobre o transporte ferroviário.....	18
4.3	Caracterização da Área.....	22
4.4	Trem semiurbano .....	25
4.4.1	Trens Regulares .....	27
4.4.2	Trens Não Regulares.....	28
4.4.3	Trem Brasília/DF – Luziânia/GO .....	29
4.5	Geometria do traçado existente e do proposto por Mendes (2013).....	33
5	APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DE RESULTADOS.....	35
6	CONCLUSÃO .....	39
	REFERÊNCIA.....	41
	APÊNDICE A - TKU Brasília - Luziânia .....	45
	ANEXO A - Contrato de concessão .....	46
	ANEXO B - Contrato de arrendamento .....	64
	ANEXO C - Contrato de compra e venda .....	73
	ANEXO D – Acordo de Cooperação .....	77

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Comparativo Internacional.....	1
Figura 2 - PIL 1ª fase.....	2
Figura 3 - PIL 2ª fase.....	3
Figura 4 – Chegada do trem à Brasília.....	4
Figura 5 – Expectativa popular.....	5
Figura 6 – Locomotivas do 2º BFv. ....	5
Figura 7 - Matriz dos Passageiros Transportados. ....	7
Figura 8 - Direito de Passagem da futura concessão da FNS. ....	21
Figura 9- Municípios que compõem a RIDE/DF. ....	23
Figura 10 - Área de estudo (SUDECO). ....	24
Figura 11- Classificação do Transporte Ferroviário de Passageiros. ....	25
Figura 12 - Trecho ferroviário Luziânia/GO – Brasília/DF.....	32
Figura 13 - Traçado existente e traçado proposto por Mendes. ....	33
Figura 14- Número de passageiros transportados em 2011.....	35

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Consumo de combustível por modal.....	8
Tabela 2 - Malhas ferroviárias privatizadas.....	12
Tabela 3 - Trechos devolvidos.....	15
Tabela 4 - Malha concedida. ....	17
Tabela 5 - Normas Brasileiras Regulamentadoras (NBR) da ABNT. ....	19
Tabela 6 - Comparação entre trem de carga e de passageiros.....	20
Tabela 7 -Transporte regular de passageiros.....	26
Tabela 8 - Média diária por dia útil - número de passageiros por dia. ....	26
Tabela 9 – Linhas de trens regulares.....	27
Tabela 10 – Linhas de trens não regulares.....	28

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABIFER	Associação Brasileira da Indústria Ferroviária
ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
ABPF	Associação Brasileira de Preservação Ferroviária
AGITRAMS	Agência de Gestão e Integração de Transportes
ALL	América Latina Logística do Brasil S.A.
AMV	Aparelho de Mudança de Via
ANPTrilhos	Associação Nacional dos Transportadores de Passageiros sobre Trilhos
ANTF	Associação Nacional dos Transportadores Ferroviários
ANTT	Agência Nacional de Transportes Terrestres
AREMA	American Railway Engineering and Maintenance- Of- Way Association
BA	Bahia
BNDES	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
BFv	Batalhão Ferroviário
CAF/Brasil	Construções e Auxiliar de Ferrovias
CBTU	Companhia Brasileira de Trens Urbanos
CCGT	Conselho Consultivo do GT Trens de Passageiros
CEFET/MG	Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais
CNT	Confederação Nacional do Transporte
CPTM	Companhia Paulista de Trens Metropolitanos
CVRD	Companhia Vale do Rio Doce
DBA	Administradores de Banco de Dados
DEC-EB	Departamento de Engenharia e Construção do Exército Brasileiro
DF	Distrito Federal
DF-002	Rodovia do Distrito Federal número 002
DF-025	Rodovia do Distrito Federal número 025
DNIT	Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes
DOU	Diário Oficial da União
EFC	Estrada de Ferro Carajás
EFVM	Estrada de Ferro Vitória Minas
EPDB	Estrada Parque Dom Bosco
EPIA	Estrada Parque Indústria e Abastecimento
EPL	Empresa de Planejamento e Logística S.A.

ES	Espírito Santo
EUA	Estados Unidos da América
EVTEA	Estudos de Viabilidade Técnica, Econômica E Ambiental
EVTESAL	Estudos de Viabilidade Técnica, Econômica, Social, Ambiental e Jurídico-Legais
FCA	Ferrovia Centro-Atlântica S.A.
FEPASA	Ferrovia Paulista S.A
FGV	Fundação Getúlio Vargas
FNS	Ferrovia Norte Sul
GIGFER	Gestão com Inteligência Geográfica das Concessões Ferroviárias
GO	Goiás
GT	Grupo de Trabalho
GTTP	Grupo de Trabalho Trem de Passageiros
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IFDM	Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal
IGP-DI	Índice Geral de Preços - "Disponibilidade Interna"
INMETRO	Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia
IPEA	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
MA	Maranhão
MCPF	Movimento Civil de Preservação Ferroviária
MG	Minas Gerais
MI	Ministério da Integração Nacional
MP	Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão
MRBIPA	Manual de Registro de Bens, Investimentos e Projetos Associados
MS	Mato Grosso do Sul
MT	Ministério dos Transportes, Portos e Aviação Civil ou Mato Grosso
MTur	Ministério do Turismo
OSCIP/MNAT	Organização da Sociedade Civil de Interesse Público/Movimento Nacional dos Amigos do Trem
PA	Pará
PAC	Programa de Aceleração do Crescimento
PEA	População Economicamente Ativa
PIL	Programa de Investimentos Logísticos
PMI	Procedimento de Manifestação de Interesse

PND	Programa Nacional de Desestatização
PR	Paraná
PTI	Plano Trienal de Investimentos
RA	Regiões Administrativas
RFFSA	Rede Ferroviária Federal S.A
RIDE	Região Integrada de Desenvolvimento
RIDE/DF	Região Integrada de Desenvolvimento do Distrito Federal e Entorno
RJ	Rio de Janeiro
SAFF	Sistema de Acompanhamento e Fiscalização do Transporte Ferroviário
SE	Sergipe
SEMOB	Secretaria de Estado de Mobilidade do Distrito Federal
SIMEFRE	Sindicato Interestadual da Indústria de Materiais e Equipamentos Ferroviários e Rodoviários
SP	São Paulo
SPU	Secretaria do Patrimônio da União
SR	Superintendências Regionais
SUDECO	Superintendência do Desenvolvimento do Centro Oeste
TI	Tecnologia da Informação
Trensurb	Empresa de Trens Urbanos de Porto Alegre S.A.
UFBA	Universidade Federal da Bahia
UFMG	Universidade Federal de Minas Gerais
UFSC	Universidade Federal de Santa Catarina
UIC	União Internacional dos Caminhos de Ferro
UnB	Universidade Federal de Brasília
VLI	VLI Multimodal S.A
VLT	Veículo Leve sobre Trilhos

## LISTA DE SÍMBOLOS

Km.....	Quilômetro
L/Ton.....	Litros por toneladas
Ltda.....	Limitada
m.....	Metros
n° ou N°.....	Número
TKU/Km.....	Toneladas quilômetro útil por quilômetro

## 1 INTRODUÇÃO

No século XIX a ferrovia foi o centro do progresso de vários países, principalmente os de dimensão continental, com bons reflexos posteriores. Os Estados Unidos da América (EUA) tinham aproximadamente 400 mil quilômetros de ferrovias (responsável pela marcha para o oeste levando consigo o desbravamento, população, comércio e progresso econômico) e a Rússia, mais de 75 mil quilômetros. No entanto, o Brasil, na mesma época, contava com pouco mais de 10 mil quilômetros de ferrovias, o que explica em parte o seu progresso tímido e limitado naquele século. (TELLES, 2011). Na Figura 1, Silverio (2018) apresenta um comparativo internacional dos países, os de dimensão continental, e suas matrizes de transporte de carga, onde se observa a preferência do Brasil pelo modal rodoviário.

**Figura 1 – Comparativo Internacional.**



Fonte: SlidePlayer.

Para Lupion (2016), há dois motivos que explicam porque o Brasil praticamente extinguiu o transporte de passageiros por ferrovia: uma escolha política de priorizar as rodovias a partir dos anos 1940, e a maior rentabilidade, nas ferrovias, do transporte de cargas do que o de pessoas. Martins (2015) acrescenta ainda o “boom” do petróleo barato, o “lobby” da indústria automobilística e a má gestão da coisa pública.

Kussano e Batalha (2012) mostram que, dado ao arranjo fiscal brasileiro, nem sempre é economicamente viável a construção de ferrovias. Há de se analisar os ganhos e as perdas da implantação, assim como a operação e, principalmente, a manutenção dessas linhas ferroviárias de passageiros.

Segundo Martins (2015), em uma visão retrospectiva, até a década de 1960, a malha ferroviária brasileira transportava aproximadamente 100 milhões de passageiros ano, quando a população do país era de 59 milhões de habitantes. Atualmente, existem apenas dois trens de passageiros que transportam, juntos, 1,5 milhão de passageiros por ano, ou seja, menos de 1% da população do país que soma 207 milhões de habitantes: a Estrada de Ferro Vitória Minas (EFVM) e a Estrada de Ferro Carajás (EFC). Este déficit aumentou ainda mais com a retirada dos bondes elétricos.

O governo federal buscou algumas soluções como a criação da Rede Ferroviária Federal S.A. (RFFSA) que unificou a malha ferroviária, fortaleceu o investimento estatal e melhorou o gerenciamento das ferrovias; a implantação do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), nas duas versões, PAC 1 e PAC 2, na intenção de melhorar os padrões de logística do país e alavancar o desenvolvimento nacional e o Programa de Investimentos Logísticos (PIL), nas suas duas fases, conforme Figuras 2 e 3 (MARTINS, 2015).

**Figura 2 - PIL 1ª fase.**



Fonte: • Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT) (2013,b).

**Figura 3 - PIL 2ª fase.**



Fonte: ANTT (2013,b).

Visando incentivar a aliança entre os setores público e privado, o Governo lançou o Plano de Revitalização de Ferrovias, onde consta o Programa de Resgate do Transporte Ferroviário de Passageiros, no qual se encontra o Projeto Trens Regionais e traçou uma série de medidas estruturais e conjunturais, objetivando abarcar o maior número possível de agentes que, sintonizados, poderiam dinamizar o transporte ferroviário de passageiros (MARTINS, 2015).

Ainda, segundo Martins (2015), o primeiro passo foi a redefinição dos trens utilizados no transporte regional, classificando-os segundo a velocidade e a capacidade em: Veículo Leve sobre Trilhos (VLT); Metrô; Suburbano; Regional; Alta Velocidade; e Altíssima Velocidade; a fim de resolver o problema no trânsito das metrópoles brasileira.

Lemos (2014) afirma que:

A utilização de trens urbanos é consolidada como um meio de transporte integrador com diversos modais, além de contribuir para desenvolvimento em regiões metropolitanas de várias cidades do mundo. No Brasil, este meio de transporte é utilizado nas grandes cidades, como São Paulo e Rio de Janeiro, melhorando as condições de mobilidade urbana e trazendo integração entre as regiões pelo qual são favorecidas pela passagem desse modal.

O primeiro trem para Brasília, segundo a Revista "REFESA" (1968), verdadeiramente o pioneiro na saída e na chegada, partiu da estação de D. Pedro II, às 10h30 de sexta-feira, 19 de abril de 1968, cidade do Rio de Janeiro, com a comitiva da RFFSA, composta pelo seu presidente, general Antônio Adolfo Manta, os diretores Rocha Santos, Lafayette de Castro Ferreira Bandeira e Waldo Sette de Albuquerque, os superintendentes-gerais administrativo e de transportes, respectivamente, Alberto Gomes e Francisco Vieira, os engenheiros Leônidas da Silva Juruena, Mário Chiesa e Carlos Velasco, os funcionários Vilas-Boas Ferraz, secretário particular do presidente, Alberto Chaves de Barros, chefe do setor de promoções do Departamento de Relações Públicas e editor da Revista REFESA, jornalistas, cinegrafistas, convidados estrangeiros, técnicos do Ministério dos Transportes e os ferroviários. Percorreu três estradas de ferro da RFFSA e duas do estado de São Paulo se conjugaram para assegurar a interligação perfeita, com uma única baldeação, por qualquer dos percursos possíveis: via Barra Mansa (1.536 km) e via Campinas (1.749 km). Em Barra Mansa esse grupo transferiu-se da automotriz da Estrada de Ferro Central do Brasil para a composição da Viação Férrea Centro-Oeste, na qual atingiu Brasília, conforme Figura 4, após cumprir, sem qualquer anormalidade, o trajeto previsto.

**Figura 4 – Chegada do trem à Brasília.**



Fonte: Revista "REFESA" (1968).

Ainda, segundo a mesma revista, no quilômetro vinte havia muita gente dos dois lados dos trilhos, como se observa na Figura 5. Gente do povo, endomingada, mulheres com crianças no colo, escolares com bandeirolas, homens que andaram de ônibus, de caminhão e de carro para saudar o primeiro trem, tão esperado por Brasília.

**Figura 5 – Expectativa popular.**



Fonte: Revista "REFESA" (1968).

Momento de indescritível vibração popular na estação Bernardo Sayão saúda a chegada do primeiro trem. Aperto na estação Bernardo Sayão. Começa o foguetório. A banda de música toca "A Banda", de Chico Buarque de Holanda. Eram 10h17, o trem chegara no horário. Observa-se na Figura 6 que duas pequenas locomotivas do 2º Batalhão Ferroviário (2º BFv) abrem caminho à composição da RFFSA (Revista "REFESA", 1968).

**Figura 6 – Locomotivas do 2º BFv.**



Fonte: Revista "REFESA" (1968).

"Com a chegada do primeiro trem, Brasília consolida-se, definitivamente, como capital da República". Com tal frase, pronunciada no palanque armado ao lado da estação provisória de Bernardo Sayão, fronteira ao Núcleo Bandeirante, como ele pioneiro, o ministro dos Transportes, Coronel Mário Davi Andreazza, registrou, num pronunciamento histórico, a 21 de abril de 1968, data do 8º aniversário de fundação da cidade, o verdadeiro sentido da ligação que acabara de se completar, com o início de tráfego ferroviário experimental. Duas composições, que chegaram juntas, na hora marcada, da Viação Férrea Centro-Oeste, da Rede Ferroviária Federal, e da Estrada de Ferro Mogiana, efetivaram a integração de Brasília no território nacional, dotando-a de um meio de transporte que para muitos deveria mesmo ter precedido a sua implantação (Revista "REFESA", 1968).

O presente trabalho pretende estudar a possibilidade de compartilhar parte do trecho ferroviário de carga da Ferrovia Centro-Atlântica no Distrito Federal com o transporte de passageiros de Brasília - DF para e Luziânia – GO, levando-se em conta aspectos legais, normativos e técnicos. Para tanto, analisou-se a forma como foi realizada a concessão da malha centro-leste para a Ferrovia Centro-Atlântica S.A. (FCA), estudou-se as normas vigentes no Brasil sobre o transporte de carga e de passageiros e caracterizou-se a área de estudo.

## 2 OBJETIVOS

### 2.1 Objetivo geral

Estudar a possibilidade de compartilhar parte do trecho ferroviário de carga da Ferrovia Centro-Atlântica com o transporte de passageiros de Brasília - DF para Luziânia – GO, levando-se em conta os aspectos legais, normativos e técnicos.

### 2.2 Objetivos Específicos

- Compreender os critérios e as condições da concessão;
- Estudar as normas vigentes no Brasil sobre o transporte de cargas e de passageiros;
- Caracterizar a área de estudo;
- Estudar as características dos trens semiurbano;
- Estudar a geometria do traçado existente e do proposto por Mendes (2013); e
- Concluir sobre a possibilidade ou não do compartilhamento.

### 2.3 Justificativa

O serviço de transporte ferroviário de passageiros, segundo a Superintendência do Desenvolvimento do Centro Oeste (SUDECO) (2013), potencializa grandes benefícios sociais, econômicos e ambientais, possui alto nível de eficiência na utilização de combustíveis, confiabilidade, segurança e qualidade. Apesar das inúmeras vantagens, a Figura 7 demonstra que o Brasil tem uma participação muito tímida no que diz respeito ao transporte de passageiros por trilho, cerca de 2% apenas, ficando atrás dos transportes rodoviário e aeroviário.

**Figura 7 - Matriz dos Passageiros Transportados.**

Modal	Passageiros Transportados			
	Rodoviário <sup>(2016)</sup>	Ferroviário <sup>(2016)</sup>	Aquaviário* <sup>(2015/2016)</sup>	Aeroviário** <sup>(2016)</sup>
	Interestadual/Internacional	Longa Distância		
Total	92.529.213	2.893.458	552.091	96.162.660

\*Número de passageiros que viajaram em cruzeiros marítimos pelo país Temporada 2015/2016

\*\*embarque e desembarque

Fonte: Boletim Estatístico – Confederação Nacional do Transporte - CNT – Janeiro 2018.

A bacia de alimentação do Eixo Sul de Brasília é composta pelas Regiões Administrativas (RA) do Gama, Santa Maria e do Park Way. O eixo estruturador está ao longo da BR-040, da DF-003 - Estrada Parque Indústria e Abastecimento (EPIA), da DF-025 - Estrada Parque Dom Bosco (EPDB) e da DF-002 (Eixo Rodoviário) (SEMOB, 2014).

Lemos (2014) afirma que o Eixo Sul prossegue para os municípios goianos de Luziânia, Cidade Ocidental e Valparaíso, considerados cidades-dormitórios onde parcela significativa da população passa mais da metade do seu dia trabalhando ou estudando em Brasília, gerando um movimento pendular, também conhecido como migração diária.

Essas viagens são feitas em condições alarmantes, geradas por um sistema de transporte coletivo ineficiente e ultrapassado, enfrentando congestionamentos que chegam a dobrar o tempo de viagem nos horários de pico, resultando em baixa qualidade de vida, especialmente para os moradores de baixa renda que dependem desse meio de transporte diariamente (LEMOS, 2014).

Seguindo a avaliação de Baria e Ferraz (2009, apud Lemos, 2014) no qual coloca a melhoria dos transportes públicos como um eficiente instrumento de promoção social, a utilização de sistemas de transportes voltados para a população menos favorecida mostra-se como uma ferramenta eficaz para a diminuição de dificuldades sociais. A possibilidade de deslocar-se para os locais de trabalho de forma rápida e segura e financeiramente adequada traz benefícios para a sociedade como um todo e muito mais para os usuários do sistema.

Fazendo uma análise comparativa do consumo de óleo diesel por modal rodoviário e ferroviário, o Manual Didático de Ferrovias (CEFET/MG, 2012) mostra que quanto maiores as distâncias, maior a economia proporcionada pela ferrovia (Tabela 1). Isto indica uma grave distorção estratégica, o chamado paradoxo do transporte brasileiro, priorizando o transporte rodoviário, menos eficiente e mais caro para longas distâncias, o que só faz agravar, ao longo dos anos, o que vem sendo, já a algum tempo, chamado de “Custo Brasil”, o qual agrega à produção nacional um custo extra de, aproximadamente, 36 %, se comparada com a chinesa, por exemplo.

**Tabela 1 - Consumo de combustível por modal.**

MODAL	RODOVIÁRIO		FERROVIÁRIO		DIFERENÇA		
	Distância (Km)	Total (litros)	Litros/Ton.	Total (litros)	Litros/Ton.	Total (litros)	Litros/Ton.
	100	2.500	5	350	0,7	2.150	4,3
	400	10.000	20	1.400	2,8	8.600	17,2
	4.000	100.000	200	14.000	28,0	8.600	172,0

Fonte: CEFET/MG (2012).

O referido manual (CEFET/MG, 2012), informando ainda que a partir desta realidade tem-se no Brasil um transporte, relativamente, caro; um peso excessivo do item transporte no custo dos produtos movimentados, no território nacional; uma diminuição da competitividade dos produtos brasileiros no mercado internacional (exportações); um aumento do número de acidentes rodoviários, com prejuízos materiais e em vidas humanas; e um desgaste prematuro dos pavimentos rodoviários, com maiores custos de manutenção.

Convém ressaltar que após a realização do I Seminário de Trens de Passageiros, em novembro de 2012, a ANTT criou por meio da Portaria nº 266, de 18 de março de 2013, o Grupo de Trabalho (GT), visando à proposição e realização de estudos que possibilitem incrementar a participação do transporte ferroviário de passageiros no Brasil, utilizando-se da malha ferroviária existente e das futuras concessões resultantes da nova malha que está sendo construída. Atento ao crescimento da produção nacional, da população e da consequente demanda por transporte de cargas e de passageiros, o governo federal vai investir até 2025 cerca de R\$ 200 bilhões na malha ferroviária nacional (ANTT, 2013c).

O pensamento do GT Trens de Passageiros (GTTP) (ANTT, 2013c) é de que:

O transporte ferroviário de passageiros é uma necessidade que se impõe, tendo em vista a sobrecarga das rodovias e a busca por um transporte de menor custo, que apresente significativas vantagens para o bem-estar da população, para a conservação de energia e a preservação do meio ambiente.

Para a realização dos estudos o GT contará com a colaboração de servidores de outros órgãos da Administração Pública, bem como representantes de empresas concessionárias e de entidades de usuários, da indústria e outros setores afins, que formarão o Conselho Consultivo do GT.

O desafio deste GT é nobre, pois a atual exigência de mobilidade entre as regiões metropolitanas e importantes aglomerados urbanos no País remete à necessidade de soluções que envolvam o transporte de passageiros sobre trilhos e todo o esforço necessário para que se chegue à consecução deste objetivo será empreendido.

Na primeira reunião do Conselho Consultivo do GT Trens de Passageiros (CCGT), realizada em 19 de junho de 2013, na sala multiuso da ANTT em Brasília, conforme divulgado pela ANTT (2013c), compareceram representantes das seguintes entidades:

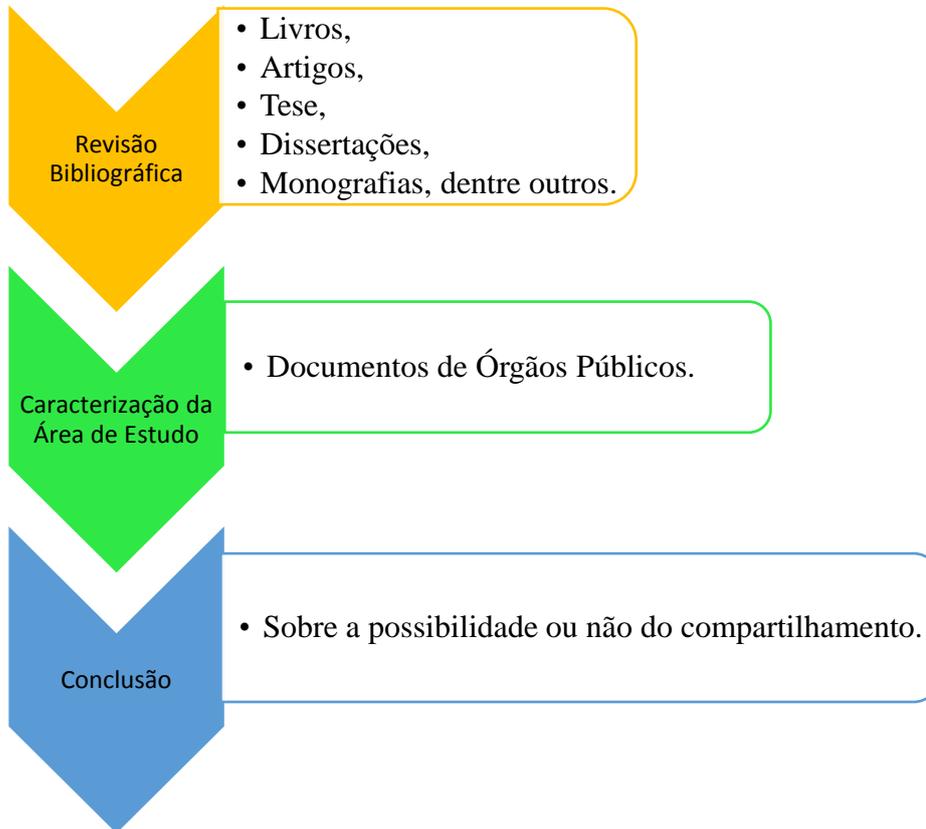
- Ministérios: dos Transportes, Portos e Aviação Civil (MT); do Turismo; do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão;
- Secretaria do Patrimônio da União (SPU);
- Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT);
- Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT);

- Superintendências do Desenvolvimento do: Centro Oeste (SUDECO); do Nordeste (SUDENE);
- Empresa de Planejamento e Logística S.A. (EPL);
- Empresa de Trens Urbanos de Porto Alegre S.A. (Trensurb);
- Associação Nacional: dos Transportadores de Passageiros sobre Trilhos (ANPTrilhos); dos Transportadores Ferroviários (ANTF);
- Prefeituras de: Terra Roxa/PR; Caxias do Sul/RS; Bento Gonçalves/RS;
- Universidades Federais: da Bahia (UFBA); de Brasília (UnB); de Minas Gerais (UFMG); de Santa Catarina (UFSC);
- Fabricante de trens espanhola Construções e Auxiliar de Ferrovias (CAF/Brasil);
- Organização da Sociedade Civil de Interesse Público/Movimento Nacional dos Amigos do Trem(OSCIP/MNAT); e
- Sindicato Interestadual da Indústria de Materiais e Equipamentos Ferroviários e Rodoviários (SIMEFRE).

