anuário estatístico das ferrovias do brasil

1981

WILSON ALVES

236
23.04.82

BIBLIOTECA
— DO —
[illegible]

REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.

DIRETORIA DE PLANEJAMENTO
DEPARTAMENTO GERAL DE ESTATÍSTICA

ANUÁRIO ESTATÍSTICO DAS FERROVIAS DO BRASIL 1981

Anu. est. ferrov. Brasil	Rio de Janeiro	v. 5	p. 001 - 142	1981

385.0981
R31+

236 23 04 87

Anuário estatístico das ferrovias do Brasil.
v.1- , 1977- Rio de Janeiro, RFFSA,
Departamento Geral de Estatística, 1977-
v. : tab., graf. 29,7cm Anual

1. Transporte ferroviário - Estatística - Brasil. 2. Ferrovias - Estatística - Brasil. I. Rede Ferroviária Federal S.A. Departamento Geral de Estatística.

CDD 385.0212
CDD 385.0981

Sumário

APRESENTAÇÃO XIII

COMENTÁRIOS GERAIS XV

TABELAS GERAIS - 1978/80

VIA PERMANENTE
1 - Extensão das linhas principais e ramais
1.1 - Total 1
1.2 - Segundo as bitolas
1.2.1 - Bitola de 0,76m 1
1.2.2 - Bitola de 1,00m 1
1.2.3 - Bitola de 1,44m 2
1.2.4 - Bitola de 1,60m 2
1.3 - Segundo as vias
1.3.1 - Singela 2
1.3.2 - Dupla 3
1.3.3 - Tripla 3
1.3.4 - Sêxtupla 3
1.4 - Extensão lastrada 4
1.5 - Extensão eletrificada 4
2 - Extensão das linhas acessórias 4
3 - Material empregado
3.1 - Trilhos 5
3.2 - Dormentes 5
3.3 - Pedra britada 5

LOCOMOTIVAS

1 - Existentes
1.1 - Total 6
1.1.1 - Vapor 6
1.1.2 - Diesel 6
1.1.3 - Elétricas 7

2 - Em tráfego
2.1 - Total 7
2.1.1 - Vapor 7
2.1.2 - Diesel 8
2.1.3 - Elétricas 8

3 - Potência
3.1 - Total
3.1.1 - Em geral 8
3.1.1.1 - Vapor 9
3.1.1.2 - Diesel 9
3.1.1.3 - Elétricas 9
3.2 - Média
3.2.1 - Em geral 10
3.2.1.1 - Vapor 10
3.2.1.2 - Diesel 10
3.2.1.3 - Elétricas 11

4 - Percurso
4.1 - Total
4.1.1 - Em geral 11
4.1.1.1 - Vapor 11
4.1.1.2 - Diesel 12
4.1.1.3 - Elétricas 12
4.2 - Médio
4.2.1 - Em geral 12
4.2.1.1 - Vapor 13
4.2.1.2 - Diesel 13
4.2.1.3 - Elétricas 13

AUTOMOTRIZES E TRENS UNIDADE

1 - Automotrizes
1.1 - Existentes 14
1.2 - Em tráfego 14
1.3 - Capacidade
1.3.1 - Total 14
1.3.2 - Média 15
1.4 - Potência
1.4.1 - Total 15
1.4.2 - Média 15
1.5 - Percurso
1.5.1 - Total 16
1.5.2 - Médio 16

2 - Trens unidade
2.1 - Existentes 16
2.2 - Em tráfego 17
2.3 - Capacidade
2.3.1 - Total 17
2.3.2 - Média 17
2.4 - Potência
2.4.1 - Total 18
2.4.2 - Média 18
2.5 - Percurso
2.5.1 - Total 18
2.5.2 - Médio 19