Dentre os Projetos de Ferrovias de Passageiros em Estudo, encontra-se o trecho Brasília/DF-Luziânia/GO, sob a responsabilidade da SUDECO, com extensão de 70 quilômetros (ANTT, 2013c).

### 3 METODOLOGIA

A metodologia adotada neste trabalho foi realizar a:



## 4 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

### 4.1 Concessões ferroviárias

Após estudos realizados em 1992 pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), a Rede Ferroviária Federal Sociedade Anônima (RFFSA) foi incluída no Programa Nacional de Desestatização (PND) (Lei 8.031, de 12 de abril de 1990; revogada pela Lei nº 9.491/97), pois ela padecia de anos de falta de investimentos, com prejuízos operacionais totalizando cerca de R\$ 300 milhões por ano e sofria uso político de sua estrutura (cabide de empregos). No período de 1996 a 1998 foi efetivada a transferência para o setor privado dos serviços de transporte ferroviário de carga (ANTT, 2018a).

O modelo de privatização estabeleceu a segmentação do sistema ferroviário em seis malhas regionais, sua concessão pela União por 30 anos, mediante licitação, e o arrendamento, por igual prazo, dos ativos operacionais (infraestrutura, locomotivas, vagões e outros bens vinculados à operação ferroviária) da RFFSA aos novos concessionários.

Em 1998, houve a incorporação da Ferrovia Paulista S.A. (FEPASA) à RFFSA, e em dezembro desse ano, a privatização daquela malha, ficando a malha ferroviária brasileira privatizada conforme se observa na Tabela 2 (ANTT, 2018a).

**Tabela 2 - Malhas ferroviárias privatizadas.**

Malha	Extensão (Km)	Data da concessão	Concessionária
Oeste	1.621	01/07/1996	Ferrovia Noroeste S.A.
Centro-Leste	7.080	01/09/1996	Ferrovia Centro-Atlântica S.A.
Sudeste	1.674	01/12/1996	MRS Logística S.A.
Tereza Cristina	164	01/02/1997	Ferrovia Tereza Cristina S.A.
Sul	6.586	01/03/1997	Ferrovia Sul Atlântico S.A.
Nortdeste	4.238	01/01/1998	Companhia Ferroviária do Nordeste
Paulista	4.236	01/01/1999	Ferrobán S.A.

Fonte: ANTT, (2018).

A gestão governamental das ferrovias está sob a responsabilidade do Ministério dos Transportes (MT), da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), do Departamento Nacional de Infraestruturas de Transportes (DNIT) e da Rede Ferroviária Federal S.A. (RFFSA). A missão do MT é realizar a gestão da política nacional dos transportes ferroviários; da ANTT, a gestão das concessões e prestação dos serviços públicos de

transportes; do DNIT, a gestão da expansão e desenvolvimento da infraestrutura; e da RFFSA, a gestão patrimonial (DNIT, 2006).

Os modelos para a exploração de ferrovias podem ser o vertical ou o horizontal. No modelo vertical a exploração de infraestrutura ferroviária está associada à prestação do serviço, ou seja, uma única empresa é responsável por explorar a infraestrutura e operar os trens. No modelo horizontal (“*open access*”) as atividades de exploração de infraestrutura e prestação do serviço são separadas: há um gestor de infraestrutura, responsável por manter e licenciar os trens, e diversos operadores, com a incumbência de prestar o serviço de transporte ferroviário (operação dos trens). Nas concessões da década de 90 no Brasil, optou-se pelo modelo vertical (ANTT, 2013b).

No Brasil os serviços de transporte ferroviário de cargas e de passageiros estão sujeitos a uma variedade de leis e normas, provenientes principalmente do Governo Federal por intermédio da ANTT. A regulação dos serviços de transporte ferroviário no Brasil trata das relações entre o governo, as Companhias ferroviárias, usuários/clientes. Os principais aspectos abordados pela regulação incluem segurança, responsabilidades e direitos dos usuários/clientes e operadores ferroviários (VLI, 2012).

As concessões foram confirmadas através das assinaturas dos contratos de concessões entre o Ministério dos Transportes (concedente) e os Consórcios vencedores (concessionárias), onde foram estabelecidas as cláusulas para operação e os valores de outorga que devem ser pagos ao poder concedente pelas concessionárias. Em seguida, foram assinados os contratos de arrendamentos dos bens pré-existentes e operados pela RFFSA entre a RFFSA e os citados Consórcios, em que trata da vinculação destes na prestação dos serviços ferroviários de transportes de cargas. Por fim, foram assinados os contratos de compra e venda de bens da RFFSA, alocados nas Superintendências Regionais (SR), que no caso da FCA foram as SR de Belo Horizonte (SR-2), Salvador (SR-7) e Campos (SR-8). Como exemplo, os Anexos A, B e C mostram o contrato de concessão, de arrendamento e de compra e venda, respectivamente, celebrado com a FCA.

A Ferrovia Centro-Atlântica S.A. obteve a concessão da Malha Centro-Leste (extensão do trecho concedido: 7.223 Km), pertencente à Rede Ferroviária Federal S.A., no leilão realizado em 14 de junho de 1996. A outorga desta concessão foi efetivada pelo Decreto Presidencial de 26 de agosto de 1996, publicado no Diário Oficial da União de 27 de agosto de 1996. A empresa iniciou a operação dos serviços públicos de transporte ferroviário de cargas em 01 de setembro de 1996 e está autorizada a atuar nos estados de Minas Gerais, Sergipe, Goiás, Espírito Santo, Rio de Janeiro, Bahia e São Paulo, além do Distrito Federal.

Segundo a VLI Multimodal S.A. (VLI, 2017), na alínea l) Concessões, subconcessões e arrendamentos das suas demonstrações contábeis em 31 de dezembro de 2012:

Embora existam dois contratos com formas jurídicas distintas (concessão e arrendamento), a essência econômica de ambos é uma só, ou seja, a obtenção do direito de exploração do serviço público de transporte ferroviário de cargas e passageiros. Sendo assim, os mesmos são tratados como sendo um só.

Quanto aos valores de outorga que devem ser pagos ao poder concedente pelas concessionárias, a VLI (2017) informou que, conforme contrato assinado em 28 de agosto de 1996 com a União, do montante histórico de R\$ 15.845.000, dos quais R\$ 3.169.000 foram pagos à vista. O saldo restante de R\$ 12.676.000 calculado, está sendo pago em 112 parcelas trimestrais de R\$ 470.000, corrigidas pela variação anual do Índice Geral de Preços - "Disponibilidade Interna" (IGP-DI) calculado pela Fundação Getúlio Vargas (FGV). Até 31 de dezembro de 2017, foram pagas 78 (setenta e oito) parcelas, sendo a 78ª parcela paga no valor de R\$ 2.287.000.

O arrendamento dos bens foi estipulado pelo prazo de trinta anos, de acordo com contrato firmado em 28 de agosto de 1996 com a União, no montante histórico de R\$292.421.000, dos quais R\$ 51.577.000 foram pagos antecipadamente. O saldo restante de R\$ 240.844.000 está sendo pago em 112 parcelas trimestrais de R\$ 8.935.000 corrigidas pela variação anual do IGP-DI calculado pela Fundação Getúlio Vargas. Até 31 de dezembro de 2017, foram pagas 78 (setenta e oito) parcelas, sendo a 78ª parcela paga no valor de R\$ 43.449.000 (VLI, 2017).

Em 28 de junho de 2005, a ANTT, através da Resolução nº 1007, publicada no Diário Oficial da União em 30 de junho de 2005, aprovou o Termo de Distrato dos Acordos de Acionistas I e II da Companhia, conforme inciso VIII da Cláusula 9.1 do Contrato de Concessão, reconhecendo a VLI Multimodal S.A. (Ex-Mineração Tacumã Ltda. - controlada indireta da VLI S.A.) - como a única controladora da FCA (ANTT, 2005).

Em maio de 2007, a Lei nº 11.483 encerrou o processo de liquidação da RFFSA, extinguindo-a e declarando a União como sua sucessora em direitos e obrigações (BRASIL, 2007).

Em 5 de agosto de 2010, a Mineração Tacumã Ltda transformou-se de sociedade empresária limitada em uma sociedade por ações, passando a denominar-se Vale Operações Ferroviárias S.A.. A Vale Operações Ferroviárias S.A, em 30 de novembro de 2011 teve sua denominação social alterada para VLI Multimodal S.A. (VLI, 2012).

O Governo Federal no dia 3 de julho de 2013 anunciou pela Resolução Nº 4.131 da ANTT, que autorizava a Ferrovia Centro-Atlântica a proceder com a desativação e devolução de trechos ferroviários. A FCA devolveria um total de 13 trechos entre eles: 7 considerados antieconômicos e 6 trechos ferroviários viáveis. Em maio de 2016, através da Resolução Nº 5.101, a ANTT revogou a devolução dos trechos economicamente viáveis. A ANTT estabelecerá valor máximo de dispêndio anual com os investimentos nos trechos remanescentes, de maneira a garantir a estabilidade econômico-financeira da concessão (ANTT, 2013a).

Conforme se observa na Tabela 3, os trechos antieconômicos foram devolvidos, em 2014, em conformidade com ANTT e os trechos viáveis economicamente serão desativados somente após a conclusão de novas licitações. Os trechos envolvidos conforme a resolução são os seguintes:

**Tabela 3 - Trechos devolvidos.**

<b>I – Trechos antieconômicos:</b>	<b>II– Trechos viáveis:</b>
1. Paripe (BA) – Mapele (BA);	1. Alagoinhas (BA) – Juazeiro (BA);
2. Ramal do Porto de Salvador;	2. Alagoinhas (BA) – Propriá (SE);
3. General Carneiro (MG) a partir do km 588+600 – Miguel Burnier (MG);	3. Cachoeiro de Itapemirim (ES) – Vitória (ES);
4. Barão de Camargos (MG) – Lafaiete Bandeira (MG);	4. Barão de Angra (RJ) – Campos dos Goytacazes (RJ) – Cachoeiro de Itapemirim (ES), incluindo trecho Recreio – Cataguases;
5. Biagópolis (SP) – Itaú (MG);	5. Visconde de Itaboraá (RJ) – Campos dos Goytacazes (RJ);
6. Ribeirão Preto (SP) – Passagem (SP);	6. Corinto (MG) a partir do Km 856+100 – Alagoinhas (BA).
7. Barão de Angra (RJ) – São Bento (RJ)	-

Fonte: ANTT (2013).

As concessionárias estão autorizadas, de acordo com o item V), da cláusula quarta do contrato de arrendamento, a devolver à RFFSA qualquer bem arrendado que venha a ser desvinculado da prestação do serviço concedido ao longo do prazo da concessão, sucateado ou não, exceto a sucata da superestrutura da via permanente das linhas em operação. Outro problema é o passivo dos conflitos urbanos (travessias e contornos) que são alocados à via mais recente, na maioria dos casos, o Poder Público (municípios) (ANTT, 1996).

Observa-se no contrato de concessão que não há obrigação direta de realização de investimentos, apenas a obrigatoriedade de informar, ao Poder Concedente, o Plano Trienal de Investimentos (PTI). Conforme disposto na Resolução ANTT nº 3.543, de 7 de julho de 2010, publicada no Diário Oficial da União – DOU, de 12 de julho de 2010, e alterações posteriores, a ANTT estabelece procedimentos e prazos a serem adotados pelas concessionárias prestadoras de serviço público de transporte ferroviário para o registro de bens, investimentos e projetos associados vinculados à concessão, bens não vinculados, investimentos e projetos associados iniciados, construídos, adquiridos ou submetidos a processos de expansão, modernização ou recuperação, junto à ANTT. Os registros são lançados no sistema Gestão com Inteligência Geográfica das Concessões Ferroviárias (GIGFER) (ANTT, 2010).

Em respeito aos prazos estabelecidos e, considerando o período de adequação das concessionárias às sistemáticas exigidas pelo GIGFER, foi divulgado o Manual de Registro de Bens, Investimentos e Projetos Associados (MRBIPA) em dois volumes. O primeiro volume contempla os bens vinculados à concessão, bens não vinculados, investimentos e projetos associados iniciados, construídos, adquiridos ou submetidos a processos de expansão, modernização ou recuperação. O segundo volume desse manual contempla, especificamente, o registro das demais informações para os bens vinculados à concessão, bens não vinculados, investimentos e projetos associados. A metodologia estabelecida se caracteriza pelo aspecto técnico de Tecnologia da Informação - TI, objetivando orientar os Administradores de Banco de Dados – DBA das concessionárias. Cabe destacar que os procedimentos técnicos solicitados têm o suporte da ANTT e do Departamento de Engenharia e Construção do Exército Brasileiro (DEC-EB), visando dirimir dúvidas pertinentes (ANTT, 2010).

Segundo a ANTT (2018), o Plano Nacional de Desestatização, relativamente à modalidade ferroviária, teve como principais objetivos: desonerar o Estado; melhorar a alocação de recursos; aumentar a eficiência operacional; fomentar o desenvolvimento do mercado de transportes; e melhorar a qualidade dos serviços.

Conforme se observa no Demonstrações Financeiras encaminhadas à ANTT, referente ao exercício encerrado em 31 de dezembro de 2017, a FCA “está apresentando lucro, se recuperando dos prejuízos repetitivos em suas operações” (ANTT, 2018a).

Dentre as obrigações da concessionária (FCA) observadas no item 9-1, da cláusula nona do contrato de concessão (ANTT, 1996), destacam-se os incisos:

- XII, onde concita os consórcios a participarem do planejamento setorial da elaboração dos planos de expansão do Sistema Nacional de Viação, e

- XX, que assegura, a qualquer operador ferroviário, durante a vigência do referido contrato, a passagem de até dois pares de trens de passageiros, por dia, em trechos com densidade anual de tráfego mínima de um milhão e quinhentas mil toneladas quilômetro útil por quilômetro (TKU/Km).

Sobre as obrigações da concedente (Ministério dos Transportes) observadas no item 9-2, da cláusula nona do contrato de concessão (ANTT, 1996), sobressaem os incisos:

- IX, que obriga o ministério a estimular a formação de associações de usuários para a defesa de interesses relativos aos serviços das concessionárias, e
- X, que obriga o ministério a estimular as concessionárias a aumentar a qualidade, produtividade, preservação do meio ambiente e conservação.

Atualmente a extensão da malha concedida é de 29.075 quilômetros discriminada na Tabela 4.

**Tabela 4 - Malha concedida.**

Malhas Regionais	Ferrovia	Bitola			Total
		Larga	Métrica	Mista	
MA/PA	Estrada de Ferro Carajás	978			978
PR	Estrada de Ferro Paraná Oeste		248		248
ES/MG	Estrada de Ferro Vitória Minas		873	22	895
Centro Leste	Ferrovia Centro Atlântica	3	7.089	131	7.223
Norte Sul	Ferrovia Norte Sul - Tramo Central	856			856
Norte Sul	Ferrovia Norte Sul - Tramo Norte	745			745
Tereza Cristina	Ferrovia Tereza Cristina		163		163
Nordeste	Ferrovia Transnordestina - FTL		4.275	20	4.295
Sudeste	MRS	1.613		73	1.686
MS/MT	Rumo Malha Norte	735			735
OESTE	Rumo Malha Oeste		1.973		1.973
Paulista	Rumo Malha Paulista	1.544	242	269	2.055
Sul	Rumo Malha Sul		7.223		7.223
Total		6.474	22.086	515	29.075

Fonte: Declaração de Rede 2017.

A evolução do desempenho operacional alcançado pelas empresas concessionárias de serviços públicos de transporte ferroviário é realizada por intermédio do Sistema de

Acompanhamento e Fiscalização do Transporte Ferroviário (SAFF), nos termos da Resolução ANTT nº 2.502, de 19 de dezembro de 2007. Posteriormente, a ANTT apresenta à sociedade o Anuário do Setor Ferroviário, onde constam as informações correspondentes ao desempenho das concessionárias do serviço público de transporte ferroviário de cargas desde 2006 até 2017, as quais poderão ser utilizadas no processo de formulação de políticas públicas, no desenvolvimento de estudos e pesquisas, pelas próprias concessionárias e subconcessionárias ferroviárias, e também para o aprimoramento dos mecanismos de acompanhamento, fiscalização e regulação dos serviços de transporte desenvolvidos por essa Agência (ANTT. 2007).

De acordo com Lupion (2016), as concessões da malha federal, que estava degradada em muitos trechos, para empresas de logística ou mineradoras, como a Vale, e que fizeram investimentos privados, elevaram a participação das ferrovias no transporte total de cargas, que passou de 15% em 1997 para 30% em 2011, segundo pesquisa realizada pelo coordenador de infraestrutura do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA).

#### **4.2 Normas vigentes no Brasil sobre o transporte ferroviário**

Não há uma norma específica relativa ao projeto de ferrovia de passageiros. As normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) estão separadas por itens que compõem a linha férrea, ou seja, cada uma trata de uma parte integrante do sistema como um todo, por exemplo: dormente, aparelho de mudança de via, trilho, sinalização, geometria tráfego, dentre outros (LEMOS, 2014).

Inicialmente as normas elaboradas, aprovadas e registradas na ABNT recebiam o seguinte registro:

- CB – para Normas de Classificação
- EB – para Normas de Especificação
- MB – para Normas de Método de Ensaio
- NB – para Normas de Procedimento
- PB – para Normas de Padronização
- SB – para Normas de Simbologia

Quando essas normas eram registradas no Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (INMETRO), recebiam a sigla NBR (GHAIA, 2017).

A tabela 5 apresenta algumas das Normas Brasileiras Reguladoras (NBR) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) que tratam de componentes de uma linha férrea (LEMOS, 2014).

**Tabela 5 - Normas Brasileiras Reguladoras (NBR) da ABNT.**

<b>NORMA</b>	<b>ASSUNTO</b>	<b>TÍTULO</b>
NBR_5558	AMV	AMV - Aparelho de Mudança de Via
NBR_7691	AMV	AMV - Aparelho de Manobra – Classificação
EB_116	Dormente	Dormente de Concreto
NB_476	Dormente	Dormente – Procedimento
NBR_7649	Fixação	Fixação Ferroviária
NBR_8044	Geometria	Projeto Geométrico – Procedimento
EB_655	Lastro	Via Férrea - Lastro Padrão
NBR_5564	Lastro	Lastro - Lastro Padrão para Via Férrea
NB_111	Passagem em Nível	Via Férrea - Travessia Rodoviária - Passagem de Nível Pública - Equipamento de Proteção Elétrico
NBR_759	Passagem em Nível	Via Férrea - Travessia Rodoviária - Passagem em Nível Pública - Equipamento de Proteção
NBR_7644	Prego de Linha	Prego de Linha para Fixação Ferroviária
NBR_7635	Sinalização	Sinalização Ferroviária – Terminologia
TB_148	Tala de Junção	Tala de Junção - Parafuso para Junta de Via Férrea
NBR_8937	Tala de Junção	Tala de Junção - Determinação da Resistência ao Dobramento por meio de corpo de prova usinado
NBR_13133	Topografia	Topográfico- Execução de Levantamento
NBR_7642	Tráfego	Tráfego Ferroviário
NBR_7653	Tráfego	Licenciamento Ferroviário - Terminologia
NBR_7189	Trem Tipo	Obra - Cargas Móveis para Projeto Estrutural de Obra Ferroviária
NBR_7590	Trilho	Trilho – Classificação
NBR_7650	Trilho	Trilho – Terminologia
NBR_11710	Trilho	Trilho – Especificação
NBR_12206	Trilho	Trilho e Acessórios – Escolha
NBR_12320	Trilho	Trilho - Forma e Dimensão
NBR_12326	Trilho	Trilho – Marcação
NBR_12387	Trilho	Trilho - Gabarito Série ISSO
NBR_12398	Trilho	Trilho e Tala de Junção – Furação
PB_1307	Via Férrea	Via Férrea - Dimensão Básica
NBR_7596	Via Férrea	Via Férrea - Junta – Classificação
NBR_11465	Via Férrea	Via Férrea - Dimensão Básica

Fonte: Lemos (2014).

Além das normas da ABNT, há manuais elaborados pelas próprias concessionárias de transporte de carga e de passageiros que as utilizam em seus projetos novos e de manutenção de seus empreendimentos. Esse é o caso verificado na Companhia Paulista de Trens Metropolitanos (CPTM), que tem seu próprio manual técnico: Projeto Geométrico do Traçado da Via Permanente (CPTM, 2010).

Como uma das bases do projeto é o aproveitamento máximo da linha férrea existente, devemos analisar, inicialmente, como seria uma infraestrutura compatível para ambas às modalidades. O transporte ferroviário de cargas terá prioridade em relação ao transporte ferroviário de passageiros quando se quer projetar uma estrutura compartilhada, pois o trem de carga por ser um modal mais robusto, precisa uma infraestrutura com mais restrições de rampas e curvas, e mais rija para a sua implantação. Em seguida, a Tabela 6 compara estas modalidades (LEMOS, 2014).

**Tabela 6 - Comparação entre trem de carga e de passageiros.**

Trem de carga	Trem de passageiros
AMV - tipo AREMA	AMV - tipo UIC
maior peso	mais leve
maior comprimento	mais compacto
difícil frenagem	fácil frenagem
menor frequência de passagem	maior frequência de passagem
menor velocidade de operação	maior velocidade de operação
mais lucrativo (por trem que passava pela linha)	maior demanda social

Fonte: Lemos (2014).

Segundo Lemos (2014), ao analisar os intervalos de tempo da linha para ambos, deve-se levar em consideração que o trem de passageiros tem um itinerário menos flexível e com poucos intervalos entre eles mesmos. Por isso, não é possível inserir um trem de carga com mais de 1500 metros de comprimento em determinados horários do dia. Na prática, as linhas ferroviárias são utilizadas pelos trens de carga nas chamadas janelas de operação, ou seja, em períodos em que a demanda de passageiros é de menor movimento.

O Decreto Nº 1.832, de 4 de março de 1996, que aprovou o Regulamento dos Transportes Ferroviários, explica em seu Art. 6º que “as Administrações Ferroviárias são obrigadas a operar em **tráfego mútuo** ou, no caso de sua impossibilidade, permitir o **direito de passagem** a outros operadores” e no Art. 34 que “os trens de passageiros terão prioridade de circulação sobre os demais, exceto os de socorro” (BRASIL, 1996, grifo nosso).

A Resolução ANTT nº 3.695, de 14 de julho de 2011, no Art. 2º, inciso IX definiu “tráfego mútuo: a operação em que uma concessionária compartilha com outra concessionária, mediante pagamento, via permanente e recursos operacionais para prosseguir ou encerrar a prestação de serviço público de transporte ferroviário de cargas” (ANTT, 2011).

Porto (2016) explica a questão do uso compartilhado de infraestrutura da seguinte forma:

**Direito de Passagem:** É a operação de uso compartilhado de infraestrutura ferroviária, em que os trens de uma determinada concessionária (visitante) utilizam a via e o sistema de licenciamento (sinalização e comunicações) de outra concessionária (visitada), visando completar a operação de transporte.

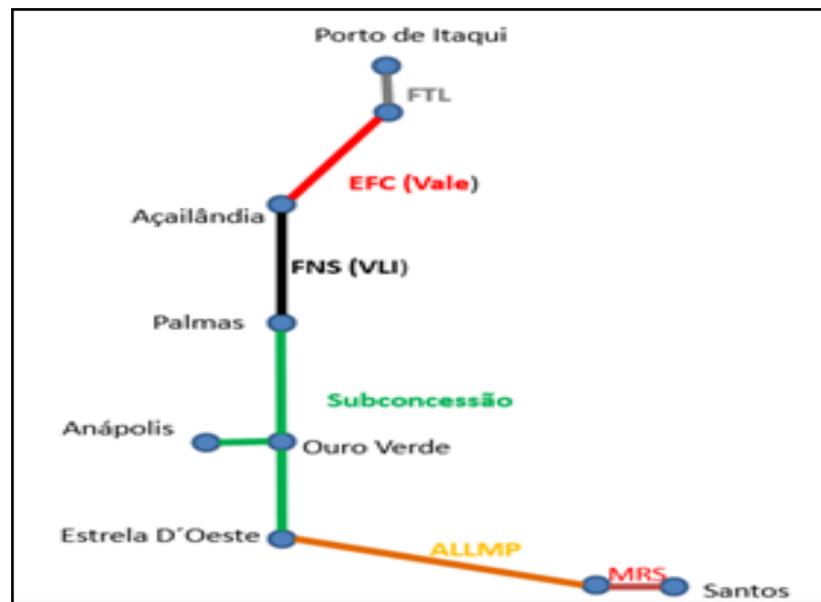
**Tráfego Mútuo:** É a operação de uso compartilhado de recursos operacionais entre concessionárias, geralmente, material rodante, para completar a operação de transporte ferroviário.