CARROS
1 - Existentes
1.1 - Total 19
1.1.1 - Passageiros 19
1.1.2 - Dormitórios 20
1.1.3 - Restaurantes 20
1.1.4 - Correios e bagagens 20
1.1.5 - Outros 21
2 - Em tráfego
2.1 - Total 21
2.1.1 - Passageiros 21
2.1.2 - Dormitórios 22
2.1.3 - Restaurantes 22
2.1.4 - Correios e bagagens 22
2.1.5 - Outros 23
3 - Peso morto médio
3.1 - Em geral 23
3.1.1 - Passageiros 23
3.1.2 - Dormitórios 24
3.1.3 - Restaurantes 24
3.1.4 - Correios e bagagens 24
3.1.5 - Outros 25
4 - Capacidade
4.1 - Total
4.1.1 - Passageiros 25
4.1.2 - Dormitórios 25
4.1.3 - Restaurantes 26
4.2 - Média
4.2.1 - Passageiros 26
4.2.2 - Dormitórios 26
4.2.3 - Restaurantes 27
5 - Percurso
5.1 - Total
5.1.1 - Em geral 27
5.1.1.1 - Passageiros 27
5.1.1.2 - Dormitórios 28

5.1.1.3 - Restaurantes 28
5.1.1.4 - Correios e bagagens 28
5.1.1.5 - Outros 29
5.2 - Médio
5.2.1 - Em geral 29
5.2.1.1 - Passageiros 29
5.2.1.2 - Dormitórios 30
5.2.1.3 - Restaurantes 30
5.2.1.4 - Correios e bagagens 30
5.2.1.5 - Outros 31

VAGÕES
1 - Existentes
1.1 - Total 31
1.1.1 - Plataformas 31
1.1.2 - Gôndolas 32
1.1.3 - Fechados 32
1.1.4 - Gaiolas 32
1.1.5 - Hopper 33
1.1.6 - Tanques 33
1.1.7 - Outros 33
2 - Em tráfego
2.1 - Total 34
2.1.1 - Plataformas 34
2.1.2 - Gôndolas 34
2.1.3 - Fechados 35
2.1.4 - Gaiolas 35
2.1.5 - Hopper 35
2.1.6 - Tanques 36
2.1.7 - Outros 36
3 - Peso morto médio
3.1 - Em geral 36
3.1.1 - Plataformas 37
3.1.2 - Gôndolas 37
3.1.3 - Fechados 37
3.1.4 - Gaiolas 38
3.1.5 - Hopper 38
3.1.6 - Tanques 38
3.1.7 - Outros 39
4 - Capacidade
4.1 - Total
4.1.1 - Em geral 39
4.1.1.1 - Plataformas 39
4.1.1.2 - Gôndolas 40
4.1.1.3 - Fechados 40
4.1.1.4 - Gaiolas 40
4.1.1.5 - Hopper 41
4.1.1.6 - Tanques 41
4.1.1.7 - Outros 41

4.2 - Média
4.2.1 - Em geral 42
4.2.1.1 - Plataformas 42
4.2.1.2 - Gôndolas 42
4.2.1.3 - Fechados 43
4.2.1.4 - Gaiolas 43
4.2.1.5 - Hopper 43
4.2.1.6 - Tanques 44
4.2.1.7 - Outros 44
5 - Percurso
5.1 - Total
5.1.1 - Em geral 44
5.1.1.1 - Plataformas 45
5.1.1.2 - Gôndolas 45
5.1.1.3 - Fechados 45
5.1.1.4 - Gaiolas 46
5.1.1.5 - Hopper 46
5.1.1.6 - Tanques 46
5.1.1.7 - Outros 47
5.2 - Médio
5.2.1 - Em geral 47
5.2.1.1 - Plataformas 47
5.2.1.2 - Gôndolas 48
5.2.1.3 - Fechados 48
5.2.1.4 - Gaiolas 48
5.2.1.5 - Hopper 49
5.2.1.6 - Tanques 49
5.2.1.7 - Outros 49

TRENS FORMADOS
1 - Número
1.1 - Total 50
1.1.1 - Segundo a natureza
1.1.1.1 - Passageiros 50
1.1.1.2 - Mistos 50
1.1.1.3 - Carga 51
1.1.2 - Segundo a tração
1.1.2.1 - Vapor 51
1.1.2.2 - Diesel 51
1.1.2.3 - Elétrica 52
1.1.3 - Segundo a natureza, por tração
1.1.3.1 - Passageiros de interior e subúrbio
1.1.3.1.1 - Vapor 52
1.1.3.1.2 - Diesel 52
1.1.3.1.3 - Elétrica 53
1.1.3.2 - Passageiros de interior 53
1.1.3.2.1 - Vapor 53
1.1.3.2.2 - Diesel 54
1.1.3.2.3 - Elétrica 54

1.1.3.3 - Passageiros de subúrbio 54
1.1.3.3.1 - Vapor 55
1.1.3.3.2 - Diesel 55
1.1.3.3.3 - Elétrica 55
1.1.3.4 - Mistos
1.1.3.4.1 - Vapor 56
1.1.3.4.2 - Diesel 56
1.1.3.4.3 - Elétrica 56
1.1.3.5 - Carga
1.1.3.5.1 - Vapor 57
1.1.3.5.2 - Diesel 57
1.1.3.5.3 - Elétrica 57
2 - Percurso
2.1 - Total 58
2.1.1 - Segundo a natureza
2.1.1.1 - Passageiros 58
2.1.1.2 - Mistos 58
2.1.1.3 - Carga 59
2.1.2 - Segundo a tração
2.1.2.1 - Vapor 59
2.1.2.2 - Diesel 59
2.1.2.3 - Elétrica 60
2.1.3 - Segundo a natureza, por tração
2.1.3.1 - Passageiros de interior e subúrbio
2.1.3.1.1 - Vapor 60
2.1.3.1.2 - Diesel 60
2.1.3.1.3 - Elétrica 61
2.1.3.2 - Passageiros de interior 61
2.1.3.2.1 - Vapor 61
2.1.3.2.2 - Diesel 62
2.1.3.2.3 - Elétrica 62
2.1.3.3 - Passageiros de subúrbio 62
2.1.3.3.1 - Vapor 63
2.1.3.3.2 - Diesel 63
2.1.3.3.3 - Elétrica 63
2.1.3.4 - Mistos
2.1.3.4.1 - Vapor 64
2.1.3.4.2 - Diesel 64
2.1.3.4.3 - Elétrica 64
2.1.3.5 - Carga
2.1.3.5.1 - Vapor 65
2.1.3.5.2 - Diesel 65
2.1.3.5.3 - Elétrica 65
2.2 - Médio
2.2.1 - Em geral 66
2.2.2 - Segundo a natureza
2.2.2.1 - Passageiros 66
2.2.2.2 - Mistos 66
2.2.2.3 - Carga 67

2.2.3 - Segundo a tração
2.2.3.1 - Vapor 67
2.2.3.2 - Diesel 67
2.2.3.3 - Elétrica 68
2.2.4 - Segundo a natureza, por tração
2.2.4.1 - Passageiros de interior 68
2.2.4.1.1 - Vapor 68
2.2.4.1.2 - Diesel 69
2.2.4.1.3 - Elétrica 69
2.2.4.2 - Passageiros de subúrbio 69
2.2:4.2.1 - Vapor 70
2.2.4.2.2 - Diesel 70
2.2.4.2.3 - Elétrica 70
2.2.5 - Mistos
2.2.5.1 - Vapor 71
2.2.5.2 - Diesel 71
2.2.5.3 - Elétrica 71
2.2.6 - Carga
2.2.6.1 - Vapor 72
2.2.6.2 - Diesel 72
2.2.6.3 - Elétrica 72
3 - Trens hora
3.1 - Em geral 73
3.1.1 - Passageiros 73
3.1.2 - Mistos 73
3.1.3 - Carga 74
4 - Velocidade comercial
4.1 - Em geral 74
4.1.1 - Passageiros 74
4.1.2 - Mistos 75
4.1.3 - Carga 75