O Direito de Passagem é uma operação mais eficiente que o tráfego mútuo, tendo em vista a continuidade da operação de transporte na estação de intercâmbio. O custo operacional da operação em Direito de Passagem é menor do que a operação em Tráfego Mútuo.

O Direito de Passagem tem maior complexidade técnica que o Tráfego Mútuo, tendo em vista a necessidade de se compatibilizar os sistemas de comunicações, visando o licenciamento de trens, o estabelecimento das regras para as equipagens (maquinistas), bem como os requisitos técnicos do material rodante, especialmente, as locomotivas (tração), entre duas concessionárias distintas. Interoperabilidade.

Um exemplo de direito de passagem ocorrerá na futura concessão da Ferrovia Norte Sul (FNS), conforme se observa na Figura 8.

**Figura 8 - Direito de Passagem da futura concessão da FNS.**



Fonte: Porto (2016).

O transporte realizado ligando o Distrito Federal a municípios limítrofes do Estado de Goiás apresenta uma situação praticamente única na realidade brasileira: é o fenômeno do transporte rodoviário interestadual de características urbanas, ou semiurbanas (SEMOB, 2014).

O Decreto nº 2521, de 20 de março de 1998, em seu artigo 3º, inciso XXVI define o serviço de transporte rodoviário interestadual semiurbano de passageiros como o “serviço de transporte público coletivo entre Municípios de diferentes Unidades Federativas que possuam características de transporte urbano” (BRASIL, 1998).

A ANTT define como serviços de características urbanas aqueles que atendem, pelo menos, um dos seguintes critérios:

- Uso do Solo: serviço de transporte de passageiros em áreas conurbadas, em região metropolitana, ou em região integrada de desenvolvimento;
- Motivo de viagem: serviços de transporte de passageiros em que mais de 50% do total de motivos de viagem refere-se a deslocamentos motivados por trabalho ou estudo; ou
- Frequência de utilização dos serviços de transporte pelos usuários: serviços de transporte de passageiros em que mais de 50% dos passageiros utilizam o serviço com frequência, no mínimo, semanal (SEMOB, 2014).

Outro ponto levantado por Lupion (2016) é a questão do subsídio. Em todo o mundo é comum que a operação de trens de passageiros seja acompanhada de algum tipo de subsídio do poder público, que investe no sistema por considerá-lo mais eficiente em longo prazo para seus cidadãos. Não foi diferente no Brasil. O transporte de passageiros de ferrovias no país se expandiu, no final do século XIX, graças ao subsídio do Estado. A disposição de subsidiar o transporte de passageiros sobre trilhos reduziu-se progressivamente diante do investimento em estradas e do estímulo aos automóveis, e as ferrovias brasileiras passaram a se tornar ótimo para o transporte de cargas, que é mais lucrativo.

### **4.3 Caracterização da Área**

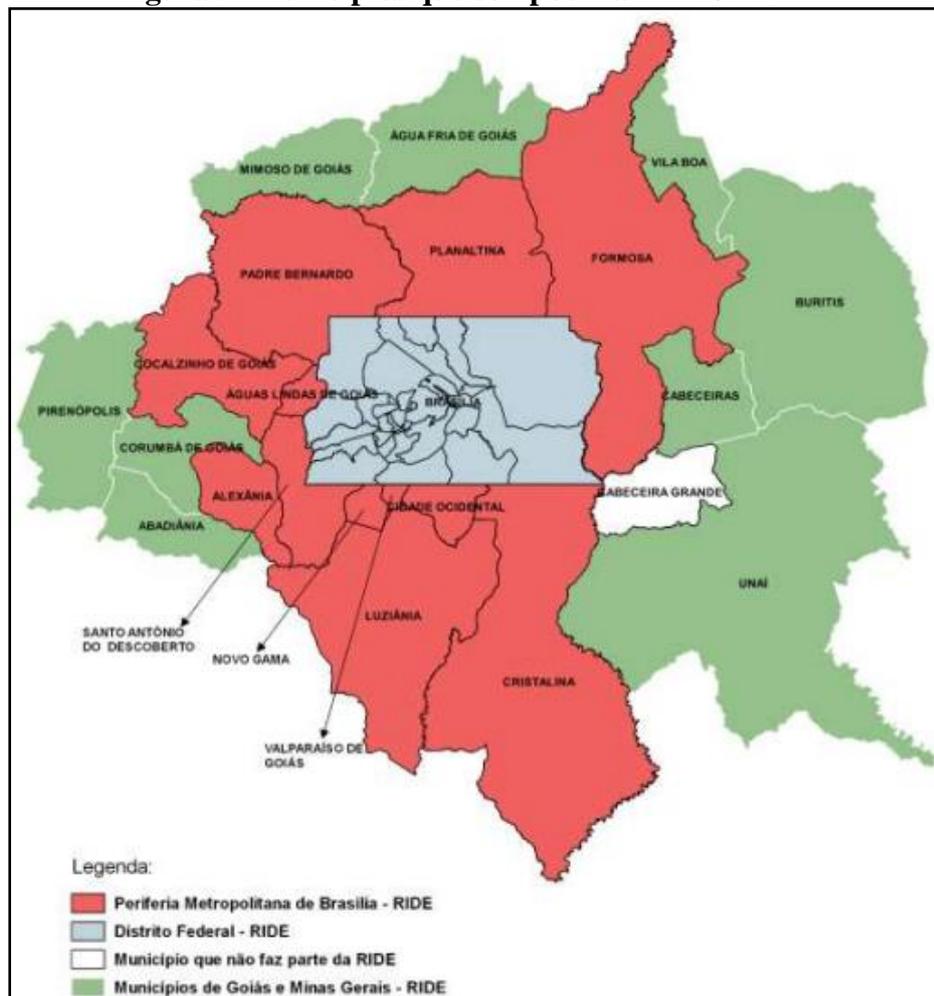
As Regiões Integradas de Desenvolvimento (RIDEs) são definidas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em função da região englobar municípios de mais de um Estado da Federação, como regiões administrativas que abrangem diferentes unidades da federação. Esses recortes são criados por legislação específica, na qual as unidades da federação que as compõem são elencadas, além de definir a estrutura de

funcionamento e os interesses das unidades político-administrativas participantes. No caso das RIDEs, a competência de criá-las é da União, com base nos artigos 21, inciso IX; 43 e 48, inciso IV, da Constituição Federal (IBGE, 2018).

Conforme consta no site do Ministério da Integração Nacional (MI), a Região Integrada de Desenvolvimento do Distrito Federal e Entorno (RIDE/DF) foi criada pela Lei Complementar nº 94, de 19 de fevereiro de 1998 e regulamentada pelo Decreto nº 2.710, de 04 de agosto de 1998, alterado pelo Decreto nº 3.445, de 04 de maio de 2000 (MI, 2018).

A RIDE é composta pelo Distrito Federal (DF), pelos municípios goianos de Abadiânia, Água Fria de Goiás, Águas Lindas de Goiás, Alexânia, Cabeceiras, Cidade Ocidental, Cocalzinho de Goiás, Cristalina, Formosa, Luziânia, Mimoso de Goiás, Novo Gama, Padre Bernardo, Pirenópolis, Planaltina, Santo Antônio do Descoberto, Valparaíso de Goiás e Vila Boa, e pelos municípios mineiros de Unaí, Cabeceira Grande e Buritis. A Figura 9 mostra os municípios citados (MI, 2018).

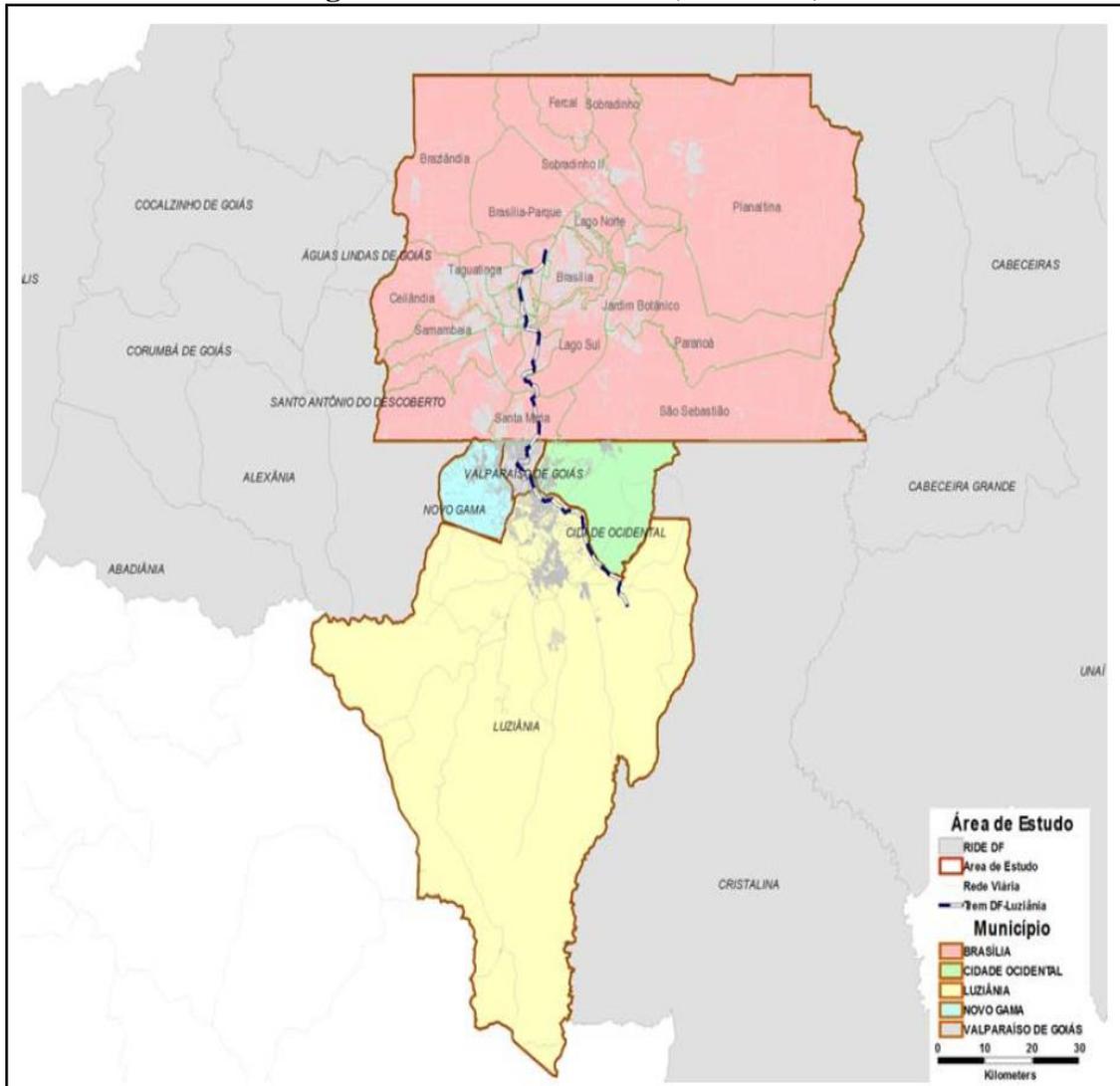
**Figura 9- Municípios que compõem a RIDE/DF.**



Fonte: CODEPLAN (2018).

A Figura 10 mostra a área de estudo, segundo o Estudo de Viabilidade Econômico, Técnico e Ambiental (EVTEA) realizado pelo Consórcio “Trens de Passageiro Brasília – Luziânia”, a pedido da SUDECO, com o sistema viário dos municípios e o traçado atual da ferrovia de carga, que faz a conexão entre Brasília/DF - Luziânia/GO (SUDECO, 2014).

**Figura 10 - Área de estudo (SUDECO).**



Fonte: SUDECO (2014).

Baseando-se neste traçado, foram definidos como área de estudo do trem de passageiros Brasília - Luziânia os municípios de Novo Gama, Valparaíso de Goiás, Cidade Ocidental e Luziânia, além do DF. Acredita-se que os usuários futuros do sistema serão provenientes principalmente destes municípios (SUDECO, 2014).

#### 4.4 Trem semiurbano

Entende-se por trem de passageiro semiurbano o transporte ferroviário de média distância, de até 200 km, realizado entre dois ou mais municípios em região adensada, com demanda acentuada e concentrada em determinados horários e com deslocamento pendular de passageiros. Ou seja, é o serviço equivalente aos trens regionais (VENTURA, 2012).

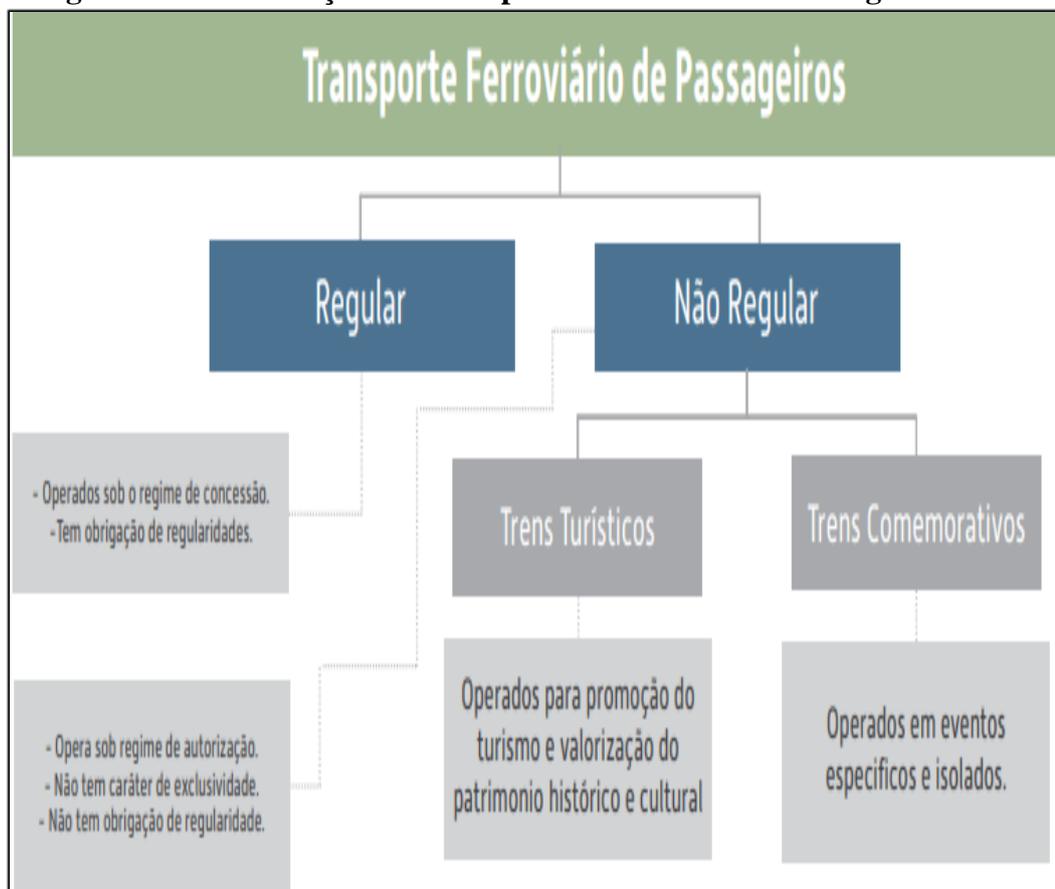
De acordo com o Manual Didático de Ferrovias do CEFET/MG (2012) o transporte ferroviário de passageiros pode ser dividido em:

a) Transporte de Passageiros de Interior – é o transporte de passageiros à longa distância (e que vem se reduzindo, gradativamente, nos últimos anos).

b) Transporte de Passageiros de Subúrbio – é um tipo de transporte de cunho, marcadamente, social e que encontra sua maior demanda nas regiões metropolitanas do Rio de Janeiro e de São Paulo.

No Relatório Anual 2013 da Superintendência do Desenvolvimento do Centro Oeste (SUDECO) consta a classificação da Figura 11.

**Figura 11- Classificação do Transporte Ferroviário de Passageiros.**



Fonte: SUDECO (2013).

Entre as concessionárias privadas, oriundas dos sistemas operados pela RFFSA e Companhia Vale do Rio Doce (CVRD), apenas as concessões da Estrada de Ferro Vitória a Minas (EFVM) e a Estrada de Ferro Carajás (EFC) contemplam o Transporte Regular de passageiros de longa distância. Alguns números sobre o transporte de passageiros por ferrovias, no Brasil, constam das tabelas 7 e 8:

a) Passageiros de Interior

**Tabela 7 - Transporte regular de passageiros.**

Concessionárias	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
EFVM	1,10	1,10	1,10	1,14	1,10	1,08	0,78**
EFC	0,40	0,40	0,40	0,34	0,27	0,33	0,28**
Serra Verde Express	0,13	0,13	0,13	0,12	0,13	0,14	0,10***
TOTAL	1,63	1,63	1,63	1,60	1,50	1,55	1,16

Fonte: CEFET/MG (2012).

Notas: \* - Em milhões de passageiros/ano;

\*\* - Até outubro de 2009 – dados em consolidação; e

\*\*\* - Até setembro de 2009 – dados em consolidação.

b) Passageiros Urbanos e de Subúrbio

**Tabela 8 - Média diária por dia útil - número de passageiros por dia.**

OPERADORA	1993	2002	2009
CBTU (Natal, Salvador, Maceió, João Pessoa, Belo Horizonte e Recife)			312.000
Supervia/RJ	400.000		450.000
CPTM/SP *	450.000		1.940.000
Trensurb/Porto Alegre			300.000
METRO/RJ	350.000	420.000	1.100.000
METRO/SP	2.100.000	2.500.000	3.300.000
METRO/DF	145.000		150.000

Fonte: CEFET/MG (2012).

Notas: (\*) – Trem Metropolitano; e

(\*\*) – Em Curitiba, o sistema rodoviário de transporte coletivo movimenta, atualmente, 2.400.000 passageiros/dia (Wikipédia).

Estes dados confirmam que o futuro do transporte de passageiros, por ferrovias estará ligado, fortemente, às regiões metropolitanas dos grandes centros urbanos, para as quais será imprescindível um eficiente transporte de massas, seja nos deslocamentos urbanos, seja nas ligações entre grandes centros populacionais, onde os transportes rodoviários, já dão sinais de terem atingido seu ponto de saturação (CEFET/MG, 2012).

Sobre o Programa de Trens Regionais de passageiros, o Ministério dos Transportes esclarece que está em andamento o Plano de Revitalização das Ferrovias, no qual o ministério tem o Programa de Resgate do Transporte Ferroviário de Passageiros, onde existe o Projeto Trens Regionais, reativado a partir dos estudos originais desenvolvidos pelo BNDES, nos anos 90. Esclarece ainda que nessa retomada foram pré-selecionados 14 trechos dentre os 64 trechos originais para a elaboração dos respectivos estudos de viabilidade técnica, econômica, social, ambiental e jurídico-legal (EVTESAJ) para a implantação de trens para o transporte de passageiros de forma regular (MT, 2015).

Segundo o MT (2015):

Somente os estudos de viabilidade (EVTESAJ) determinarão as melhores soluções técnicas para cada projeto, o que, dentre outras variáveis, indicarão as obras necessárias, uso de linhas e faixas de domínio existentes, adequações, tecnologia do maquinário, velocidade e custos de implantação.

Os estudos, quando concluídos, serão apresentados em audiências públicas regionais e entregues aos governantes para que os mesmos possam decidir a melhor forma de implantá-los, promovendo as articulações necessárias entre as diversas esferas de governo, a iniciativa privada, as instituições de financiamento e com a agência competente.

#### 4.4.1 Trens Regulares

Segundo a ANTT (2018b), atualmente, existem três linhas de trens regulares, conforme descrição na Tabela 9 abaixo:

**Tabela 9 – Linhas de trens regulares.**

<b>LINHA</b>	<b>Unidade da Federação (UF)</b>	<b>Extensão (km)</b>	<b>Operadora/Concessionária</b>
Parauapebas/São Luís	PA/MA	870	Estrada de Ferro Carajás (EFC)
Vitória/Belo Horizonte	ES/MG	664	Estrada de Ferro Vitória a Minas (EFVM)
Curitiba/Morretes/Paranaguá *	PR	110	Serra Verde Express Ltda América Latina Logística do Brasil S.A. (ALL)

Fonte: ANTT (2018b).

Nota: \* Operando por decisão judicial.

#### 4.4.2 Trens Não Regulares

Com relação à prestação não regular dos serviços de transporte ferroviário de passageiros a ANTT emitiu a Resolução nº 359, de 26 de novembro de 2003, por meio da qual estabeleceu procedimentos relativos à operação dos trens turísticos, histórico-culturais e comemorativos. Os trens turísticos e os histórico-culturais caracterizam-se por contribuir para a preservação do patrimônio histórico e da memória das ferrovias e operam durante todo ano, enquanto os trens comemorativos caracterizam-se pela realização de um evento específico e isolado (ANTT, 2018c).

Ainda segundo a ANTT (2018c) os trens Turísticos e Culturais autorizados no período de 2004 a 2018 são os descritos na Tabela 10 a seguir:

**Tabela 10 – Linhas de trens não regulares.**

LINHA	Unidade da Federação (UF)	Extensão (km)	Operadora/Concessionária
São João Del Rei/Tiradentes *	MG	12	Ferrovia Centro Atlântica (FCA)
Ouro Preto/Mariana *		18	
São Lourenço/Soledade de Minas *		10	Associação Brasileira de Preservação Ferroviária (ABPF)
Passa Quatro/Coronel Fulgêncio *		10	
Bento Gonçalves/Carlos Barbosa *	RS	48	Empresa Giordani Ltda.
Rio Pardo /Cachoeira do Sul		56	Movimento Civil de Preservação Ferroviária (MCPF)
Montenegro/Guaporé/Estrela		106	Ferrotur Passeios Turísticos Ltda.
Tubarão/Imbituba/Urussanga *	SC	159	Sociedade Amigos da Locomotiva a Vapor – Museu Ferroviário de Tubarão
Rio Negrinho/Rio Natal *		42	Associação Brasileira de Preservação Ferroviária (ABPF)
Piratuba/Marcelino Ramos *	SC/RS	26	
Morretes/Antonina	PR	17	Serra Verde Express Ltda.
Ponta Grossa/Guarapuava/ Cascavel		505	
Campo Grande/Indubrasil (km 859) a Corumbá (km 1.300)	MS	441	Agência de Gestão e Integração de Transportes - AGITRAMS
Campo Grande/Corumbá		459,58	
Brás/Mooça *	SP	3	Associação Brasileira de Preservação Ferroviária (ABPF)
Campinas/Jaguariúna *		25	
Paranapiacaba		304	
Guararema/Luiz Carlos *		5,5	

Assis/ Paraguaçu Paulista/Quatá	SP	60	Prefeitura de Paraguaçu
São José do Rio Preto/Eng. Schmitt *		10,5	Prefeitura de São José do Rio Preto
Rio Grande da Serra/Paranapiacaba		12	Companhia Paulista de Trens Metropolitanos (CPTM)
Estação de Viana (km 613,7)/Estação de Araguaia (km 567,7)	ES	46	Serra Verde Express Ltda.
Paraíba do Sul/Cavaru	RJ	14	Prefeitura de Paraíba do Sul

Fonte: ANTT (2018c).

Nota: \* Em operação.

#### 4.4.3 Trem Brasília/DF – Luziânia/GO

Segundo a justificativa da SUDECO (2013), o serviço de transporte ferroviário de passageiros potencializa grandes benefícios sociais, econômicos e ambientais, possui alto nível de eficiência na utilização de combustíveis (energia), confiabilidade, segurança e qualidade. Na área em estudo, sua implantação pode reduzir os níveis de utilização e os congestionamentos na malha rodoviária, em especial nas rodovias BR-040 e Estrada Parque Indústria e Abastecimento (EPIA), bem como as externalidades negativas do uso do transporte rodoviário, em especial os acidentes e a emissão de partículas e gases poluentes.

Por isso, em 15 de dezembro de 2011 é assinado o Acordo de Cooperação (Anexo D) envolvendo a União, por intermédio do Ministério da Integração Nacional e do Ministério dos Transportes, o Distrito Federal (DF), o Estado de Goiás, a Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), o Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT) e a Superintendência do Desenvolvimento do Centro-Oeste (SUDECO). O referido Acordo de Cooperação, publicado no Diário Oficial da União (DOU) de 21 de dezembro de 2011, tem por objeto firmar o interesse conjunto na elaboração dos estudos técnicos, econômicos e ambientais necessários para a outorga da exploração do serviço público de transporte regular de passageiros no trecho ferroviário Brasília-DF a Luziânia-GO, atualmente outorgado à FCA para a exploração do serviço público de transporte de cargas (SUDECO, 2013).

Ainda, segundo a SUDECO (2013), a elaboração do EVTEA ocorreu da seguinte maneira:

- Somente em 14 de junho de 2013 é lançado o edital para contratação para prestação de serviços técnicos e especializados de engenharia e arquitetura para elaboração de estudo de viabilidade técnica e econômica, operacional e ambiental, de inserção urbana e projeto funcional para implementar o serviço de transporte ferroviário de passageiros no referido trecho ferroviário.

- No dia 01 de agosto de 2013 foi realizada a abertura da Concorrência 001/2012 do tipo Técnica e Preço com fator de pontuação 60% e 40% respectivamente. O regime de execução, definido no edital, foi de Empreitada por Preço Global.
- Na 3ª Sessão Pública Presencial em 05 de novembro de 2013, houve somente uma proposta habilitada, o “Consórcio Trem Passageiros DF-Luziânia”. Desta maneira, foi autorizada a “adjudicação e homologação do resultado do presente certame licitatório”.
- No dia 19 de dezembro de 2013 foi assinado o Contrato N°16/2013 entre a SUDECO e o “Consórcio Trem de Passageiros DF-Luziânia”.
- Em 16 de janeiro de 2014 foi encaminhada a Ordem de Serviço nº 01/2014 referindo-se ao início da execução dos serviços.
- No dia 24 de fevereiro de 2014 foram nomeados o Gestor e o Fiscal do Contrato pela SUDECO.
- No dia 18 de março de 2014 foi realizada a primeira reunião entre os interessados em que se solicitou a alteração do Plano de Trabalho e do Cronograma Físico dos Trabalhos.
- No dia 11 de junho de 2014 foi reemitida a ordem de serviço dando início aos trabalhos no dia 16 de junho de 2014, com novo Cronograma Físico e Financeiro. Ou seja, um ano após o edital.
- No dia 02 de julho de 2014 foi protocolada a primeira versão do Produto 1 – Diagnóstico. Procedeu-se a Análise Técnica 003-2014 / Apoio Técnico SUDECO / MI que considerou o produto não aprovado e solicitou a correção de diversos aspectos previstos no Termo de Referência da Concorrência 001/2012 e no Plano de Trabalho da Proposta Técnica do Consórcio trem de Passageiros DF - Luziânia.
- Foi protocolada na SUDECO em 24 de julho de 2014, a “Manifestação Técnica acerca do Produto 1 – Diagnóstico”, pelo consórcio onde eles afirmam que “o consórcio tem a considerar que as solicitações são pertinentes e de acordo com o Termo de Referência”. Foi solicitado um prazo adicional de 15 dias, que foi atendido pela SUDECO, postergando a entrega da revisão para o dia 05 de agosto de 2014.
- No dia 08 de agosto de 2014 foi protocolado a Revisão 1 do Produto 1 – Diagnóstico. Foi realizada a Análise Técnica 004-2014 / Apoio Técnico SUDECO / MI que levantou novamente os mesmos problemas. Não há caracterização adequada da área de estudo nem definição da Área de Influência Direta, não houve nenhum levantamento de estudos anteriores que são extremamente necessários para execução do processo e os comentários acerca dos Planos Diretores são superficiais e ineficazes.

- No dia 19 de setembro de 2014 foi protocolado o Produto 2 – Caracterização do Sistema de Transporte. A Análise Técnica 005-2014 / Apoio Técnico SUDECO / MI acerca do Produto 2 detectou problemas crônicos que influenciam diretamente na viabilidade do projeto. São apresentados vários erros de nomenclatura mostrando que não há conhecimento da região por parte dos projetistas (Regiões Administrativas são confundidas com Cidades do Entorno e vice e versa); os dados apresentados são desconexos e, as formulações utilizadas para calcular a atratividade, não apresentavam bibliografia.

- Conforme a remissão da Ordem de Serviço, o “Consórcio Trem Passageiros DF-Luziânia” comprometeu-se em entregar o Produto 3 em 15 de novembro de 2014. Até 19 de novembro de 2014 o produto não foi entregue. Salientando que para o desenvolvimento do Produto 3, as informações dos Produtos 1 e 2 são essenciais.

- Foi diagnosticado que o nível dos Produtos apresentados estava aquém do que fora definido na contratação, conforme termos do edital de licitação e termo de referência. O “Consórcio Trem Passageiros DF-Luziânia” concorda com todas as observações contidas nas Análises Técnicas apresentadas pela SUDECO e comprometeu-se a saná-las.

No entanto, o que se verificou foi que a SUDECO teve que realizar um Chamamento Público ANTT nº 004/2015, em 12 de março de 2015 solicitando das empresas interessadas o Procedimento de Manifestação de Interesse (PMI) (COSTA, 2017).

De acordo com Costa (2017), o Termo de Referência Anexo ao Edital de Chamamento Público para realização de EVTEA tornou-se público em 17 de setembro de 2015 e suas principais diretrizes eram:

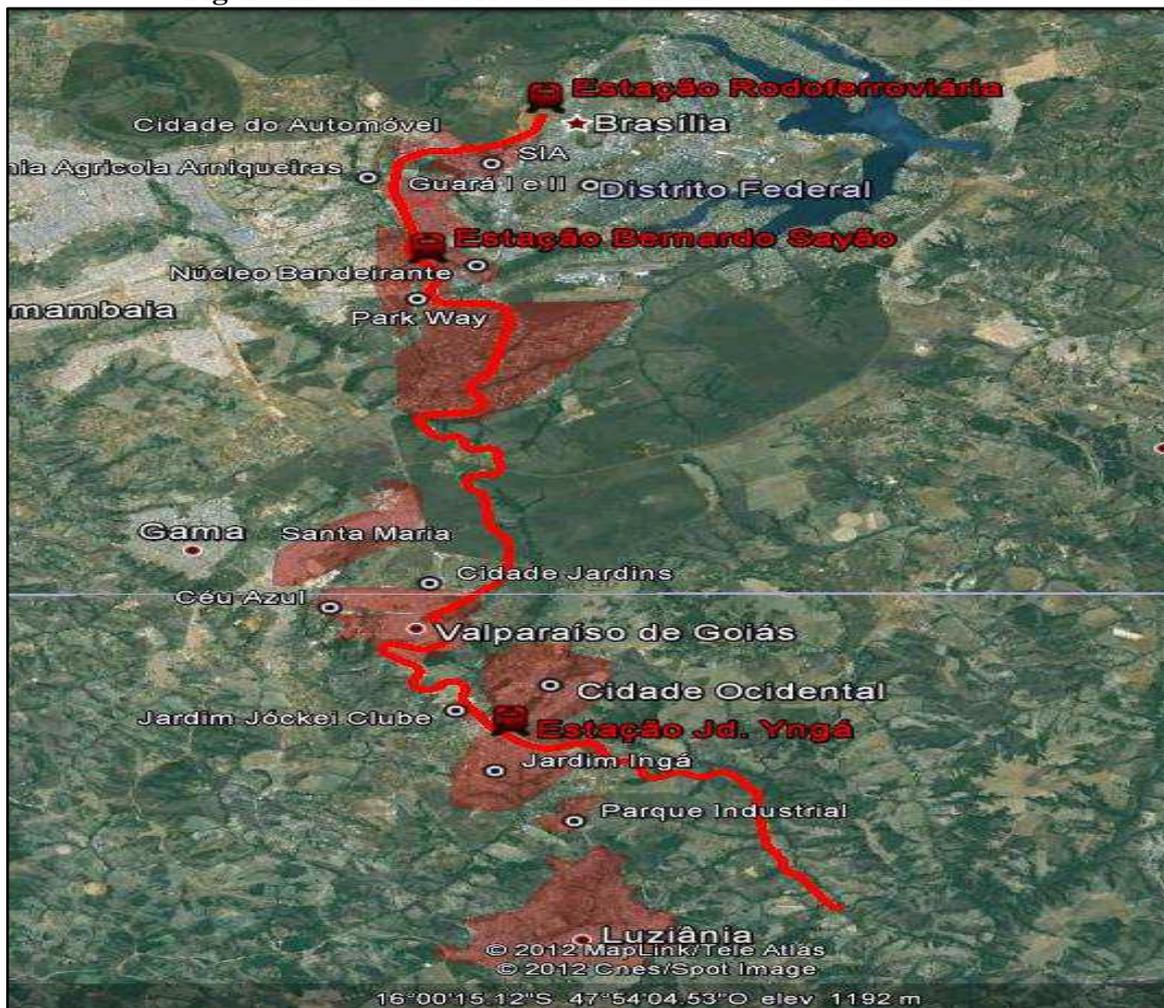
- O estudo deveria considerar uma das seguintes alternativas:
  - utilização da ferrovia existente, sem alterações no traçado atual;
  - utilização de parte da infra e superestrutura ferroviária existente, realizando-se alterações/ajustes no traçado atual, no intuito de aumentar a velocidade das composições e reduzir distâncias (retificação de trechos);
  - implantação de nova ferrovia, com novo traçado (desconsiderando a ferrovia existente).
- O estudo deverá considerar a implantação do(s) serviço(s) ferroviário(s) de passageiros com integração com os serviços locais de transporte, nos municípios do entorno e no Distrito Federal (captação e distribuição de passageiros).

Ainda, segundo o mesmo autor, em 15 de julho de 2016, a ANTT autorizou um grupo de empresas, que responderam ao Chamamento Público ANTT nº 004/2015, a realizar o

EVTEA “para subsidiar a outorga do serviço de transporte ferroviário de passageiros entre o município de Luziânia (GO) e Brasília (DF)”. O grupo era formado pelas seguintes empresas: TACV – Desenvolvimento de Sistema de Transporte LTDA; Sistran Engenharia LTDA; EGL Engenharia LTDA; Proficenter Negócios em Infraestrutura LTDA; e Consórcio Geodata Engineering S.p.a., Geodata do Brasil Ltda. e Italferr Gruppo Ferrovie dello Stato Italiano. Uma comissão de seleção, designada por meio de portaria específica da ANTT, acompanhou os trabalhos e ficou responsável pela avaliação dos produtos entregues. As empresas tiveram um prazo de 240 dias para conclusão e apresentação dos estudos à comissão. O prazo pode ser prorrogado mediante decisão da ANTT.

A Figura 12 apresenta o trecho em estudo e a localização das estações ferroviárias existentes.

**Figura 12 - Trecho ferroviário Luziânia/GO – Brasília/DF.**



Fonte: Software Google Earth.

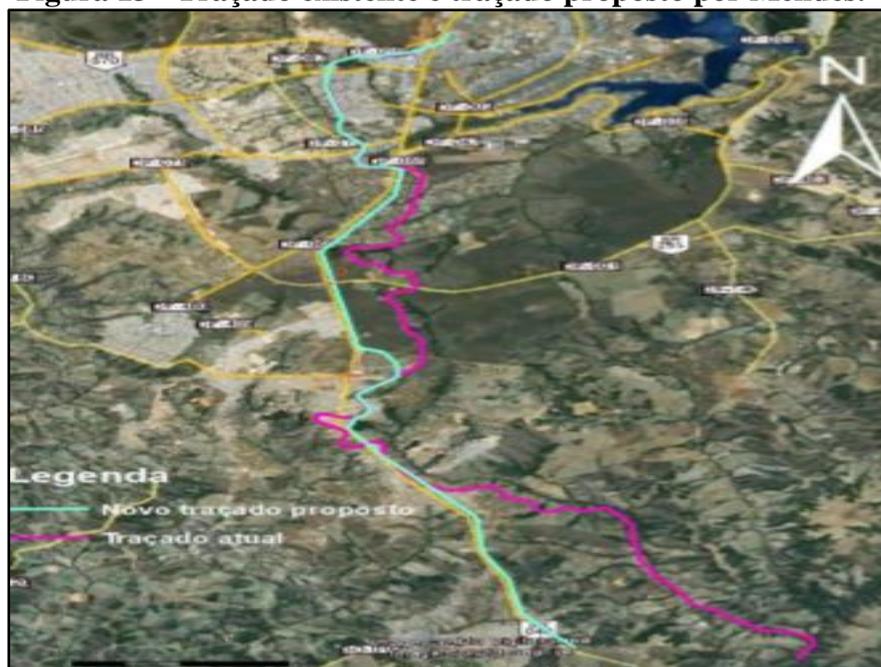
Dentre os objetivos específicos previstos constava que os serviços contratados deveriam contemplar minimamente:

- i. Definição da área de estudo e sua completa caracterização;
- ii. Levantamento de projetos relacionados à envoltória da localização das estações terminais em análise e das **melhorias do traçado atual**;
- viii. Apresentação de **melhorias no traçado existente** com possíveis retificações de geometria, e possibilidade de pequenos trechos em via dupla, de forma a assegurar o desempenho desejado nesta ligação; desenvolvimento de alternativas de extensão ferroviária até o setor Noroeste de Brasília, bem como o acesso ao porto seco do Distrito Federal (SUDECO, 2013, grifo nosso).

#### 4.5 Geometria do traçado existente e do proposto por Mendes (2013)

Comparando o traçado existente com o traçado proposto por Mendes (2013, apud Lemos, 2014), observa-se, na Figura 13, que há uma quantidade elevada de curvas no traçado atual em comparação ao traçado proposto, inviabilizando satisfazer a velocidade operacional de 80 km/h, além de trazer possíveis desconfortos aos usuários. Outra questão vista por Mota (2013, apud Lemos, 2014) foi que deveria aproximar a linha férrea dos seus possíveis usuários.

**Figura 13 - Traçado existente e traçado proposto por Mendes.**



Fonte: Lemos (2014).

Mendes (2013, apud Lemos, 2014) se baseou nas questões de mobilidade e propôs um traçado mais linear e de maior integração com as regiões mais densamente ocupadas, o que favorece mais a operação ferroviária.

## 5 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DE RESULTADOS

O Plano Nacional de Desestatização que teve como um dos principais objetivos a desoneração do Estado, cumpriu essa finalidade, conforme se observa nas Demonstrações Financeiras encaminhadas à ANTT, referente ao exercício encerrado em 31 de dezembro de 2017, onde a FCA informa que a empresa está apresentando lucro e se recuperando dos prejuízos repetitivos em suas operações.

O Plano de Revitalização das Ferrovias, lançado pelo Governo Federal em 2003, é composto por quatro programas, a saber:

- Programa de Integração e Adequação Operacional das Ferrovias;
- Programa de Ampliação da Capacidade dos Corredores de Transportes;
- Programa de Expansão e Modernização da Malha Ferroviária;
- Programa de Resgate do Transporte Ferroviário de Passageiros,

✓ onde existe o Projeto Trens Regionais, reativado a partir dos estudos originais desenvolvidos pelo BNDES, nos anos 90 e cujos objetivos são: promoção da integração regional; desenvolvimento de empreendimentos e serviços ao longo do trecho; e redução da ociosidade de trechos ferroviários (MT, 2015).

De acordo com a Figura 14, em 2011 o Sistema Metroviário do Brasil Urbano vinha com um acréscimo de 1.267% em relação a 1984; enquanto que o Regional estava com um decréscimo de 4.706% em comparação a 1962.

**Figura 14- Número de passageiros transportados em 2011.**



Fonte: MT (2015).

Para realizar os estudos do Projeto de Trens Regionais, o MT (2015) criou o GTTP com os seguintes subgrupos:

- Subgrupo 1 - Apoio Técnico de Sistema de informação do CCTP, sob a coordenação da ANTT;
- Subgrupo 2 - Premissas para uma Política de Transporte Ferroviário de Passageiros, sob a coordenação da UFMG;
- Subgrupo 3 - Normas Técnicas para Trens de Passageiros no Brasil, sob a coordenação da SIMEFRE;
- Subgrupo 4 - Apoio técnico aos estudos para trechos ferroviários devolvidos, sob a coordenação da ANTT e da UFMG;
- Subgrupo 5 - Indústria de Trens de Passageiros, sob a coordenação da Associação Brasileira da Indústria Ferroviária (ABIFER); e
- Subgrupo 6 - Comunicação e Sinalização Ferroviária, sob a coordenação da ANTPTrilhos.

Após a conclusão dos estudos do GTTP, o MT apresentou no II Seminário sobre Tecnologia de Trens Leves para Transporte de Passageiros as conclusões. Por exemplo, sobre a devolução dos trechos antieconômicos, o GT é de parecer que todos os trechos devolvidos pelas concessionárias deverão ser revistos quanto a sua destinação, reestudados, recuperados, remodelados e reutilizados dentro de uma nova ótica operacional, passando novamente a atender o transporte de pessoas e cargas gerais unitizadas, ampliando as opções para a melhoria da mobilidade e da logística urbana e regional.

Dentre os Projetos de Ferrovias de Passageiros em estudo no Centro Oeste, encontra-se o trecho Brasília/DF-Luziânia/GO-Pires do Rio/GO, 313 Km sob a responsabilidade da SUDECO.

Segundo o GTTP pode-se especular que a região tem demanda por transporte de passageiros uma vez que a População Economicamente Ativa (PEA) tem média de 230.618 habitantes, e desvio padrão de 517.554 e o município que mais atrai demanda é Brasília, sendo possível catalisar a demanda dos municípios de Brasília a Pires do Rio e fazer movimentos pendulares casa-trabalho das regiões de menor PEA para a de maior PEA com as atividades industriais ou de serviço.

O GTTP observa que a região possui um Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal (IFDM) médio de 0,72 e, nesse sentido, um projeto ferroviário poderia induzir um

crescimento e desenvolvimento local equalizando o IFDM da região facilitando movimentações de estudantes e trabalhadores entre os municípios.

Entretanto, o GTTP adverte que um projeto nesta região exigiria subsídio para se sustentar, pois uma análise Custo/Benefício do projeto, sem muita precisão, indica uma relação anual de 0,15, o que não implica a necessidade de grande aporte financeiro para compensar o custo de operação mesmo com os benefícios indiretos, mas que considerando os benefícios apenas diretos apresenta inviabilidade financeira, portanto onerando o Estado.

Sobre os serviços de características urbanas a ANTT define como aqueles que atendem, pelo menos, um dos seguintes critérios:

- Uso do Solo: serviço de transporte de passageiros em áreas conurbadas, em região metropolitana, ou em região integrada de desenvolvimento;
- Motivo de viagem: serviços de transporte de passageiros em que mais de 50% do total de motivos de viagem refere-se a deslocamentos motivados por trabalho ou estudo; ou
- Frequência de utilização dos serviços de transporte pelos usuários: serviços de transporte de passageiros em que mais de 50% dos passageiros utilizam o serviço com frequência, no mínimo, semanal.

A região de estudo, segundo Azevedo (2018), atende aos três requisitos, uma vez que é uma RIDE/DF, apresenta mais de 50% das viagens por motivos de trabalho ou estudo, e mais de 50% dos passageiros utilizam os serviços semanalmente.

Observa-se nas tabelas Produção Origem Destino, de 2006 a setembro de 2018 da ANTT, resumidas pelo autor no Apêndice A, que o TKU/Km do trecho Brasília – Luziânia no primeiro semestre de 2018 atingiu o montante de 334.628.734 TKU/Km, ultrapassando a meta do item XX do contrato de concessão. Sendo assim, fica esclarecido que é possível qualquer operador ferroviário, inclusive o governo federal e/ou estadual, utilizar o trecho Brasília-Luziânia, da malha centro-leste, concedida à FCA para o transporte de carga, no transporte de passageiros.

Como apontado por Lupion (2016), as concessões da malha federal, que estava degradada em muitos trechos, para empresas de logística ou mineradoras, como a Vale, e que fizeram investimentos privados, elevaram a participação das ferrovias no transporte total de cargas, que passou de 15% em 1997 para 30% em 2011, segundo pesquisa realizada pelo coordenador de infraestrutura do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) demonstrando que a concessão é boa e importante para o crescimento do setor ferroviário no Brasil.

Na RIDE/DF, a implantação do trem de passageiro semiurbano Brasília-Luziânia poderia contribuir com a redução dos níveis de utilização da malha rodoviária e seus diários congestionamentos, em especial nas rodovias BR-040 e na rodovia distrital DF-003 (EPIA), bem como as externalidades negativas do uso do transporte rodoviário, em especial os acidentes e a emissão de partículas e gases poluentes.

Em relação ao subsídio, Grandi ([2016], apud Lupion, 2016) informa que diversos países pelo mundo, como os europeus, decidiram subsidiar esse modo de transporte. Em 2008, por exemplo, a França gastou € 6,8 bilhões e a Alemanha, € 4,7 bilhões em subsídios para seus sistemas de transporte por trilho.

Um termo encontrado nas pesquisas foi os chamados projetos “Greenfield”, ou seja, aqueles que não são financeiramente viáveis, do ponto de vista privado, e que necessitam de recursos públicos para sua implantação. O investimento total se divide em 45% de recursos públicos (“sunk costs”) e 55% de privados (com taxa interna de retorno atrativa). A modelagem financeira final depende de cada Projeto – mercado, localização, financiamentos.

## 6 CONCLUSÃO

O presente trabalho, após apresentar uma retrospectiva histórica do transporte ferroviário no Brasil e da chegada dos primeiros trens em Brasília, respondeu sobre a possibilidade de compartilhar parte do trecho ferroviário de carga da Ferrovia Centro-Atlântica no Distrito Federal com o transporte de passageiros de Brasília - DF para e Luziânia – GO, levando-se em conta aspectos legais, normativos e técnicos.

Quanto aos aspectos legais, estudaram-se os contratos, os critérios e as condições da concessão da malha ferroviária centro-leste e compreendeu-se que é possível incluir o transporte de passageiros na referida malha concedida para o transporte de carga à FCA.

Do estudo das normas vigentes no Brasil sobre o transporte de cargas e de passageiros, entendeu-se que é viável o transporte de ambos, cargas e passageiros, em uma mesma malha ferroviária.

Ao analisar o EVTEA, da SUDECO, percebeu-se que a área de estudo do trem de passageiros Brasília - Luziânia envolve os municípios do Novo Gama, Valparaíso de Goiás, Cidade Ocidental e Luziânia, além do DF, e acredita-se que os usuários futuros do sistema serão provenientes principalmente destes municípios. Segundo Azevedo (2018) essa área atende aos três requisitos necessários definidos pela ANTT para ter um transporte interestadual com características semiurbanas, uma vez que a área de estudo é uma RIDE, apresenta mais de 50% das viagens por motivos de trabalho ou estudo, e mais de 50% dos passageiros utilizam os serviços semanalmente, além de que o GTTP afirma que ela tem demanda de transporte de passageiros.

Apesar do Acordo de Cooperação (Anexo D) envolvendo a União, o Distrito Federal, o Estado de Goiás, a ANTT, o DNIT e a SUDECO, que tem por objeto firmar o interesse conjunto na elaboração dos estudos técnicos, econômicos e ambientais necessários para a outorga da exploração do **serviço público de transporte regular de passageiros** (grifo nosso) no trecho ferroviário Brasília-DF a Luziânia-GO; apesar do entendimento por parte dos mesmos órgãos retrocitados de que o serviço de transporte ferroviário de passageiros potencializa grandes benefícios sociais, econômicos e ambientais, possui alto nível de eficiência na utilização de combustíveis (energia), confiabilidade, segurança e qualidade; e apesar de que na área em estudo sua implantação pode reduzir os níveis de utilização e os congestionamentos na malha rodoviária, em especial nas rodovias BR-040 e EPIA, bem como as externalidades negativas do uso do transporte rodoviário, em especial os acidentes e a

emissão de partículas e gases poluentes; pouco avanço se tem observado de concreto na elaboração de tais EVTEA's.

Em relação à geometria do traçado existente e do proposto por Mendes (2013), observa-se que o traçado proposto apresenta um traçado mais linear, de maior integração com as regiões mais densamente ocupadas, o que favorece mais a operação ferroviária, e viabiliza a velocidade operacional de 80 km/h.

Entretanto, o GTTP adverte que há necessidade de aporte financeiro para compensar o custo de operação.

Depois de percorrer esse longo e demorado caminho de busca de informações fidedignas sobre o assunto, comparando fontes, verificando se normas não estavam revogadas, estudando as resoluções, dentre outras fainas, pode-se concluir que é possível compartilhar parte do trecho ferroviário de carga da Ferrovia Centro-Atlântica no Distrito Federal com o transporte de passageiros.

Para pesquisas futuras sugere-se o tema: definir as condicionantes para prorrogação dos contratos de concessão atuais, tais como, assegurar o direito de passagem, formular o Plano de Investimentos Obrigatórios (função da demanda), estudar a possibilidade de não cobrar outorga, por parte do Governo, definir os trechos prioritários e discutir os Modelos de Concessão para novos trechos.

## REFERÊNCIA

AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES (ANTT). Contratos e editais. Brasília, 1996. Disponível em: <[http://antt.gov.br/ferrovias/arquivos/Ferrovia\\_Centro\\_Atlantica\\_SA.html](http://antt.gov.br/ferrovias/arquivos/Ferrovia_Centro_Atlantica_SA.html)>. Acesso em: 5 out. 2018.

\_\_\_\_\_. Resolução Nº 1.007, de 28 de junho de 2005. Brasília, 2005. Aprova o Termo de Distrato dos Acordos de Acionistas I e II, apresentado pela Ferrovia Centro Atlântica S.A. - FCA. Disponível em: <[https://anttlegis.antt.gov.br/action/ActionDatalegis.php?acao=detalharAto&tipo=RES&numeroAto=00001007&seqAto=000&valorAno=2005&orgao=DG/ANTT/MT&codTipo=&desItem=&desItemFim=&cod\\_menu=5777&cod\\_modulo=161](https://anttlegis.antt.gov.br/action/ActionDatalegis.php?acao=detalharAto&tipo=RES&numeroAto=00001007&seqAto=000&valorAno=2005&orgao=DG/ANTT/MT&codTipo=&desItem=&desItemFim=&cod_menu=5777&cod_modulo=161)>. Acesso em: 24 out. 2018.

\_\_\_\_\_. Resolução Nº 2502, de 19 de dezembro de 2007. Brasília, 2007. Dispõe sobre o SAFF - Sistema de Acompanhamento e Fiscalização do Transporte Ferroviário, o CAFEN - Cadastro Ferroviário Nacional, o RIF - Registro de Informações de Fiscalização e o SIADE Sistema de Acompanhamento do Desempenho das Concessionárias de Serviços Públicos de Transportes Ferroviários, e dá outras providências. Disponível em: <[https://anttlegis.antt.gov.br/action/ActionDatalegis.php?acao=detalharAto&tipo=RES&numeroAto=00002502&seqAto=000&valorAno=2007&orgao=DG/ANTT/MT&codTipo=&desItem=&desItemFim=&cod\\_menu=5777&cod\\_modulo=161](https://anttlegis.antt.gov.br/action/ActionDatalegis.php?acao=detalharAto&tipo=RES&numeroAto=00002502&seqAto=000&valorAno=2007&orgao=DG/ANTT/MT&codTipo=&desItem=&desItemFim=&cod_menu=5777&cod_modulo=161)>. Acesso em: 25 out. 2018.

\_\_\_\_\_. Resolução Nº 3.543, de 7 de julho de 2010. Brasília, 2010. Estabelece procedimentos e prazos a serem adotados pelas concessionárias prestadoras de serviço público de transporte ferroviário para registro de bens, investimentos e projetos associados junto à ANTT. Disponível em: <[https://anttlegis.antt.gov.br/action/ActionDatalegis.php?acao=detalharAto&tipo=RES&numeroAto=00003543&seqAto=000&valorAno=2010&orgao=DG/ANTT/MT&codTipo=&desItem=&desItemFim=&cod\\_menu=5777&cod\\_modulo=161](https://anttlegis.antt.gov.br/action/ActionDatalegis.php?acao=detalharAto&tipo=RES&numeroAto=00003543&seqAto=000&valorAno=2010&orgao=DG/ANTT/MT&codTipo=&desItem=&desItemFim=&cod_menu=5777&cod_modulo=161)>. Acesso em: 23 out. 2018.

\_\_\_\_\_. Resolução Nº 3.695, de 14 de julho de 2011. Aprova o Regulamento das Operações de Direito de Passagem e Tráfego Mútuo, visando à integração do Sistema Ferroviário Nacional. Brasília, 2011. Disponível em: <<https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=114293>>. Acesso em: 30 out. 2018.

\_\_\_\_\_a. Resolução Nº 4.131, de 3 de julho de 2013. Brasília, 2013. Autoriza a Concessionária Ferrovia Centro- Atlântica S.A. - FCA a proceder à desativação e devolução de trechos ferroviários. Disponível em: <[https://anttlegis.antt.gov.br/action/ActionDatalegis.php?acao=detalharAto&tipo=RES&numeroAto=00004131&seqAto=000&valorAno=2013&orgao=DG/ANTT/MT&codTipo=&desItem=&desItemFim=&cod\\_menu=5777&cod\\_modulo=161](https://anttlegis.antt.gov.br/action/ActionDatalegis.php?acao=detalharAto&tipo=RES&numeroAto=00004131&seqAto=000&valorAno=2013&orgao=DG/ANTT/MT&codTipo=&desItem=&desItemFim=&cod_menu=5777&cod_modulo=161)>. Acesso em: 5 out. 2018.

\_\_\_\_\_b. Título: Modelo de Apresentação - Senado Federal. Brasília, 2013. Disponível em: <[www.senado.leg.br/comissoes/ci/ap/AP20130703\\_JeanMafra.pdf](http://www.senado.leg.br/comissoes/ci/ap/AP20130703_JeanMafra.pdf)>. Acesso em: 30 out. 2018.

\_\_\_\_\_c. Grupo de Trabalho (GT) Trens de Passageiros – Uma necessidade que se impõe. Brasília, 2013. Disponível em: <<http://portal.antt.gov.br/index.php/content/view/full/18454/Apresentacao.html>>. Acesso em: 02 nov. 2018.

\_\_\_\_\_. a. Concessões Ferroviárias. Brasília, 2018. Disponível em: <<http://antt.gov.br/ferrovias/index.html>>. Acesso em: 5 out. 2018.

\_\_\_\_\_. b. Trens regulares. Brasília, 2018. Disponível em: <[http://www.antt.gov.br/passageiros/Trens\\_Regulares.html](http://www.antt.gov.br/passageiros/Trens_Regulares.html)>. Acesso em: 30 out. 2018.

\_\_\_\_\_. c. Trens turísticos e comemorativos. Brasília, 2018. Disponível em: <[http://www.antt.gov.br/passageiros/Trens\\_turisticos\\_e\\_comemorativos.html](http://www.antt.gov.br/passageiros/Trens_turisticos_e_comemorativos.html)>. Acesso em: 30 out. 2018.

AZEVEDO, Emygail Lorena Silva. Estudo de Demanda do Trem de Passageiro Semiurbano Brasília X Luziânia. Brasília, 2018. Relatório final de pesquisa de Iniciação Científica. Centro Universitário de Brasília – UniCEUB. Brasília, DF, 66p.

BRASIL. Decreto nº 1.832, de 4 de março de 1996. Aprova o Regulamento dos Transportes Ferroviários. Brasília, 1996. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/1996/D1832.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1996/D1832.htm)>. Acesso em: 30 out. 2018.

\_\_\_\_\_. Decreto nº 2.521, de 20 de março de 1998. Dispõe sobre a exploração, mediante permissão e autorização, de serviços de transporte rodoviário interestadual e internacional de passageiros e dá outras providências. Brasília, 1998. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1998/decreto-2521-20-marco-1998-437341-normaatualizada-pe.html>>. Acesso em: 30 out. 2018.

\_\_\_\_\_. Lei nº 11.483, de 31 de maio de 2007. Dispõe sobre a revitalização do setor ferroviário. Brasília, 2007. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2007/Lei/L11483.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Lei/L11483.htm)>. Acesso em: 24 out. 2018.

BUZELIN, José Emílio. Ferrovias para Brasília – 1968. 1º Trem em Brasília. Revista "REFESA", p. 4 a 7, Mar-Abr 1968. Disponível em: <<http://doc.brazilia.jor.br/Ferrovia-Historia-Brasilia/1968-04-21-chegada-primeiros-Trens-Brasilia.shtml>>. Acesso em: 14 nov. 2018.

CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS (CEFET/MG). Manual Didático de Ferrovias 2012 (p.01-90) PRIMEIRA PARTE-2s. Belo Horizonte, 2012. Disponível em: <<https://www.passeidireto.com/arquivo/37708537/manual-didatico-de-ferrovias-2012>>. Acesso em: 25 out, 2018.

COSTA, Francisco Luiz Baptista da. Modal Ferroviário e o Desenvolvimento do Centro-Oeste - Reflexos no Desenvolvimento do Distrito Federal. In: VI Edição dos Encontros Urbanos Companhia de Planejamento do Distrito Federal – CODEPLAN, 2017, Brasília. 2017.

COMPANHIA PAULISTANA DE TRENS METROPOLITANOS (CPTM). São Paulo, 2013. Relatório da Administração. Disponível em: <<http://www.cptm.sp.gov.br/>>. Acesso em: 11 ago. 2018.

DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURAS DE TRANSPORTES (DNIT). Palestra: Missão do Órgão Executor Governamental. Brasília, 2006. Disponível em: <<http://portal.tcu.gov.br/lumis/portal/file/fileDownload.jsp?inline=1&fileId=8A8182A24D7BC0B4014D7E24A53F157B>>. Acesso em: 30 out. 2018.

GHAIA, Grupo Verde. Consultoria on line. Belo Horizonte, 2017. Disponível em: < <https://www.consultoriaiso.org/o-que-e-nbr/>>. Acesso em: 26 out. 2018.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Regiões Metropolitanas, Aglomerações Urbanas e Regiões Integradas de Desenvolvimento. Brasília, 2018. Disponível em: < <https://www.ibge.gov.br/geociencias-novoportal/organizacao-do-territorio/estrutura-territorial/18354-regioes-metropolitanas-aglomeracoes-urbanas-e-regioes-integradas-de-desenvolvimento.html?=&t=o-que-e>>. Acesso em: 29 out. 2018.

KUSSANO, M. R.; BATALHA, M. O. Custos logísticos do escoamento da soja em grão brasileira para o mercado externo. Revista Inovação Gestão Produção, v. 1, n. 1, p. 27-38, 2009.

LEMONS, RIBAMAR BARBOSA. Avaliação Geométrica do Traçado Proposto para o Trem Urbano entre Brasília e as cidades do Entorno Sul. Brasília, 2014. Monografia de Projeto Final, Publicação G.PF 2014, Departamento de Engenharia Civil e Ambiental, Universidade de Brasília, Brasília, DF, 177p.

LUPION, Bruno. Por que no Brasil há menos ferrovias que transportam passageiros do que na Europa. NEXO JORNAL LTDA. Disponível em: <<https://www.nexojournal.com.br/expresso/2016/12/31/Por-que-no-Brasil-h%C3%A1-menos-ferrovias-que-transportam-passageiros-do-que-na-Europa>>. Acesso em: 5 out. 2018.

MARTINS, Marseno Alvim. Ferrovias: o caminho para o sucesso. Brasília, DF: Thesaurus, 2015. 102 p.; il.

MENDES, R. M. Avaliação comparativa do traçado atual e proposto para o trem urbano Brasília-Luziânia. Monografia de Projeto Final em Transportes. Brasília, DF: Departamento de Engenharia Civil e Ambiental da Universidade de Brasília – UnB.

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO NACIONAL (MI). Região Integrada de Desenvolvimento do Distrito Federal e Entorno (RIDE/DF). Brasília, 2018. Disponível em: <[http://www.mi.gov.br/regioes\\_integradas\\_df\\_rides](http://www.mi.gov.br/regioes_integradas_df_rides)>. Acesso em: 29 out. 2018.

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES, PORTOS E AVIAÇÃO CIVIL (MT). Projeto Trens Regionais. Brasília, 2015. Disponível em: <<http://www.transportes.gov.br/trens-regionais.html>>. Acesso em: 30 out. 2018.

MOTA, D.R. Modelo Funcional para o Trem Luziânia-Brasília: Uma proposta de Integração e Desenvolvimento Regional. Monografia de Projeto Final, Publicada G.PF 2013, Departamento de Engenharia Civil e Ambiental, Universidade de Brasília, DF, 1114p.

PORTO, Alexandre. Superintendência de Infraestrutura e Serviços de Transporte Ferroviário de Cargas (SUFER). 22ª Semana de Tecnologia Metroferroviária. Associação dos Engenheiros e Arquitetos de Metrô (AEAMESP). São Paulo, 2016. Disponível em: < <http://www.aeamesp.org.br/wp-content/uploads/sites/5/2016/09/P8-Alexandre-Porto.pdf>>. Acesso em: 02 nov. 2018.

REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A. (RFFSA). Histórico da extinta RFFSA. Disponível em: <<https://www.rffsa.gov.br/principal/historico.htm>>. Acesso em: 05 out. 2018.

SECRETARIA DE ESTADO DE MOBILIDADE DO DISTRITO FEDERAL (SEMOB). Relatório do Comitê de Revisão Plano Diretor de Transporte Urbano e Mobilidade do Distrito Federal – PDTU/DF. Brasília, 2014. Disponível em: <[http://editais.st.df.gov.br/pdtu/revisao\\_pdtu.pdf](http://editais.st.df.gov.br/pdtu/revisao_pdtu.pdf)>. Acesso em: 30 out. 2018.

SILVERIO, Rayssa. LOGÍSTICA O Sistema de Transporte. Disponível em: <<https://slideplayer.com.br/slide/47445/>>. Acesso em: 02 nov. 2018.

SUPERINTENDÊNCIA DO DESENVOLVIMENTO DO CENTRO-OESTE (SUDECO). Brasília, 2011. Disponível em: <<http://www.sudeco.gov.br/pt/home>>. Acesso em: 10 set. 2018.

\_\_\_\_\_. Brasília, 2014. Estudo de Projeto Funcional de Transporte Ferroviário de Passageiros Luziânia/GO e Brasília/DF PRODUTO 2 – CARACTERIZAÇÃO DO TRANSPORTE Revisão 1 Dezembro 2014. Disponível em: <<http://www.sudeco.gov.br/pt/home>>. Acesso em: 10 set. 2018.

VLI Multimodal S.A. – Logística Integrada. Demonstrações contábeis em 31 de dezembro de 2012. Belo Horizonte, 2012. Disponível em: <[http://www.vale.com/PT/investors/information-market/financial-statements/Controladas\\_ColigadasDocuments/DC\\_VLI\\_2012.pdf](http://www.vale.com/PT/investors/information-market/financial-statements/Controladas_ColigadasDocuments/DC_VLI_2012.pdf)> Acesso em 23 out. 2018.

\_\_\_\_\_. Demonstrações financeiras em 31 de dezembro de 2017 e 2016. Belo Horizonte, 2017. Disponível em: <[http://www.vli-logistica.com.br/wp-content/uploads/2018/03/DCs-2017\\_FCA\\_FINAL\\_SITE.pdf](http://www.vli-logistica.com.br/wp-content/uploads/2018/03/DCs-2017_FCA_FINAL_SITE.pdf)> Acesso em 23 out.2018.

\_\_\_\_\_. Conheça a VLI/Ferrovias – Ferrovia Centro-Atlântica – FCA. Belo Horizonte, 2018. Disponível em: <<http://www.vli-logistica.com.br/conheca-a-vli/ferrovias/ferrovia-centro-atlantica-fca/>> Acesso em: 05 out. 2018.

VENTURA, Thaís dos Santos. Procedimento metodológico para estimativa de demanda transferida em sistemas de transporte ferroviário de passageiros com característica semiurbana: estudo de caso do trecho Florianópolis (SC) – Itajaí (SC). 2012. 238 f. Dissertação (mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil. Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Tecnológico. Florianópolis, 2012.

## APÊNDICE A - TKU Brasília – Luziânia

Mês/Ano	Ferrovia	Mercadoria ANTT	Origem		Destino		TU	TKU
			Estação	UF	Estação	UF		
01/2018	FCA	Bauxita	Brasília	DF	Prudente de Moraes	MG	2.226	2.806.108
02/2018	FCA	Bauxita	Brasília	DF	Alumínio	SP	51.156	59.048.807
03/2018	FCA	Bauxita	Brasília	DF	Alumínio	SP	56.883	65.659.421
05/2018	FCA	Bauxita	Brasília	DF	Alumínio	SP	64.222	74.130.748
06/2018	FCA	Bauxita	Brasília	DF	Alumínio	SP	65.124	75.171.916
Subtotal								276.817.000
01/2018	FCA	Gasolina	Replan	SP	Brasília	DF	2.206	2.315.187
02/2018	FCA	Gasolina	Replan	SP	Brasília	DF	1.624	1.704.381
06/2018	FCA	Gasolina	Replan	SP	Brasília	DF	998	1.047.397
Subtotal								5.066.965
01/2018	FCA	Óleo Diesel	Replan	SP	Brasília	DF	5.668	5.948.541
02/2018	FCA	Óleo Diesel	Replan	SP	Brasília	DF	6.882	7.222.630
03/2018	FCA	Óleo Diesel	Replan	SP	Brasília	DF	10.389	10.903.213
04/2018	FCA	Óleo Diesel	Replan	SP	Brasília	DF	9.100	9.550.413
05/2018	FCA	Óleo Diesel	Replan	SP	Brasília	DF	7.212	7.568.964
06/2018	FCA	Óleo Diesel	Replan	SP	Brasília	DF	9.801	10.286.109
Subtotal								51.479.870
04/2018	FCA	Areia	Roncador Novo	GO	Brasília	DF	1.617	395.464
05/2018	FCA	Areia	Roncador Novo	GO	Brasília	DF	1.838	449.514
06/2018	FCA	Areia	Roncador Novo	GO	Brasília	DF	1.717	419.921
Subtotal								1.264.899
Total								334.628.734

## ANEXO A - Contrato de concessão

CONTRATO DE CONCESSÃO QUE ENTRE SI CELEBRAM A UNIÃO, POR INTERMÉDIO DO MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES, E A EMPRESA FERROVIA CENTRO-ATLÂNTICA S.A., PARA A EXPLORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DO SERVIÇO PÚBLICO DE TRANSPORTE FERROVIÁRIO DE CARGA NA MALHA CENTRO-LESTE.

A UNIÃO, doravante denominada simplesmente CONCEDENTE, por intermédio do MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES, inscrito no CGC/MF sob o nº 37.115.342/0001-67, sito na Esplanada dos Ministérios, bloco "R", neste ato representado por seu Ministro de Estado, Interino, Alcides José Saldanha, e do outro lado a empresa FERROVIA CENTRO-ATLÂNTICA S.A., inscrita no CGC/MF sob o nº 00.924.429/0001-75, com sede à Rua Sapucaí, 383, na cidade de Belo Horizonte, no Estado de Minas Gerais, doravante denominada simplesmente CONCESSIONÁRIA, neste ato representada por seus diretores, Sr. Francisco Rohan de Lima, brasileiro, solteiro, advogado, portador do RG nº 2164/F.38-OAB/PA e do CPF nº 081.963.892-72, residente e domiciliado na cidade do Rio de Janeiro/RJ e Sr. Paulo Cezar Castello Branco Chaves de Aragão, brasileiro, divorciado, advogado, portador do RG nº 103.878-OAB/SP e do CPF nº 174.204.407-78, residente e domiciliado na cidade de São Paulo/SP, cujos poderes decorrem do artigo 32 do seu Estatuto Social, e na qualidade de titulares das ações representativas do controle acionário da CONCESSIONÁRIA, os Srs. José Carlos Nunes Marreco, brasileiro, casado, engenheiro, portador do RG nº 93.670-SSP/ES e do CPF nº 014.605.877-15, residente e domiciliado na cidade de Belo Horizonte/MG, Procurador da MINERAÇÃO TACUMÃ Ltda., Alexandre Behring Costa, brasileiro, solteiro, administrador de empresas, portador do RG nº 6.731.028-4-IFP/RJ e do CPF nº 938.551.687-68, residente e domiciliado na cidade de São Paulo/SP, Procurador da RALPH PARTNERS I, Paulo Cezar Castello Branco Chaves de Aragão, brasileiro, divorciado, advogado, portador do RG nº 103.878-OAB/SP e do CPF nº 174.204.407-78, residente e domiciliado na cidade de São Paulo/SP, Procurador da VARBRA S.A., Roberto Moses Thompson Motta, brasileiro, casado, engenheiro, portador do RG nº 03.861.461-6-IFP/RJ e do CPF nº 706.988.307-25, residente e domiciliado na cidade de São Paulo/SP, Procurador da VARBRA S.A., Riccardo Arduini, brasileiro, casado, engenheiro, portador do RG nº 03.812.723-SSP/SP e do CPF nº 066.751.668-91, residente e domiciliado na cidade de São Paulo/SP, Gerente da JUDORI, ADMINISTRAÇÃO, EMPREENDIMENTOS E PARTICIPAÇÕES Ltda., Henry M. Chidgey, norte americano, executivo financeiro, portador do Passaporte nº 130.789.040, residente e domiciliado na cidade de San Antônio-Texas/EUA, Vice-Presidente da RAILTEX INTERNATIONAL HOLDINGS, INC., Renato Ribeiro Abreu, brasileiro, casado, engenheiro, portador do RG nº 80.754.778-1-IFP/RJ e do CPF nº 181.839.567-34, residente e domiciliado na cidade de Niterói/RJ, Diretor-Presidente da TUPINAMBARANA S.A., Mário Aurélio da Cunha Pinto, brasileiro, separado, engenheiro, portador do RG nº 2.276.020-IFP/RJ e do CPF nº 339.454.207-25, residente e domiciliado na cidade Rio de Janeiro/RJ, Diretor-Superintendente da TUPINAMBARANA S.A., Bernardo Figueiredo Gonçalves de Oliveira, brasileiro, casado, economista, portador do RG nº 159.072-SSP/DF e do CPF nº 066.814.761-04, residente e domiciliado na cidade do Rio de Janeiro/RJ, Diretor-Presidente da INTERFÉRREA S.A. SERVIÇOS FERROVIÁRIOS E INTERMODAIS, Armando Galhardo

(Fls. 2 do Contrato de Concessão da Malha Centro-Leste)

Munes Guerra Junior, brasileiro, casado, administrador de empresas, portador do RG nº M-408.520-SSP/MG e do CPF nº 277.764.336-91, residente e domiciliado na cidade do Rio de Janeiro/RJ, Procurador da COMPANHIA SIDERÚRGICA NACIONAL-CSN, Euripedes Hill Passos, brasileiro, casado, engenheiro, portador do RG nº M-869.093-SSP/MG e do CPF nº 095.902.015-72, residente e domiciliado na cidade do Rio de Janeiro/RJ, Procurador da COMPANHIA SIDERÚRGICA NACIONAL-CSN, doravante denominados simplesmente INTERVENIENTES, celebram o presente contrato, em decorrência do resultado da licitação pública, sob a modalidade de leilão, realizada através do Edital nº PND/A-03/96/RFFSA, em 14 de junho de 1996, no âmbito do Programa Nacional de Desestatização, regido pela Lei nº 8.031, de 12 de abril de 1990, e suas alterações, dentro do processo de desestatização da referida serviço público prestado, até a presente data, pela Rede Ferroviária Federal S.A. - RFFSA.

**DO FUNDAMENTO JURÍDICO** - O presente contrato decorre de licitação sob a modalidade de leilão, nos termos da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e reger-se-á pelas Leis nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995, e nº 9.074, de 07 de julho de 1995, pelo Decreto nº 1.332, de 04 de março de 1996, pelas normas regulamentares pertinentes e pelo edital de licitação e seus anexos.

#### **CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO**

O presente contrato tem por objeto a **CONCESSÃO** para exploração e desenvolvimento do serviço público de transporte ferroviário de carga da Malha Centro-Leste, constituída pelas áreas Superintendências Regionais de Belo Horizonte (SR3), de Salvador (SR7) e de Campos (SR8), da Rede Ferroviária Federal S.A. - RFFSA, a **CONCESSIONÁRIA**, outorgada por Decreto de 26 de agosto de 1996, publicado no Diário Oficial da União, Seção 1, do dia 27 subsequente, conforme descrição constante do Anexo E deste contrato.

§ 1º - Para esse fim, serão transferidos à **CONCESSIONÁRIA**, por parte da RFFSA, os bens operacionais de sua propriedade afetos à atual prestação do serviço concedido, através de contrato de arrendamento que ficará vinculado a este instrumento, de tal forma que nele se refletirão todas as alterações que a **CONCESSÃO** vier a sofrer.

§ 2º - A **CONCESSIONÁRIA** terá como objeto social a exploração do transporte ferroviário de carga, sendo-lhe vedadas quaisquer outras atividades de natureza empresarial, inclusive operações financeiras com seus sócios ou controladores, diretos ou indiretos, ou com empresas em que os mesmos tenham participação direta ou indireta, salvo aquelas atividades que estiverem associadas à prestação do serviço público, seu objeto social, ou projetos associados, desde que sejam contabilizadas em separado em contas específicas, sempre com prévia autorização da **CONCEDENTE**, tais como:

- a) utilização da área de domínio para instalação de linhas afetas a sistemas de transmissão de dados, voz, texto, imagem e similares;
- b) exploração comercial, inclusive para propaganda, de espaços disponíveis aos imóveis operacionais;
- c) prestação de serviços de consultoria técnica;
- d) instalação e exploração de terminais intermodais, e

**(Rb. 3 do Contrato de Concessão da Malha Centro-Leste)**

- e) exploração de projetos imobiliários com aproveitamento de imóveis operacionais.

§ 3º - A CONCEDENTE poderá, em cada caso, fixar um valor a ser pago pela CONCESSIONÁRIA, entre 3% (três por cento) e 10% (dez por cento) da receita líquida de atividade autorizada, nos termos do Parágrafo Segundo desta Cláusula, distribuído da seguinte forma: 5% (cinco por cento) para a UNLÃO e 5% (cinco por cento) para a REPSA. O valor a ser pago será fixado pela CONCEDENTE, em cada caso, em função da natureza e da rentabilidade da atividade.

§ 4º - Quando a solicitação para exploração das atividades previstas no § 2º desta cláusula envolver o uso de bem arrendado à REPSA, esta participará das negociações entre a CONCESSIONÁRIA e a CONCEDENTE.

**CLÁUSULA SEGUNDA - DA DURAÇÃO DA CONCESSÃO**

A presente CONCESSÃO terá duração de 30 anos, contados a partir da publicação do presente contrato, nos termos da Cláusula Vigésima-Primeira.

**CLÁUSULA TERCEIRA - DA PRORROGAÇÃO DO CONTRATO**

Em havendo interesse manifesto de ambas as partes, o presente contrato poderá ser prorrogado até o limite máximo total de 30 anos, a exclusivo critério da CONCEDENTE.

§ 1º - Até 60 meses antes do termo final do prazo contratual, a CONCESSIONÁRIA deverá manifestar seu interesse na prorrogação contratual, encaminhando pedido à CONCEDENTE que decidirá, impreterivelmente, sobre o pedido até 36 meses antes do término deste contrato.

§ 2º - A CONCESSIONÁRIA poderá pleitear a prorrogação da CONCESSÃO desde que não tenha sido reconhecida em condenação administrativa ou judicial por abuso de poder econômico e tenha atingido e mantido a prestação de serviço adequado.

§ 3º - A partir da manifestação de interesse da CONCESSIONÁRIA, verificada sua conveniência e oportunidade pela CONCEDENTE, esta definirá as condições técnico-administrativas, econômico-financeiras e necessárias à prorrogação do contrato.

**CLÁUSULA QUARTA - DO PAGAMENTO**

A CONCESSIONÁRIA pagará pela CONCESSÃO a importância de R\$ 15.845.000,00 (quinze milhões, oitocentos e quarenta e cinco mil reais), equivalentes a 5% (cinco por cento) do lance vencedor do leilão, conforme estabelecido no Edital nº PNDVA-03/96/REPSA, efetivando os respectivos pagamentos de acordo com as instruções recebidas da CONCEDENTE.

**4º) - DA PRIMEIRA PARCELA**

A CONCEDENTE declara já ter recebido o valor de R\$3.169.000,00 (Três milhões, cento e sessenta e nove mil reais), equivalentes a 5% (cinco por cento) da primeira parcela do lance

(Fls. 4 do Contrato de Concessão da Malha Centro-Leste)

vendedor do leilão, paga à vista quando da liquidação financeira do leilão, que ocorreu e achou certa, da qual dá a CONCESSIONÁRIA plena e irrevogável quitação.

#### 4.2 - DAS PARCELAS TRIMESTRAIS

O saldo não liquidado do lance vencedor do leilão será pago em 112 (cento e doze) parcelas trimestrais no valor de R\$ 470.250,00 (quatrocentos e setenta mil, duzentos e cinquenta reais) cada uma.

As parcelas sofrerão reajuste, de acordo com a legislação aplicável, pela variação do IGP-DI da Fundação Getúlio Vargas, e, no caso de sua extinção, pelo índice que a CONCEDENTE indicar para o reajuste das tarifas, tomada como data base a do pagamento da primeira parcela.

O vencimento da segunda parcela será no dia 15 (quinze) do mês seguinte ao encerramento do período de carência de 2 (dois) anos, contados da data do pagamento da primeira parcela, e o de cada uma das 111 (cento e onze) parcelas restantes, sucessivamente, no dia 15 (quinze) do primeiro mês de cada trimestre contado da data do pagamento da segunda parcela.

### CLÁUSULA QUINTA - DA QUALIDADE DO SERVIÇO

#### 5.1 - DA PRESTAÇÃO DO SERVIÇO

A CONCESSIONÁRIA deverá atingir, nos cinco primeiros anos, os níveis mínimos de produção anual abaixo discriminados, devendo prover os investimentos necessários ao atingimento de tais metas:

- 6,5 bilhões de toneladas quilômetro úteis no primeiro ano;
- 7,0 bilhões de toneladas quilômetro úteis no 2º ano;
- 8,0 bilhões de toneladas quilômetro úteis no 3º ano;
- 9,1 bilhões de toneladas quilômetro úteis no 4º ano; e
- 10,3 bilhões de toneladas quilômetro úteis no 5º ano.

Parágrafo Único - A CONCEDENTE estabelecerá novas metas anuais de produção de transporte que deverão ser pactuadas com a CONCESSIONÁRIA para cada quinquênio subsequente. Para servir de subsídio ao estabelecimento de tais metas, a CONCESSIONÁRIA deverá apresentar à CONCEDENTE as projeções de demanda de transporte ferroviário, devidamente consubstanciadas por estudos específicos de mercado.

#### 5.2 - DA SEGURANÇA DO SERVIÇO

A CONCESSIONÁRIA obedecerá às normas de segurança vigentes para a prestação do serviço objeto da CONCESSÃO e para a operação e a manutenção dos ativos a ela vinculados.

A segurança do serviço oferecido será avaliada principalmente pela frequência da ocorrência de acidentes, medida pelo seguinte índice: número de acidentes/milhão de trens quilômetros.

§ 1º - Para apuração do índice de segurança, serão considerados:

**(Fls. 5 do Contrato de Concessão da Malha Centro-Leste)**

- o número total anual de acidentes apurado de acordo com as normas NDSE 004 e NDSE 005, da RFFSA, conceituados e classificados de acordo com a norma NDSE 004, também da RFFSA; e
- o total de trens quilômetro, por ano, de todos os tipos (carga, mistos, serviço e passageiros).

§ 2º - A CONCESSIONÁRIA deverá atingir as seguintes metas mínimas de redução do número de acidentes, tendo como referência o índice de 105 acidentes/milhão de trens quilômetro registrado na Malha Centro-Leste em 1993, de acordo com o critério estabelecido no parágrafo primeiro desta cláusula, devendo prover os investimentos necessários ao atingimento de tais metas:

- 5% até ao final do 2º ano;
- 15% no 3º ano;
- 30% no 4º ano; e
- 40% no 5º ano.

§ 3º - A CONCEDENTE estabelecerá novas metas anuais, pactuadas com a CONCESSIONÁRIA, relativas à segurança do serviço por ela oferecido, para cada quinquênio subsequente.

**CLÁUSULA SEXTA - DO ACOMPANHAMENTO DO SERVIÇO CONCEDIDO**

A CONCESSIONÁRIA deverá fornecer regularmente à CONCEDENTE as informações de caráter estatístico relativas ao seu desempenho. As informações e as respectivas periodicidades estão definidas no Anexo II deste contrato.

**CLÁUSULA SÉTIMA - DAS TARIFAS**

A tarifa é o valor cobrado pelo transporte ferroviário de uma unidade de carga da estação de origem à estação de destino.

§ 1º - A CONCESSIONÁRIA poderá cobrar, pela prestação do serviço, as tarifas de seu interesse comercial, respeitados os limites máximos das tarifas de referência homologadas pela CONCEDENTE, conforme tabela constante do Anexo III deste contrato. O limite mínimo das tarifas não poderá ser inferior aos custos variáveis de longo prazo.

§ 2º - As operações acessórias necessárias à prestação do serviço, tais como carga, descarga, transbordo, guarda de produto e outras, serão remuneradas pela cobrança ao usuário de taxas adicionais, estabelecidas pela CONCESSIONÁRIA, que não constituam forma de receita alternativa.

§ 3º - Os valores das tarifas de referência constantes do anexo citado são reconhecidos pela CONCESSIONÁRIA como suficientes para a adequada prestação do serviço concedido e a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro deste contrato.

§ 4º - A tarifa para o usuário com elevado grau de dependência do transporte ferroviário será estabelecida através de contrato voluntário, caso não haja acordo, o usuário poderá solicitar à CONCEDENTE a fixação de tarifa específica, que leve em consideração os custos operacionais envolvidos.

(Fls. 6 do Contrato de Concessão da Malha Centro-Leste)

## CLÁUSULA OITAVA - DO REAJUSTE E REVISÃO DAS TARIFAS

### 8.1 - DO REAJUSTE

A CONCEDENTE reajustará o valor das tarifas de referência, considerada a data base de 06 de março de 1996, na forma de lei, pela variação do IGP-DI, da Fundação Getúlio Vargas e, no caso de sua extinção, pelo índice que a CONCEDENTE indicar para o reajuste das tarifas, com a finalidade de restaurar o equilíbrio econômico-financeiro deste contrato, sempre que o índice venha a ser quebado em razão da alteração do poder aquisitivo da moeda.

### 8.2 - DA REVISÃO

Sem prejuízo do reajuste referido em 8.1, as tarifas de referência poderão ser revistas, para mais ou para menos, caso ocorra alteração justificada de mercado e/ou de custos, de caráter permanente, que modifique o equilíbrio econômico-financeiro deste contrato, por solicitação da CONCESSIONÁRIA, a qualquer tempo, ou por determinação da CONCEDENTE, a cada cinco anos.

## CLÁUSULA NONA - DAS OBRIGAÇÕES DAS PARTES

São obrigações das partes:

### 9.1 - DAS OBRIGAÇÕES DA CONCESSIONÁRIA:

- I) Manter em dia o inventário e registro dos bens vinculados à CONCESSÃO;
- II) Prestar contas de gestão do serviço à CONCEDENTE e aos usuários, nos termos do inciso XV desta Cláusula e da Cláusula Décima-Segunda;
- III) Manter programas de treinamento de pessoal e de busca permanente de qualidade na prestação do serviço adequado;
- IV) Manter pessoal técnico e administrativo, próprio ou de terceiros, legalmente habilitado e em número suficiente para a prestação do serviço adequado;
- V) Adotar as medidas necessárias e ações adequadas para evitar ou corrigir danos ao meio ambiente causados pelo empreendimento, observada a legislação aplicável e as recomendações da CONCEDENTE específicas para o setor de transporte ferroviário;
- VI) Recolher aos cofres públicos todos os tributos e contribuições incidentes sobre suas atividades e sobre os bens a ela vinculados;
- VII) Usar o Sistema de Gerenciamento Operacional (SIGO), desenvolvido e utilizado pela RFFSA, por um prazo mínimo de 3 (três) anos, mediante condições operacionais a serem avençadas entre as partes, visando assegurar a integração do Sistema Ferroviário Nacional;
- VIII) Prestar serviço adequado ao pleno atendimento dos usuários, sem qualquer tipo de discriminação e sem incorrer em abuso do poder econômico, atendendo às condições de

## (Fls. 7 do Contrato de Concessão da Malha Centro-Leste)

regularidade, continuidade, eficiência, segurança, atualidade, generalidade, cortesia na sua prestação e modicidade das tarifas;

- IX) Cumprir e fazer cumprir as normas aplicáveis à ferrovia;
- X) Promover a reposição de bens e equipamentos vinculados à CONCESSÃO, bem como a aquisição de novos bens, de forma a assegurar prestação de serviço adequado;
- XI) Pagar as indenizações decorrentes da execução de obras, serviços e atividades necessárias à exploração da CONCESSÃO;
- XII) Participar, quando solicitada, do planejamento setorial visando à elaboração dos planos de expansão do Sistema Nacional de Viação;
- XIII) Manter os seguros de responsabilidade civil e de acidentes pessoais, compatíveis com suas responsabilidades para com a CONCEDENTE, os usuários e para com terceiros;
- XIV) Zelar pela integridade dos bens vinculados à CONCESSÃO, conforme normas técnicas específicas, mantendo-os em perfeitas condições de funcionamento e conservação, até a sua transferência à CONCEDENTE ou à nova CONCESSIONÁRIA;
- XV) Apresentar relatório anual, com as demonstrações financeiras, prestando contas do serviço concedido, bem como fornecer informações aos órgãos governamentais competentes nos prazos estabelecidos;
- XVI) Dar, anualmente, conhecimento prévio à CONCEDENTE de plano trienal de investimentos para atingimento dos parâmetros de segurança da operação da ferrovia e das demais metas de desempenho estabelecidas na cláusula quinta, a contar da data da assinatura deste contrato. Esses planos deverão indicar os projetos, seus custos e o cronograma de implantação, demonstrando os investimentos realizados no ano anterior. O primeiro plano deverá ser apresentado no prazo de 120 (cento e vinte) dias, contados a partir da assinatura deste contrato;
- XVII) Aportar no Livro de Registro de Ações Nominativas, à margem dos registros das ações vinculadas à composição do controle econômico da CONCESSIONÁRIA de propriedade dos INTERVENIENTES e dos seus sucessores, o seguinte termo: "Estas ações não podem ser oneradas, cedidas ou transferidas, a qualquer título, sem a prévia concordância por escrito da CONCEDENTE";
- XVIII) Promover as desapropriações necessárias e constituir servidões autorizadas pela CONCEDENTE;
- XIX) Prestar todo o apoio necessário aos encarregados da fiscalização da CONCEDENTE, garantindo-lhes livre acesso, em qualquer época, às obras, aos equipamentos e às instalações vinculadas à CONCESSÃO, bem assim o exame de todos os aspersamentos gráficos, registros e documentos contábeis, demais documentos e sistemas de informações, concernentes à prestação dos serviços concedidos;

## (Fls. 3 do Contrato de Concessão da Malha Centro-Leste)

- XXO) Assegurar, a qualquer operador ferroviário, durante a vigência do presente contrato, a passagem de até 2 (dois) pares de trens de passageiros, por dia, em trechos com densidade anual de tráfego mínima de 1.500.000 TKM/ano;
- XXI) Cumprir e fazer cumprir os tratados, acordos e demais atos internacionais vigentes, no tocante ao transporte ferroviário;
- XXII) Garantir tráfego mínimo ou, no caso de sua impossibilidade, permitir o direito de passagem a outros operadores de transporte ferroviário, mediante a celebração de contrato, dando conhecimento de tais acordos à CONCEDENTE no prazo de 30 (trinta) dias. Sãoção definitiva as condições que a CONCEDENTE venha a fazer com relação às cláusulas de tais contratos referentes ao controle do abuso de poder econômico e à segurança do tráfego ferroviário;
- XXIII) Manter as condições de segurança operacional da ferrovia de acordo com as normas em vigor;
- XXIV) Manter a continuidade do serviço oferecido, salvo interrupção emergencial causada por caso fortuito ou força maior, comunicando imediatamente a ocorrência de tais fatos à CONCEDENTE;
- XXV) Submeter previamente à CONCEDENTE as propostas de emissão de títulos e valores mobiliários, bem como os contratos concernentes à aquisição e incorporação de empresas, que possam influir na composição do controle acionário;
- XXVI) Sub-rogar-se nos direitos e obrigações, aí incluídos os certificados de crédito de finanças futuras, decorrentes dos contratos relacionados no Anexo IV deste contrato e dos contratos referidos no parágrafo quarto da Cláusula Primeira do Contrato Regulador da Transição;
- XXVII) Submeter à aprovação prévia da CONCEDENTE qualquer acordo de acionistas e suas alterações, bem como a efetivação de qualquer modificação na composição do seu controle acionário;
- XXVIII) Abster-se de efetuar em seus livros sociais quaisquer registros que impliquem na oneração, na cessão ou transferência, a qualquer título, das ações vinculadas à composição do controle acionário da CONCESSIONÁRIA, de propriedade dos INTERVENIENTES e seus sucessores, sem a prévia concordância por escrito da CONCEDENTE, enquanto não for extinta a CONCESSÃO;
- XXIX) Cumprir todas as obrigações estabelecidas no contrato de Arrendamento;
- XXX) Prover todos os recursos necessários à exploração da CONCESSÃO por sua conta e risco exclusivos;
- XXXI) Cumprir e fazer cumprir o Regulamento dos Transportes Ferroviários-RTF, aprovado pelo Decreto nº 1.832, de 4 de março de 1996; e

**(Fls. 9 do Contrato de Concessão da Malha Centro-Leste)**

**XXXII)** Dar direito de passagem gratuito aos equipamentos ferroviários da atual SR-J da RFFSA, e sua sucessora, com destino à Oficina de Horta, localizada em Belo Horizonte, bem como no seu retorno.

**9.2 - DAS OBRIGAÇÕES DA CONCEDENTE**

- I)** Regulamentar os serviços concedidos e fiscalizar permanentemente a sua prestação;
- II)** Aplicar as penalidades regulamentares e contratuais;
- III)** Intervir para garantir a prestação do serviço adequado;
- IV)** Extinguir a CONCESSÃO nos casos previstos neste contrato;
- V)** Homologar reajustes e proceder à revisão das tarifas;
- VI)** Cumprir e fazer cumprir as disposições regulamentares do serviço e as cláusulas do presente contrato;
- VII)** Zelar pela boa qualidade do serviço, receber, apurar e solucionar as queixas e reclamações dos usuários;
- VIII)** Declarar de utilidade pública, para fins de desapropriação, o bem que venham a ser necessários à CONCESSÃO;
- IX)** Estimular a formação de associações de usuários para a defesa de interesses relativos aos serviços; e
- X)** Estimular o aumento da qualidade, produtividade, preservação do meio ambiente e conservação.

**9.3 - DAS OBRIGAÇÕES DOS INTERVENIENTES**

- I)** Os INTERVENIENTES declaram que estão de acordo com as cláusulas e condições estabelecidas neste contrato, que se obrigam a cumprir e fazer cumprir, bem como as normas legais e regulamentares pertinentes à prestação de serviço público de transporte ferroviário concedido, obrigando-se também a prover todos os recursos financeiros indispensáveis para que a empresa realize os investimentos necessários à manutenção e ao aperfeiçoamento deste serviço, sempre visando o atendimento adequado aos usuários.
- II)** Os INTERVENIENTES se obrigam a celebrar acordo de acionistas, nos termos da lei, vedando a transferência, a cessão ou a alienação por qualquer forma ou título, direta ou indireta, gratuita ou onerosa, total ou parcial, das suas ações vinculadas à composição do controle acionário da CONCESSIONÁRIA e/ou direitos de subscrição e/ou bonificação distribuída a qualquer título, sem a prévia e expressa concordância da CONCEDENTE.
- III)** Na hipótese de transferência de ação integrante do controle acionário da CONCESSIONÁRIA, o novo titular da ação firmará, no ato de assinatura do Termo de Transferência, declaração, em duas vias, de que conhece e se obriga a cumprir e fazer cumprir todas as cláusulas e condições

(Fls. 10 do Contrato de Concessão da Malha Centro-Leste)

deste contrato, ficando uma via com a CONCEDENTE e a outra com a CONCESSIONÁRIA, que a averbará no Livro de Registro de Ações Nominativas, à margem do respectivo registro.

#### CLÁUSULA DÉCIMA - DOS DIREITOS DA CONCESSIONÁRIA

São direitos da CONCESSIONÁRIA:

- I) Construir ramais, variantes, pátios, estações, edificações e demais instalações, bem como proceder a renovações de traçados para a melhoria e/ou expansão dos serviços da malha objeto deste contrato, sempre com prévia autorização da CONCEDENTE, que se manifestará a respeito no prazo de 50 (cinquenta) dias;
- II) Ampliar a prestação do serviço concedido mediante a participação em projetos públicos ou privados que visem promover o desenvolvimento sócio-econômico da área onde se situa a malha objeto desta CONCESSÃO;
- III) Dar, em garantia de eventuais contratos de financiamento destinados a prover a recuperação, a conservação, a ampliação ou a modernização da ferrovia, bens de sua propriedade vinculados ao transporte ferroviário, bem como os direitos emergentes da CONCESSÃO até o limite que não comprometa a continuidade da prestação do serviço, com assinatura prévia da CONCEDENTE;
- IV) Receber dos usuários, inclusive das administrações públicas federal, estadual ou municipal, direta e indireta, o pagamento de todos os serviços que lhe forem requeridos, obedecidas as tarifas de referência homologadas, com exceção, tão somente, do transporte gratuito dos propositos da CONCEDENTE, quando em fiscalização do serviço concedido ou na realização de pericia em qualquer item do conjunto ferroviário e demais casos previstos em lei;
- V) Ter preservado o equilíbrio econômico-financeiro deste contrato de CONCESSÃO;
- VI) Sem prejuízo de sua responsabilidade, a CONCESSIONÁRIA poderá contratar com terceiros o desenvolvimento de atividades inerentes, acessórias ou complementares ao serviço concedido;
- VII) Desenvolver sistema próprio de gerenciamento operacional que permita a integração do Sistema Ferroviário Nacional, a ser aprovado pela CONCEDENTE, hipótese em que poderá ser revisto o prazo previsto no inciso VII, do item 9.1, da Cláusula Nona. Os softwares implantados durante o período de CONCESSÃO serão de propriedade intelectual da CONCEDENTE; e
- VIII) Ser indenizada pela CONCEDENTE, quando da extinção da CONCESSÃO, nos termos da Cláusula Décima-Sexta deste contrato.

#### CLÁUSULA DÉCIMA-PRIMEIRA - DOS DIREITOS E OBRIGAÇÕES DOS USUÁRIOS

São direitos e obrigações dos usuários:

- I) Receber serviço adequado;

(Rt. 11 do Contrato de Concessão da Malha Centro-Leste)

- II) Receber da CONCEDENTE e da CONCESSIONÁRIA informações para defesa de interesses individuais e coletivos;
- III) Obter e utilizar o serviço, observadas as normas da CONCEDENTE;
- IV) Levar ao conhecimento da CONCEDENTE e da CONCESSIONÁRIA as irregularidades de que tenham ciência, referentes ao serviço prestado;
- V) Comunicar à CONCEDENTE os atos ilícitos praticados pela CONCESSIONÁRIA na prestação dos serviços; e
- VI) Zelar pelo serviço público que lhe é prestado.

#### CLÁUSULA DÉCIMA-SEGUNDA - DA FISCALIZAÇÃO

A fiscalização do serviço será feita por intermédio do órgão técnico da CONCEDENTE ou por entidade com ele conveniada. Periodicamente, de acordo com norma regulamentar a ser estabelecida, a fiscalização será efetuada por comissão composta de representantes da CONCEDENTE, da CONCESSIONÁRIA e dos usuários.

§ 1º - A ação de fiscalização da CONCEDENTE abrangerá também os contratos e acordos firmados pela CONCESSIONÁRIA.

§ 2º - Para efeito do disposto nesta cláusula, a CONCESSIONÁRIA se obriga a:

- I - Remeter, até 28 de fevereiro de cada ano, os dados estatísticos correspondentes ao ano anterior relativos à exploração do transporte ferroviário;
- II - Fornecer dentro dos prazos que lhe forem assinalados, quaisquer informações requisitadas;
- III - Atender aos regulamentos e instruções relacionados à fiscalização técnica, comercial, contábil e econômico-financeira.

§ 3º - Sem prejuízo das sanções previstas, a CONCEDENTE poderá determinar reparações, melhoramentos, substituições e modificações, bem como a execução de medidas de emergência ou providências necessárias à normalização do serviço, estabelecendo prazos para sua realização.

§ 4º - A CONCESSIONÁRIA adotará, por um período mínimo de três exercícios, o Plano de Contas em vigor na RFFSA, devendo registrar e apurar, separadamente, os investimentos, os custos e os resultados decorrentes da exploração do serviço concedido.

§ 5º - A CONCESSIONÁRIA deverá manter regularmente escriturados, em moeda nacional, os seus registros e arquivos, de maneira a possibilitar a inspeção permanente da CONCEDENTE.

§ 6º - A CONCESSIONÁRIA encaminhará à CONCEDENTE, até 30 de abril de cada ano, suas demonstrações financeiras publicadas, acompanhadas de relatório circunstanciando sobre a

(Fls. 12 do Contrato de Concessão da Malha Centro-Leste)

prestação do serviço concedido durante o ano anterior e do relatório dos auditores independentes.

§ 7º - Anualmente, até 30 de junho, a CONCEDENTE comunicará à CONCESSIONÁRIA o resultado de sua análise da prestação do serviço no ano anterior.

#### CLÁUSULA DÉCIMA-TERCEIRA - DAS INFRAÇÕES E PENALIDADES

A CONCESSIONÁRIA se obriga a atender às determinações da CONCEDENTE ou dos prepostos conveniados quanto ao fornecimento de meios para que os usuários ofereçam suas reclamações. Esses meios, representados por documentos e procedimentos, serão aprovados pela CONCEDENTE.

- § 1º - Quando verificada pela fiscalização qualquer infração cometida pela CONCESSIONÁRIA, as cláusulas deste contrato, será lavrado auto de infração em duas vias, conforme modelo a ser estipulado pela CONCEDENTE, no qual será tipificada a falta cometida. A primeira via será retida pela CONCEDENTE e a segunda via entregue à CONCESSIONÁRIA ou remetida por via postal, na modalidade de aviso de recebimento, endereçando-a ao seu representante legalmente constituído.
- § 2º - A CONCEDENTE, com base no auto de infração, advertirá ou multará a CONCESSIONÁRIA, de acordo com a natureza da infração, fazendo-o diretamente ou remetendo o documento por via postal na modalidade de aviso de recebimento.
- § 3º - A CONCESSIONÁRIA terá 15 (quinze) dias úteis para pagar as multas, excluído o dia do recebimento da notificação e incluído o último dia.
- § 4º - O não pagamento de multas no prazo implicará o adicional de 10% (dez por cento) do seu valor acrescido de juros de mora de 1% ao mês.
- § 5º - A reiteração da infração dentro de um período de 120 dias implicará a duplicação do valor da multa.
- § 6º - O pagamento de multa não desobriga a CONCESSIONÁRIA de corrigir as faltas que lhes deram origem.
- § 7º - A aplicação das penalidades previstas neste contrato dar-se-á sem prejuízo da responsabilidade civil ou penal.
- § 8º - A inadimplência reiterada das obrigações contratuais por parte da CONCESSIONÁRIA, reveladora de negligência contumaz, independente de sua gravidade, também será causa determinante da caducidade da concessão.
- § 9º - A CONCEDENTE elaborará normas complementares dos procedimentos necessários à efetivação do pagamento das multas.
- § 10º - Contra as multas aplicadas, a CONCESSIONÁRIA terá direito a pedido de reconsideração, após o pagamento da respectiva multa, observado um prazo máximo de até 30 dias a contar do recebimento da notificação.

**(Fls. 13 do Contrato de Concessão da Malha Centro-Leste)**

- § 11º - Caso a CONCEDENTE não se manifeste no prazo de 90 dias, o valor da multa será devolvida à CONCESSIONÁRIA.
- § 12º - Caberá, ainda, recurso à instância superior.
- § 13º - A CONCESSIONÁRIA sofrerá advertência quando infringir qualquer das obrigações do Grupo I, descrito a seguir:
- Incisos I, II e III do Item 9.1 da Cláusula Nona.
- § 14º - A CONCESSIONÁRIA sofrerá advertência ou será multada quando infringir qualquer das obrigações do Grupo II, descrito a seguir:
- Incisos IV a VII e IX a XVIII do Item 9.1 da Cláusula Nona.
- § 15º - A CONCESSIONÁRIA será multada quando infringir qualquer das obrigações do Grupo III, descrito a seguir:
- Incisos XIX a XXI, XXIV, XXVI e XXXII do Item 9.1 da Cláusula Nona.
- § 16º - No caso de reincidência ou não solução de infração cometida, classificada no Grupo I, a CONCESSIONÁRIA ficará sujeita à multa estabelecida para o Grupo II.
- § 17º - No caso de reincidência ou não solução de infração cometida, classificada nos Grupos II e III, a CONCESSIONÁRIA ficará sujeita à multa estabelecida para o Grupo III, aplicada em dobro.
- § 18º - O valor básico unitário da multa será equivalente ao da maior parcela fixa dentre as tarifas de referência homologadas para a malha, expressa em reais por tonelada. Ficam estabelecidos os seguintes valores de multas:
- Grupo II: 10.000 (dez mil) vezes o valor básico unitário
  - Grupo III: 30.000 (trinta mil) vezes o valor básico unitário.
- § 19º - Por infringência do inciso XXXI do item 9.1 da CLÁUSULA NONA deste contrato serão aplicadas as penalidades prescritas no capítulo V do RITF.

**CLÁUSULA DÉCIMA-QUARTA - DA INTERVENÇÃO**

A CONCEDENTE poderá intervir na CONCESSÃO para assegurar a prestação do serviço concedido, bem assim para fazer cumprir as cláusulas contratuais, normas regulamentares e legais.

§ 1º - A intervenção far-se-á por decreto da CONCEDENTE, que designará um interventor, o prazo da intervenção, os objetivos e limites da mesma.

§ 2º - A intervenção deverá ser concluída no prazo de até 180 dias.

Cessada a intervenção, se não for extinta a CONCESSÃO, a administração do serviço deverá ser devolvida à CONCESSIONÁRIA, precedida de prestação de contas pelo interventor.

(Fls. 14 do Contrato de Concessão da Malha Centro-Leste)

#### CLÁUSULA DÉCIMA-QUINTA - DA EXTINÇÃO DA CONCESSÃO

A CONCESSÃO se extinguirá com a concretização de um dos seguintes fatos:

- A) TÉRMINO DO PRAZO CONTRATUAL
- B) ENCAMPAÇÃO
- C) CADUCIDADE
- D) RESCISÃO
- E) ANULAÇÃO
- F) PALÉNCIA OU EXTINÇÃO DA CONCESSIONÁRIA

- § 1º - Dar-se-á a encampação sempre que, durante o prazo da CONCESSÃO, o interesse público determinar a retomada da prestação do serviço pela CONCEDENTE, mediante determinação legal específica e com o pagamento prévio da indenização que for devida.
- § 2º - A caducidade ocorrerá nos casos previstos no Artigo 38 e seus parágrafos, da Lei nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995, e na hipótese de inadimplemento financeiro do contrato de arrendamento.
- § 3º - A rescisão ocorrerá por decisão condenatória irrecorrível proferida em processo judicial de iniciativa da CONCESSIONÁRIA, com fundamento em descumprimento das normas contratuais pela CONCEDENTE.
- § 4º - A anulação da licitação, decidida em processo administrativo ou judicial, será determinante da extinção da CONCESSÃO, com apuração dos débitos e indenizações recíprocas que forem devidas, sua compensação e liquidação do saldo.
- § 5º - Em qualquer dos casos de extinção da CONCESSÃO, a CONCESSIONÁRIA manterá a continuidade da prestação dos serviços nas condições estipuladas neste contrato até a assunção dos mesmos pela CONCEDENTE.
- § 6º - Em quaisquer das hipóteses de extinção da CONCESSÃO de que trata esta cláusula, a CONCEDENTE estipulará os procedimentos e os meios para a assunção da prestação do serviço sem quebra de sua continuidade.
- § 7º - O ato que extinguir a CONCESSÃO será determinante do encerramento da relação jurídica nascida do presente contrato, mas os bens operacionais continuarão vinculados à prestação do serviço concedido, sem prejuízo dos direitos da RFFSA, a qual agirá de comum acordo com a CONCEDENTE visando a continuidade da prestação do serviço.
- § 8º - Na hipótese de que trata o parágrafo anterior, no mesmo procedimento para licitação de nova CONCESSÃO, será feita a licitação do arrendamento dos bens operacionais vinculados à prestação do serviço e que não sejam de propriedade da CONCEDENTE.

#### CLÁUSULA DÉCIMA-SEXTA - DA REVERSÃO E DA INDENIZAÇÃO

Com a extinção da CONCESSÃO, qualquer que seja a sua causa:



(Fls. 15 do Contrato de Concessão da Malha Centro-Leste)

- I - Retornar à CONCEDENTE todos os direitos e privilégios transferidos à CONCESSIONÁRIA, junto com os bens de propriedade da CONCESSIONÁRIA e aqueles resultantes de investimentos por esta efetuados em bens arrendados, declarados reversíveis pela CONCEDENTE por serem necessários à continuidade da prestação do serviço concedido;
- II - Haverá a imediata assunção do serviço pela CONCEDENTE, que providenciará a ocupação das instalações e a utilização, por seus agentes, de todos os bens reversíveis e dos bens arrendados pela CONCESSIONÁRIA;
- III - Os bens declarados reversíveis serão indenizados pela CONCEDENTE pelo valor residual do seu custo, apurado pelos registros contábeis da CONCESSIONÁRIA, depois de deduzidas as depreciações e quaisquer perdas decorrentes de reavaliação. Tal custo estará sujeito a avaliação técnica e financeira por parte da CONCEDENTE. Toda e qualquer melhoria efetuada na superestrutura da via permanente, descrita no Anexo V, não será considerada investimento para os fins deste contrato;
- IV - A CONCEDENTE procederá aos levantamentos e apurações dos valores residuais indenizáveis dos bens declarados reversíveis, fará as recuperações e compensações cabíveis e as liquidações devidas, tudo nos termos da lei e do estabelecido neste contrato;
- V - Do valor da indenização que for devida à CONCESSIONÁRIA, a CONCEDENTE reterá todos os valores devidos pela CONCESSIONÁRIA à União, Estados, Distrito Federal, Municípios e RFFSA, a qualquer título, inclusive os débitos referentes a penalidades por infrações contratuais, legais e regulamentares, tributos e contribuições, para liquidação de tais débitos de acordo com os processos em andamento ou a serem instaurados; e
- VI - A CONCEDENTE, a seu critério, poderá assumir contratos da CONCESSIONÁRIA que julgar convenientes à continuidade da prestação do serviço adequado, fazendo as compensações que forem cabíveis; e
- VII - A CONCEDENTE, nos levantamentos de que trata o inciso IV acima, incluirá os inventários físicos dos bens reversíveis e dos bens arrendados à RFFSA, registrando seu estado de conservação, e reterá os valores necessários para a recuperação da degradação apresentada pelos referidos bens em decorrência de negligência da CONCESSIONÁRIA na sua manutenção.

#### CLÁUSULA DÉCIMA-SÉTIMA - DA ADMINISTRAÇÃO DO CONTRATO

As partes deverão avançar, por escrito, as rotinas e procedimentos necessários para a administração da execução do presente contrato.

As partes declaram que todos os assuntos pertinentes à execução do presente contrato serão conduzidos pelos executores a seguir nomeados, os quais poderão designar executores auxiliares, com especificações das tarefas de competência escrita de cada um, fazendo as necessárias comunicações prévias, por escrito:

- a) pela CONCEDENTE - o titular do órgão competente da União para assuntos de transporte ferroviário;

(Fls. 16 do Contrato de Concessão da Malha Centro-Leste)

- b) pela CONCESSIONÁRIA - o seus diretores;
- c) pelos INTERVENIENTES - os procuradores da MINERAÇÃO TACUMÃ Ltda, da RALPH PARTNERS L da VARBRA S.A., e da COMPANHIA SIDERÚRGICA NACIONAL-CSN, o gerente da FUDORI, ADMINISTRAÇÃO, EMPREENDIMENTOS E PARTICIPAÇÕES Ltda, o vice-presidente da RAILTEX INTERNATIONAL HOLDINGS, INC., o diretor-presidente e diretor-superintendente da TUPINANBARANA S.A., e o diretor-presidente da INTERFERREA S.A. SERVIÇOS FERROVIÁRIOS E INTERMODAIS.

#### CLÁUSULA DÉCIMA-OTTAVA - DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

- I - A CONCESSÃO tem caráter de exclusividade da exploração e do desenvolvimento do transporte ferroviário de carga pela CONCESSIONÁRIA na faixa de domínio da Malha Centro-Leste. A exclusividade não impedirá a travessia da faixa de domínio por outras vias, respeitadas as normas legais e as condições de operação da CONCESSIONÁRIA.
- II - A CONCEDENTE dará conhecimento à REPSA, em tempo hábil, das alterações deste contrato, bem como de todos os fatos relevantes ligados ao seu adiantamento e execução que sejam de interesse da REPSA, para a correspondente administração e criação do contrato de arrendamento.
- III - A CONCESSIONÁRIA somente poderá apresentar qualquer pleito se estiver em dia com todas as suas obrigações contratuais.
- IV - Compõem este contrato os seguintes anexos:
- ANEXO I - Descrição da Malha Centro-Leste
  - ANEXO II - Informações para o acompanhamento do serviço concedido
  - ANEXO III - Tarifas de referência homologadas
  - ANEXO IV - Relação de Contratos
  - ANEXO V - Descrição dos bens que integram a superestrutura da via permanente.

#### CLÁUSULA DÉCIMA-NONA - DO MODO ABUSÍVEL PARA SOLUÇÃO DE DIVERGÊNCIAS

Na hipótese de divergência na interpretação de qualquer disposição do presente contrato, a CONCEDENTE e a CONCESSIONÁRIA formarão, em cada caso, uma comissão de três membros, com a missão de solucionar o conflito de modo amigável, no prazo que lhe for assinado, obrigando-se, desde logo, a acatar a solução. Para esse fim, a CONCEDENTE e a CONCESSIONÁRIA indicarão, cada uma, um membro e, de comum acordo, um terceiro membro.

#### CLÁUSULA VICÉSIMA - DA ALTERAÇÃO CONTRATUAL

Este contrato poderá sofrer alterações nos termos previstos nos arts. 57, 58 e 65 da Lei nº 8.666/93.

(Fls. 17 do Contrato de Concessão da Malha Centro-Leste)

#### CLÁUSULA VIGÉSIMA-PRIMEIRA - DA VIGÊNCIA

O presente contrato entrará em vigor a partir do dia primeiro de setembro de 1996, ou da publicação de seu extrato no Diário Oficial da União, prevalecendo entre esses dois eventos o que por último ocorrer, com as despesas às expensas da CONCESSIONÁRIA.

#### CLÁUSULA VIGÉSIMA-SEGUNDA - DO FORO

As partes elegem de comum acordo, com exclusão de qualquer outro, por mais privilegiado que seja, o foro da cidade de Brasília, Distrito Federal, para conhecer e dirimir as controvérsias que possam surgir da execução do presente contrato.

E, por assim estarem de acordo, as partes assinam o presente contrato em 4 (quatro) vias, de igual teor e forma, na presença das testemunhas abaixo indicadas.

Brasília, 23 de agosto de 1996

CONCEDENTE:

  
 \_\_\_\_\_  
 ALCIDES JOSÉ SALDANHA  
 Ministro de Estado dos Transportes,  
 Interior

CONCESSIONÁRIA:

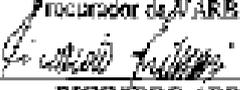
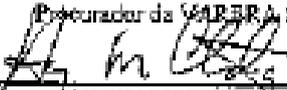
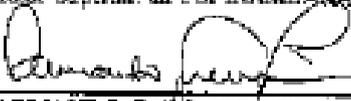
  
 \_\_\_\_\_  
 PAULO CÉZAR CASTELLO BRANCO DE ARAGÃO  
 Diretor da FERROVIA CENTRO-ATLÂNTICA S.A.  
  
 \_\_\_\_\_  
 FRANCISCO ROBAN DE LIMA  
 Diretor da FERROVIA CENTRO-ATLÂNTICA S.A.

INTERVENIENTES:

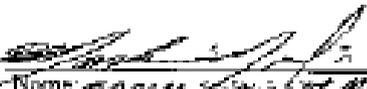
  
 \_\_\_\_\_  
 JOSÉ CARLOS NUNES MARRECO  
 Procurador da MINERAÇÃO TAÇUMÁ LTDA.

  
 \_\_\_\_\_  
 ALEXANDRE BEIRING COSTA  
 Procurador da KALPH PARTNERS I

(Fls. 18 do Contrato de Concessão da Malha Centro-Leste)

 _____ <b>PAULO CEZAR C. B. C. DE ARAGÃO</b> Procurador da VARBERA S.A.	 _____ <b>ROBERTO MOSES THOMPSON MOTTA</b> Procurador da VARBERA S.A.
 _____ <b>RICCARDO ARDUINI</b> Gerente da JUDCOM Adm., Empr. e Particip. Ltda	 _____ <b>HENRY M. CHIDGEY</b> Vice-Presidente da RAILTEX Iron Holdings, Inc.
 _____ <b>RENATO RIBEIRO AZEVEDO</b> Diretor-Presidente da TUPINAMBARANA S.A.	 _____ <b>MARIO AURÉLIO DA CUNHA PINTO</b> Diretor-Superior da TUPINAMBARANA S.A.
 _____ <b>BERNARDO FIGUEIREDO G. DE OLIVEIRA</b> Diretor-Presidente da INTERFERREA S.A.	 _____ <b>ARMANDO GALHARDO N. G. JUNIOR</b> Procurador da CSN
 _____ <b>EURÍPEDES HILL PASSOS</b> Procurador da CSN	

TESTEMUNHAS:

 _____ Nome: <b>MANOEL PINHEIRO MENDES BASTOS</b> CIC: <b>00223848730</b>	 _____ Nome: <b>MANOEL PINHEIRO MENDES BASTOS</b> CIC: <b>022717397491</b>
---	---

## ANEXO B - Contrato de arrendamento



**CONTRATO DE ARRENDAMENTO DE BENS VINCULADOS A PRESTAÇÃO DO SERVIÇO PÚBLICO DE TRANSPORTE FERROVIÁRIO OBJETO DA CONCESSÃO OUTORGADA PELA UNIÃO FEDERAL ATRAVÉS DO DECRETO DE 26 DE AGOSTO DE 1996, PUBLICADO NO DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO DO DIA 27 DE AGOSTO DE 1996, QUE ENTRE SI CELEBRAM A REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S/A (RFFSA) e A FERROVIA CENTRO-ATLÂNTICA S.A.**

A REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S/A - RFFSA, a seguir designada RFFSA, ou ARRENDADORA inscrita no CGC/MF sob o nº 33.613.332/0001-09, com sede na cidade do Rio de Janeiro, RJ, na Praça Procópio Ferreira 86, neste ato representada por seu Presidente ISAAC POPCUTCHI e por seu Diretor Comercial e de Desenvolvimento JOSÉ ALEXANDRE NOGUEIRA DE RESENDE e a empresa FERROVIA CENTRO - ATLÂNTICA S/A, a seguir designada ARRENDATÁRIA, inscrita no CGC/MF sob o nº 00.924.429/0001-75, com sede na cidade de Belo Horizonte - MG, na Rua Sapucaí nº 383, neste ato representada por seus Diretores FRANCISCO ROHAN DE LIMA, OAB/PA nº 2.164/F-88, CPF nº 081.963.892-72 e PAULO CÉZAR CASTELO BRANCO CHAVES DE ARAGÃO, OAB/RJ nº 21.560, CPF nº 174.204.407-78, celebram o presente CONTRATO DE ARRENDAMENTO DE BENS VINCULADOS À PRESTAÇÃO DE SERVIÇO PÚBLICO DE TRANSPORTE FERROVIÁRIO, em decorrência do resultado da licitação pública, sob a modalidade de Leilão, realizada em 14/06/96, nos termos das Leis nº 8666, de 21/junho/1993, 8.987, de 13 de fevereiro de 1995, e 9.074, de 07/07/1995, bem como do Edital nº PND/A-03/96, no âmbito do Programa Nacional de Desestatização, regido pela Lei nº 8.031, de 12 de abril de 1990 e suas alterações, mediante as cláusulas seguintes:

Os vocábulos e as expressões a seguir relacionados são usados, neste instrumento, com o significado a seguir exposto, para efeito de interpretação de suas cláusulas:

**CONCESSÃO.**

é a concessão do direito de exploração do TRANSPORTE FERROVIÁRIO na MALHA CENTRO-LESTE, nos termos do contrato celebrado nesta mesma data entre a CONCEDENTE e a CONCESSIONÁRIA.

**CONCEDENTE.**

é a União Federal, por intermédio do Ministério dos Transportes.



<b>CONCESSIONÁRIA:</b>	é a empresa vencedora da licitação para exploração do <b>TRANSPORTE FERROVIÁRIO</b> na <b>MALHA CENTRO-LESTE</b> .
<b>EDITAL</b>	é o Edital nº PND/A-03/96.
<b>FAIXA DE DOMÍNIO:</b>	é a faixa de terreno de pequena largura em relação ao comprimento, em que se localizam as vias férreas e demais instalações da ferrovia, inclusive os acréscimos necessários à sua expansão.
<b>MALHA CENTRO - LESTE</b>	é a malha ferroviária abrangida pela <b>CONCESSÃO</b> , descrita no Anexo I do Contrato de Concessão.
<b>TRANSPORTE FERROVIÁRIO:</b>	é o serviço público de transporte ferroviário de carga objeto da <b>CONCESSÃO</b> .
<b>VIA PERMANENTE:</b>	é o conjunto de instalações e equipamentos que compõem a infra e a superestrutura da ferrovia.
<b>CLÁUSULA PRIMEIRA DO OBJETO</b>	

O objeto do presente contrato é o arrendamento pela RFFSA, à **ARRENDATÁRIA**, dos bens operacionais descritos nos Anexos I e II que integram este instrumento, para serem usados na prestação do **TRANSPORTE FERROVIÁRIO** na **FAIXA DE DOMÍNIO** da **MALHA CENTRO-LESTE**, objeto da **CONCESSÃO**.

**Parágrafo Primeiro -** Os anexos I e II integram este contrato para todos os fins de direito, representando o seu conteúdo a declaração expressa da existência e da conferência dos bens neles relacionados, do seu estado de conservação, recebimento e assunção da responsabilidade pela sua guarda, segurança, conservação e manutenção pela **ARRENDATÁRIA**.





- Parágrafo Segundo - O arrendamento é feito com vinculação expressa e direta ao Contrato de Concessão, celebrado nesta data entre o **CONCEDENTE** e a **CONCESSIONÁRIA**, de tal forma que nele se refletirão todas as alterações que a **CONCESSÃO** vier a sofrer e sua eficácia cessará no mesmo momento em que cessar a **CONCESSÃO**, sob a regência do **EDITAL**.
- Parágrafo Terceiro - O presente contrato é feito *infitu personae*, sendo proibida sua cessão, total ou parcial, a qualquer título, sem prévia autorização da **RFFSA**, ressalvadas as autorizações já previstas neste instrumento.
- Parágrafo Quarto - O presente contrato reger-se-á pela Lei nº 8.666/93 e pelo **EDITAL**.
- Parágrafo Quinto - A **ARRENDATÁRIA** poderá efetuar, às suas custas, transformações, remodelações, reconstruções e modernizações do material rodante arrendado. Quaisquer alterações que impliquem modificações do projeto original e características de seus conjuntos principais, limitando seu desempenho, deverão ser previamente autorizadas pela **RFFSA**.

#### CLÁUSULA SEGUNDA DO PRAZO

O presente arrendamento é feito pelo prazo de 30 (trinta) anos contado da data de sua vigência, nos termos da Cláusula Sexta, assegurado à **ARRENDATÁRIA** o direito à prorrogação desde que seja prorrogada a **CONCESSÃO** e pelo mesmo prazo desta.

- Parágrafo Único - O início das negociações visando a prorrogação deste contrato dar-se-á nos mesmos prazos e condições estipulados para as negociações da prorrogação da **CONCESSÃO**, devendo a prorrogação ser assinada na mesma data da assinatura da prorrogação da **CONCESSÃO**.



### CLÁUSULA TERCEIRA DO VALOR



A ARRENDATÁRIA pagará pelo arrendamento a importância de R\$ 292.420.685,00 (duzentos e noventa e dois milhões, quatrocentos e vinte mil, seiscentos e oitenta e cinco reais), equivalente a 92,275% (noventa e dois inteiros, duzentos e setenta e cinco milésimos por cento) do total do lance vencedor do leilão, conforme estabelecido no Edital nº PNDIA-03/96, efetivando os pagamentos de acordo com as instruções recebidas da ARRENDADORA.

Parágrafo Primeiro - A ARRENDADORA declara já ter recebido o valor de R\$ 51.576.685,00 (cinquenta e um milhões, quinhentos e setenta e seis mil, seiscentos e oitenta e cinco reais) correspondente à primeira parcela, pago à vista quando da liquidação financeira do leilão, que conferiu e achou certo, do que dá à ARRENDATÁRIA plena e irrevogável quitação.

Parágrafo Segundo - O saldo não liquidado do lance vencedor do leilão será pago em 112 (cento e doze) parcelas trimestrais no valor de R\$ 8.934.750,00 (oito milhões, novecentos e trinta e quatro mil, setecentos e cinquenta reais) cada uma.

Parágrafo Terceiro - As parcelas sofrerão reajuste, de acordo com a legislação aplicável, pela variação do IGP-DI da Fundação Getúlio Vargas, e, no caso de sua extinção, por outro índice que a CONCEDENTE indicar para o reajuste das tarifas, tomada como base a do pagamento da primeira parcela.

Parágrafo Quarto - O vencimento da segunda parcela será no dia 15 (quinze) do mês seguinte ao encerramento do período de carência e o de cada uma das 111 (cento e onze) parcelas restantes, sucessivamente, no dia 10 (dez) do primeiro mês de cada trimestre contado da data do pagamento da segunda parcela.

Parágrafo Quinto - O valor a ser pago pelo arrendamento tem como referência o valor do negócio decorrente da CONCESSÃO, razão por que não sofrerá redução na hipótese de devolução de qualquer bem que venha a ser desvinculado da prestação do TRANSPORTE FERROVIÁRIO.



Parágrafo Sexto - O não pagamento da renda estipulada nesta cláusula, até a data acima estabelecida, caracterizará o descumprimento do contrato e implicará na incidência de multa não compensatória igual a 10% (dez por cento) do valor do débito e de juros de mora, estes calculados na base de 1% (um por cento) ao mês, pro rata dies, sobre o valor do débito, acrescido de multa.

#### CLÁUSULA QUARTA DAS OBRIGAÇÕES DA ARRENDATÁRIA

A ARRENDATÁRIA assume perante a RFFSA as obrigações a seguir relacionadas:

- I) não se exonerar das responsabilidades decorrentes deste contrato, transferindo-as a terceiro(s);
- II) facilitar e prestar todo o apoio necessário aos encarregados da fiscalização da RFFSA, destinada à verificação das condições de uso, conservação e manutenção dos bens arrendados, garantindo-lhes o livre acesso, a qualquer tempo, às instalações e equipamentos e o transporte gratuito em sua malha, quando em serviço;
- III) manter as condições de segurança operacional e responsabilizar-se pela conservação e manutenção adequadas dos bens objeto deste contrato, de acordo com as normas técnicas específicas e os manuais e instruções fornecidas pelos fabricantes;
- IV) responder por todo e qualquer dano ou prejuízo causado à própria RFFSA ou a terceiro, decorrente do uso dos bens objeto do presente contrato;
- V) devolver à RFFSA qualquer bem arrendado que venha a ser desvinculado da prestação de serviço concedido ao longo do prazo da CONCESSÃO, sucateado ou não, excetuada a sucata da superestrutura da VIA PERMANENTE das linhas em operação;
- VI) arcar com o pagamento de todos os tributos incidentes sobre os bens arrendados;





VII) manter atualizados os inventários dos bens operacionais arrendados que integram o Anexo II do presente contrato;

VIII) colocar à disposição da RFFSA área adequada e necessária para o depósito do material redante arrendado que venha a ser desvinculado, bem como para os materiais sucateados, com exceção daqueles pertencentes à superestrutura da VIA PERMANENTE que venham a ser substituídos pela ARRENDATÁRIA, os quais serão de sua propriedade, até que a RFFSA providencie sua retirada, no prazo máximo de 12 (doze) meses, a partir da comunicação da desvinculação do bem. Após o encerramento do referido prazo, cessará toda a responsabilidade da ARRENDATÁRIA pela guarda dos referidos materiais;

IX) abster-se de descaracterizar os imóveis arrendados, e de invocar quaisquer privilégios sobre os mesmos;

X) promover as medidas necessárias, inclusive judiciais, à proteção dos bens arrendados contra ameaça ou ato de turbacão ou esbulho que vier a sofrer, dando conhecimento a RFFSA;

XI) responder pelo pagamento das despesas incorridas pela RFFSA para obter o cumprimento das obrigações constantes deste contrato ou ressarcimento das perdas e danos que forem acarretadas, inclusive custas judiciais, honorários advocatícios e demais encargos;

XII) substituir, no caso de destruição de algum dos bens arrendados, por outro nas mesmas condições de conservação, mantida sua condição de bem arrendado, ou ressarcir a ARRENDADORA, no valor do bem antes da destruição. Entende-se por destruição a perda, em virtude de acidente ou negligência na conservação, que torne a recuperação do bem economicamente injustificável;

#### CLÁUSULA QUINTA DOS DIREITOS DA ARRENDATÁRIA

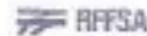
São direitos da ARRENDATÁRIA:

A) utilizar todos os bens objeto do arrendamento na exploração do serviço público de TRANSPORTE FERROVIÁRIO a que se refere a CONCESSÃO;

B) realizar ampliações e modernizações das instalações ferroviárias recebidas da RFFSA, relacionadas no Anexo II, nos termos do Contrato de Concessão;



Handwritten signature and date: 09.10.87



C) contratar, sob sua exclusiva responsabilidade, serviços de terceiros, com utilização de bens ora arrendados, desde que o faça nos exatos termos permitidos no Contrato de Concessão, enviando à RFFSA, obrigatoriamente, uma cópia do respectivo contrato, no prazo máximo de 30 (trinta) dias a partir da data de sua assinatura;

D) transferir o material rodante arrendado entre CONCESSIONÁRIAS, em caráter provisório ou permanente, desde que previamente autorizada pela RFFSA, promovendo-se, no segundo caso, as alterações devidas nos respectivos inventários;

#### CLÁUSULA SEXTA DA VIGÊNCIA

O presente contrato entrará em vigor a partir (i) do dia 1º de setembro de 1998 ou (ii) da publicação de seu extrato no Diário Oficial da União, prevalecendo entre esses dois eventos o que por último ocorrer sendo certo que as despesas referentes à publicação, correrão por conta da COMPRADORA.

#### CLÁUSULA SÉTIMA DO TÉRMINO DO ARRENDAMENTO

O arrendamento encerrar-se-á com o ato que extinguir a CONCESSÃO, passando, de imediato, todos os bens arrendados à posse da operadora de TRANSPORTE FERROVIÁRIO designada naquele mesmo ato, a qual ficará automaticamente, sub-rogada em todos os termos deste contrato até a formalização de novo instrumento contratual que regulará as relações entre a RFFSA e a nova ARRENDATÁRIA, observada a cláusula décima-sexta do Contrato de Concessão.

#### CLÁUSULA OITAVA DAS INFRAÇÕES E PENALIDADES

O descumprimento de quaisquer das obrigações assumidas neste contrato, ressalvado o disposto na Cláusula Terceira, sujeitará a ARRENDATÁRIA, assegurado o seu direito a prévia defesa, à pena convencional equivalente a 10% (dez por cento) do valor da renda mensal do arrendamento ou do valor do prejuízo causado à RFFSA, o que for maior, a título de multa não compensatória, além de responder pelas perdas e danos.



RECIBO



**Parágrafo Único -** A mora da ARRENDATÁRIA no pagamento do valor devido em razão do disposto nesta cláusula implicará, incidência de juros de 1% (um por cento) ao mês calculados sobre o total devido.

**CLÁUSULA NONA  
DA ADMINISTRAÇÃO E EXECUÇÃO DO CONTRATO**

As partes deverão avençar, por escrito, no prazo de 180 (cento oitenta dias), a contar da assinatura deste instrumento, as condições, rotinas e procedimentos necessários para sua administração e execução, as quais passarão a integrá-lo para todos os efeitos.

**Parágrafo Único:** As partes declaram que todos os assuntos pertinentes à execução do presente contrato serão conduzidos pelos executores a seguir nomeados, os quais poderão designar executores auxiliares, com especificação das tarefas da competência estrita de cada um fazendo as necessárias comunicações prévias e recíprocas, por escrito:

I) Pela RFFSA: ISAAC POPOUTCHI - Presidente

Endereço: Praça Procópio Ferreira nº 86, 11º andar - Rio de Janeiro  
FAX: (021) - 233 - 7446  
Telefone: (021) 291-2185

II) Pela ARRENDATÁRIA: JOSÉ CARLOS NUNES MARRECO - Procurador

Endereço: Avenida Graça Aranha, nº 26 - 18º andar - Rio de Janeiro  
FAX: (021) 272-4787  
TEL: (021)272-4278



**CLAUSULA DÉCIMA  
DO FORO**



O Foro do presente contrato é o da cidade do Rio de Janeiro, capital do Estado do Rio de Janeiro, que as partes elegem como competente para processar e julgar qualquer demanda fundada neste instrumento.

Assim acordadas e contratadas, as partes assinam o presente instrumento em duas vias de igual teor e forma, juntamente com as testemunhas ao fim identificadas.

Rio de Janeiro, 28 de Agosto de 1999.

**REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S/A**

**JOSÉ ALEXANDRE DE NOGUEIRA RESENDE**  
Diretor Comercial e de Desenvolvimento

**ISAAC POPOUTCHI**  
Presidente

**FERROVIA CENTRO - ATLÂNTICA S/A**

**FRANCISCO ROHAN DE LIMA**  
Diretor

**PAULO CÉZAR CASTELLO BRANCO CHAVES DE ARAGÃO**  
Diretor

**TESTEMUNHAS:**

1ª) [Signature] - 005 991.612.20

2ª) [Signature]  
1260 420 111/02

At: C-ARRIBA  
Data: PRIVAT



## ANEXO C - Contrato de compra e venda

 RFFSA

CONTRATO DE COMPRA E VENDA DE BENS VINCULADOS À PRESTAÇÃO DO SERVIÇO PÚBLICO DE TRANSPORTE FERROVIÁRIO OBJETO DA CONCESSÃO OUTORGADA PELA UNIÃO FEDERAL ATRAVÉS DO DECRETO DE 26 DE AGOSTO DE 1996, PUBLICADO NO DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO DO DIA 27 DE AGOSTO DE 1996, QUE ENTRE SI CELEBRAM A REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S/A (RFFSA) E FERROVIA CENTRO-ATLÂNTICA S/A.

A REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S/A - RFFSA, a seguir designada **VENDEDORA** inscrita no CGC/MF sob o nº 33.613.332/0001-09, com sede na cidade do Rio de Janeiro, RJ, na Praça Procópio Ferreira 86, neste ato representada por seu Diretor Presidente **ISAAC POPOUTCHI**, e por seu Diretor Comercial e de Desenvolvimento **JOSÉ ALEXANDRE NOGUEIRA DE RESENDE** e a empresa **FERROVIA CENTRO-ATLANTICA** a seguir designada **COMPRADORA**, inscrita no CGC sob o nº 00.924.429/0001-75, com sede na cidade de Belo Horizonte - MG, na Rua Sapucaí n.º 383, neste ato representada por seus Diretores **FRANCISCO ROHAN DE LIMA**, OAB/PA - nº 2.164/F-88, CPF nº 081.963.892-72 e **PAULO CÉZAR CASTELLO BRANCO CHAVES DE ARAGÃO**, OAB/RJ nº 21.560, CPF nº 174.204.407-78, celebram o presente **CONTRATO DE COMPRA E VENDA DE BENS VINCULADOS À PRESTAÇÃO DE SERVIÇO PÚBLICO DE TRANSPORTE FERROVIÁRIO**, em decorrência do resultado da licitação pública realizada, nos termos das Leis nº 8.987, de 13.02.1985, 9.074, de 07.07.95 e nº 8.666, de 21.06.1993, com o Edital nº PND/A-03/96, no âmbito do Programa Nacional de Desestatização regido pela Lei nº 8.031/90, e suas alterações, dentro do processo de desestatização do referido serviço público prestado pela primeira contratante, de acordo com as cláusulas explicitadas neste instrumento.

Os vocábulos e as expressões a seguir relacionados são usados neste instrumento com o significado aqui exposto para efeito de interpretação de suas cláusulas.




 RFFSA
**CONCESSÃO:**

a concessão do direito de exploração do **TRANSPORTE FERROVIÁRIO**, na **MALHA CENTRO-LESTE**, nos termos do contrato celebrado nesta mesma data entre a **UNIÃO** e a **CONCESSIONÁRIA**

**TRANSPORTE FERROVIÁRIO:** é o serviço público de transporte ferroviário de carga objeto da **CONCESSÃO**.

**EDITAL:**

é o Edital nº PND/A-03/96/RFFSA.

**CLÁUSULA PRIMEIRA  
DO OBJETO**

O objeto do presente contrato é a compra e venda de bens de propriedade da **VENDEDORA**, alocados nas Superintendências Regionais de Belo Horizonte (SR-2), Salvador (SR-7) e Campos (SR-8), disponíveis para venda nos termos do **EDITAL**, no estado e conforme a relação que constitui o Anexo deste contrato, a qual a **COMPRADORA** declara ter conferido e achado certa.

**Parágrafo Único -**

A compra e venda é feita com vinculação à **CONCESSÃO**, para o único efeito de manter os bens dela objeto vinculados ao **TRANSPORTE FERROVIÁRIO**, nos termos do **EDITAL** e do Contrato de Concessão.

**CLÁUSULA SEGUNDA  
DO VALOR E DO PAGAMENTO**

O preço total do conjunto de bens objeto da presente compra e venda é de R\$ 8.634.315,00 (oito milhões seiscentos e trinta e quatro mil, trezentos e quinze reais), equivalentes a 2,725% (dois inteiros e setecentos e vinte e cinco milésimos por cento) do lance vencedor do leilão, em conformidade com o disposto no **EDITAL**, que a **VENDEDORA** declara já ter recebido integralmente em moeda corrente nacional, quando da liquidação



financeira do leilão, que conferiu e achou certo, do que dá à **COMPRADORA** total, plena e irrevogável quitação.

**Parágrafo Único -**

Em razão do pagamento referido nesta cláusula, a **VENDEDORA**, neste ato, transfere à **COMPRADORA** o domínio e posse sobre todos os bens objeto da presente compra e venda, os quais a **COMPRADORA** declara ter recebido, conferido e achado certo.

**CLÁUSULA TERCEIRA  
DA VIGÊNCIA**

O presente contrato entrará em vigor a partir (i) do dia 1º de setembro de 1996, ou (ii) da publicação de seu extrato no Diário Oficial da União, prevalecendo entre esses dois eventos o que por último ocorrer, sendo certo que as despesas referentes à publicação, correrão por conta da **COMPRADORA**.

**CLÁUSULA QUARTA  
DA EVICÇÃO DE DIREITO**

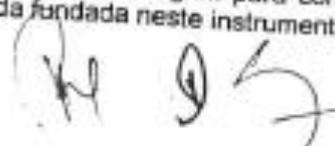
As partes convencionam que a **VENDEDORA** não responderá pela evicção de direito e nem pelos vícios redibitórios em relação a cada um e todos os bens objeto da presente compra e venda.

**CLÁUSULA QUINTA  
DA IRREVOGABILIDADE**

O presente contrato é celebrado em caráter irrevogável e irretroatável, obrigando as partes e seus sucessores.

**CLÁUSULA SEXTA  
DO FORO**

O foro do presente contrato é o da cidade do Rio de Janeiro, capital do Estado do Rio de Janeiro, que as partes elegem para conhecer e julgar, com exclusividade, qualquer demanda fundada neste instrumento.



RFFSA

Assim acordadas e contraídas, as partes assinam o presente instrumento em duas vias de iguais teor e forma, juntamente com as testemunhas ao fim identificadas.

Rio de Janeiro, 28 de Agosto de 1996.

REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S/A

JOSÉ ALEXANDRE NOGUEIRA DE RESENDE  
Diretor Comercial e Desenvolvimento

ISAAC POPOUTCH  
Presidente

FERROVIA CENTRO-ATLÂNTICA S/A

FRANCISCO ROHAN DE LIMA  
Diretor

PAULO CÉZAR CASTELLO BRANCO CHAVES DE ARAGÃO  
Diretor

TESTEMUNHAS:

1º) [Signature] - 0047981.662.20  
2º) [Signature] 36.930.1.2/81

Ano CC-VENDA  
Disco PRIVAT

## ANEXO D – Acordo de Cooperação

07  
m

**ACORDO DE COOPERAÇÃO QUE FIRMAM, ENTRE SI,  
A UNIÃO, O DISTRITO FEDERAL, O ESTADO DE  
GOIÁS, A AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES  
TERRESTRES, O DEPARTAMENTO NACIONAL DE  
INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES E A  
SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DO  
CENTRO-OESTE.**

A **UNIÃO**, neste ato representada pelo **MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO NACIONAL**, inscrito no CNPJ/MF sob o nº 03.353.358/0001-96, com sede na Esplanada dos Ministérios, bloco "E", 8º andar, na cidade de Brasília/DF, neste ato representado pelo Ministro de Estado, **FERNANDO BEZERRA DE SOUZA COELHO**, brasileiro, portador da Carteira de Identidade nº 1.085.328 SSP/BA e inscrito no CPF/MF sob o nº 010.778.878-09, domiciliado em Brasília - DF, e pelo **MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES**, inscrito no CNPJ/MF sob o nº 37.115.342/0004-00, com sede na Esplanada dos Ministérios, bloco "R", 6º andar, na cidade de Brasília/DF, por seu Secretário-Executivo **MIGUEL MÁRIO BIANCO MASELLA**, brasileiro, portador da Carteira de Identidade nº 2842176-0 SSP/SP e inscrito no CPF/MF sob o nº 006.288.598-72, domiciliado em Brasília - DF; O **DISTRITO FEDERAL**, inscrito no CNPJ/MF sob o nº 00.394.604/0001-26, com sede no Palácio do Buriti, 1º andar, Praça do Buriti, Brasília/DF, neste ato representado pelo Governador **AGNELO DOS SANTOS QUEIROZ FILHO**, brasileiro, portador da Carteira de Identidade nº 1381070 SSP/BA e inscrito no CPF/MF sob o nº 196.676.555-04, domiciliado em Brasília/DF; O **ESTADO DE GOIÁS**, inscrito no CNPJ/MF sob o nº 01409580/0001-38, com sede no Palácio Pedro Ludovico, 10º andar, Praça Cívica, Goiânia/GO, neste ato representado pelo Governador **MARCONI FERREIRA PERILLO JÚNIOR**, brasileiro, portador da Carteira de Identidade nº 1314002 SSP/GO e inscrito no CPF/MF nº 035.538.218-09, domiciliado em Goiânia/GO; A **AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES**, neste ato representada por seu Diretor **IVO BORGES DE LIMA**, brasileiro, portador da Carteira de Identidade nº 140122 - SSP/DF e inscrito no CPF/MF sob o nº 019.188.001-97, domiciliado em Brasília - DF; o **DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT**, com sede no Setor de Autarquias Norte, Quadra 03, Bl. A, Ed. Núcleo dos Transportes, Brasília/DF, neste ato representado pelo Diretor de Infraestrutura Ferroviária, **MÁRIO DIRANI**, e a **SUPERINTENDÊNCIA DO DESENVOLVIMENTO DO CENTRO-OESTE - SUDECO**, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 13.802.028/0001-94, com sede no Setor Bancário Norte Quadra 02, Lote 11, 2º Subsolo Ed. Apex Brasil, Portaria B, na cidade de Brasília/DF, representada pelo Diretor-Superintendente **MARCELO CONTREIRAS DE ALMEIDA DOURADO**, brasileiro, portador da Carteira de Identidade nº 313.443 SSP/DF e inscrito no CPF/MF sob o nº 150.923.641-49,

Considerando que se encontra no âmbito do interesse da Região Integrada de Desenvolvimento do Distrito Federal e Entorno - RIDE/DF os serviços públicos comuns ao Distrito Federal e aos Municípios que a integram, especialmente aqueles relacionados às áreas de infraestrutura, incluindo transportes e sistema viário, nos termos do art. 3º da Lei Complementar nº 94/1998 e do art. 3º, parágrafo único, I e V, do Decreto nº 7.469/2011;

Considerando a necessidade de buscar soluções conjuntas para o transporte na Região Integrada de Desenvolvimento do Distrito Federal e Entorno - RIDE/DF;

Considerando que, para o Distrito Federal e o Estado de Goiás, a oferta de transporte ferroviário de passageiros nas ligações de Brasília ao seu Entorno é um fator estrategicamente relevante para o desenvolvimento regional;

Considerando que cabe à ANTT propor ao Ministério dos Transportes 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, nos termos do art. 24, III, da Lei nº 10.233/2001;

Considerando que cabe ao Ministério dos Transportes analisar os planos de outorgas referentes à exploração de serviços de transporte terrestre, nos termos do art. 24, III, da Lei nº 10.233/2001;

Considerando que cabe ao Ministério da Integração Nacional estabelecer orientações gerais para o gerenciamento da Região Integrada de Desenvolvimento do Distrito Federal e Entorno - RIDE pela SUDECO, nos termos do art. 4º, XVIII, da Lei Complementar nº 129/2009;

Considerando que cabe ao DNIT fornecer ao Ministério dos Transportes informações e dados para subsidiar a formulação dos planos gerais de outorga e de delegação dos segmentos da infraestrutura viária, nos termos do art. 82, III, da Lei nº 10.233, de 5 de junho de 2001, bem como firmar convênios, acordos, contratos e demais instrumentos legais, no exercício de suas atribuições, nos termos do art. 82, VIII, da Lei nº 10.233/2001.

Considerando que cabe à SUDECO gerenciar o Programa da Região Integrada de Desenvolvimento do Distrito Federal e Entorno - RIDE, observadas as orientações gerais estabelecidas pelo Ministério da Integração Nacional, nos termos do art. 4º, XVIII, da Lei Complementar nº 129/2009;

resolvem firmar o presente Acordo de Cooperação mediante as cláusulas e condições abaixo descritas:

#### **CLAUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO**

O presente Acordo de Cooperação tem por objetivo firmar o interesse conjunto na elaboração dos estudos técnicos, econômicos e ambientais necessários para

a outorga da exploração do serviço público de transporte regular de passageiros no trecho ferroviário Brasília-DF a Luziânia-GO, atualmente já outorgado para a exploração do serviço público de transporte de cargas.

## CLAUSULA SEGUNDA - DAS OBRIGAÇÕES DOS PARTICIPES

- 1- Cabe à **UNIAO**, representada pelo **MINISTERIO DOS TRANSPORTES** e pelo **MINISTERIO DA INTEGRAÇÃO NACIONAL**, colaborar na elaboração de diretrizes políticas necessárias para efetivar a realização do objeto do presente Acordo.
- 2- Cabe à **SUDECO** articular a ação dos partícipes do presente Acordo, apoiando eventuais investimentos públicos que venham a ser necessários para a realização do seu objeto.
- 3 - Cabe à **ANTT** orientar tecnicamente a execução do presente Acordo, definindo premissas para a elaboração dos estudos técnicos, econômicos e ambientais, previstos no objeto deste instrumento.
- 4 - Cabe ao **DNIT**, ao **ESTADO DE GOIÁS** e ao **DISTRITO FEDERAL** colaborarem com os demais partícipes na realização do objetivo do presente Acordo, inclusive com a apresentação de estudos e projetos já realizados no tocante ao trecho ferroviário Brasília-DF a Luziânia-GO.

## CLAUSULA TERCEIRA - DA OPERACIONALIZAÇÃO

Fica instituído o Comitê Técnico Ferrovia Brasília/Luziânia, sob a coordenação da **SUDECO**, ao qual caberá gerir as ações previstas neste Acordo, observando-se as atribuições específicas de cada Partícipe descritas na **CLAUSULA SEGUNDA**.

### SUBCLAUSULA ÚNICA

Caberá aos representantes dos Partícipes comunicarem à **SUDECO** a designação dos membros titulares e suplentes do Comitê Técnico Ferrovia Brasília/Luziânia, no prazo máximo de 15 (quinze) dias a contar da publicação do extrato do presente Acordo no Diário Oficial da União.

## CLAUSULA QUARTA - DOS RECURSOS FINANCEIROS

O presente Acordo não implica compromissos financeiros ou transferência de recursos entre os partícipes.

### SUBCLAUSULA ÚNICA

Eventual repasse de recursos financeiros de um Partícipe a outro será processado mediante instrumento específico.

#### **CLÁUSULA QUINTA - DA DIVULGAÇÃO**

Para efeito de divulgação ou ações promocionais, por ocasião de eventos ou atividades no âmbito deste Acordo de Cooperação, as siglas oficiais e respectivas logomarcas a serem divulgadas deverão ser a dos parceiros partícipes.

#### **CLÁUSULA SEXTA - DAS ALTERAÇÕES**

As alterações porventura necessárias ao fiel cumprimento deste instrumento serão previamente acordadas entre os partícipes, desde que não impliquem em modificações do objeto previsto na Cláusula Primeira.

#### **CLÁUSULA SÉTIMA - DA VIGÊNCIA**

Este Acordo entrará em vigor a partir da data de sua assinatura e vigorará por dois anos, ficando sua eficácia condicionada à publicação de seu extrato no Diário Oficial da União.

#### **CLÁUSULA OITAVA - DENÚNCIA E RESCISÃO**

O presente Acordo poderá ser denunciado por iniciativa de qualquer partícipe, mediante a troca de avisos, com antecedência mínima de 30 (trinta) dias, ou rescindido por descumprimento de qualquer de suas cláusulas, assumindo cada partícipe os respectivos ônus decorrentes das obrigações acordadas.

#### **CLÁUSULA NONA - DO FORO**

As controvérsias oriundas do presente Acordo serão resolvidas administrativamente pelos partícipes, mediante a participação da Advocacia-Geral da União.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA - DAS DISPOSIÇÕES FINAIS**

Os partícipes reconhecem que a assinatura deste Acordo não cria ou constitui sociedade, consórcio, associação ou qualquer outra figura jurídica, com ou sem personalidade própria.

E por estarem de pleno acordo quanto às cláusulas e condições estabelecidas, os partícipes firmam o presente instrumento, na presença das testemunhas também signatárias.

Brasília-DF, 15 de dezembro de 2011.

*[Handwritten Signature]*  
**FERNANDO BEZERRA DE SOUZA COELHO**  
Ministro de Estado da Integração Nacional

*[Handwritten Signature]*  
**MIGUEL MARIO BIANCOMASELLA**  
Secretário Executivo do Ministério dos Transportes

*[Handwritten Signature]*  
**AGNELO QUEIROZ**  
Governador do Distrito Federal

*[Handwritten Signature]*  
**MARCONI FERREIRA FERILLO JÚNIOR**  
Governador do Estado de Goiás

*[Handwritten Signature]*  
**IVO BORGES DE LIMA**  
Diretor da ANTT

*[Handwritten Signature]*  
**MÁRIO DIRANI**  
Diretor de Infraestrutura Ferroviária - DNIT

*[Handwritten Signature]*  
**MARCELO CONTRERAS DE ALMEIDA DOURADO**  
Diretor-Superintendente da SUDECO

**Testemunhas:**

*[Multiple handwritten witness signatures and initials]*

*[Handwritten signature]*  
Ouvintes - Termin