TRANSPORTE REALIZADO
1 - Passageiros
1.1 - Número
1.1.1 - Total 75
1.1.1.1 - Interior 76
1.1.1.2 - Subúrbio 76
1.2 - Percurso
1.2.1 - Total 76
1.2.1.1 - Interior 77
1.2.1.2 - Subúrbio 77
1.2.2 - Médio
1.2.2.1 - Interior 77
1.2.2.2 - Subúrbio 78
2 - Bagagens e encomendas
2.1 - Toneladas úteis 78
2.2 - Toneladas quilômetro úteis 78
2.3 - Percurso médio 79

3 - Animais
3.1 - Toneladas úteis 79
3.2 - Toneladas quilômetro úteis 79
3.3 - Percurso médio 80
4 - Mercadorias
4.1 - Toneladas úteis 80
4.2 - Toneladas quilômetro úteis 80
4.3 - Percurso médio 81
5 - Carga geral
5.1 - Toneladas úteis 81
5.2 - Toneladas quilômetro úteis 81

TONELADAS QUILÔMETRO BRUTAS
1 - Total 82
1.1 - Segundo a tração
1.1.1 - Vapor 82
1.1.2 - Diesel 82
1.1.3 - Elétrica 83
1.2 - Segundo o serviço
1.2.1 - Passageiros de interior e subúrbio
1.2.1.1 - Passageiros de interior 83
1.2.1.2 - Passageiros de subúrbio 84
1.2.2 - Mistos 84
1.2.3 - Carga 84

CONSUMO DE COMBUSTÍVEL
1 - Natureza
1.1 - Lenha 85
1.2 - Carvão 85
1.3 - Óleo combustível 85
1.4 - Óleo diesel 86
1.5 - Energia elétrica 86
2 - Eqüivalência em óleo diesel 86

UNIDADES DE TRÁFEGO
1 - Total 87
2 - Exclusive subúrbio 87

ESTRUTURA DO TRÁFEGO 87

UTILIZAÇÃO DO PARQUE FERROVIÁRIO 88

DENSIDADE MÉDIA DE TRÁFEGO
1 - Total 88
1.1 - Passageiros
1.1.1 - Total 88
1.1.2 - Exclusive subúrbio 89
1.2 - Bagagens e encomendas 89
1.3 - Animais 89
1.4 - Mercadorias 90

2 - Passageiros
2.1 - Total 90
2.2 - Exclusive subúrbio 90

APROVEITAMENTO
1 - Passageiros
1.1 - Passageiros por carro 91
1.2 - Passageiros por trem 91
2 - Carga
2.1 - Toneladas úteis por vagão 91
2.2 - Toneladas úteis por trem 92

PRODUTIVIDADE
1 - Material de tração 92
2 - Carros 92
3 - Vagões 93
4 - Energética 93
5 - Pessoal 93

ACIDENTES DE TRÁFEGO
1 - Total 94
1.1 - Segundo as causas
1.1.1 - Via permanente 94
1.1.2 - Material de tração 94
1.1.3 - Material rodante 95
1.1.4 - Comunicações 95
1.1.5 - Outras causas 95
1.2 - Segundo a conseqüência
1.2.1 - Colisão 96
1.2.2 - Tombamento 96
1.2.3 - Descarrilhamento 96
1.2.4 - Outras conseqüências 97
2 - Da via permanente por quilômetro de linha 97
3 - Do material de tração por unidade motriz 97
4 - Do material rodante por veículo em tráfego 98

PESSOAL EMPREGADO
1 - Efetivo existente
1.1 - Total 98
1.2 - Segundo a lotação
1.2.1 - Administração 98
1.2.2 - Via permanente 99
1.2.3 - Manutenção do equipamento dos transportes 99
1.2.4 - Tração, tráfego e movimento 99
1.3 - Segundo a movimentação
1.3.1 - Admitidos 100
1.3.2 - Desligados
1.3.2.1 - Total 100
1.3.2.2 - Aposentados 100

1.3.2.3 - Dispensados 101
1.3.2.4 - Falecidos 101
1.3.2.5 - Outros motivos 101
2 - Empregados por quilômetro de linha 102
3 - Empregados da via permanente por quilômetro de linha 102
4 - Empregados na manutenção do equipamento dos transportes por veículo em tráfego 102
5 - Empregado na manutenção do equipamento dos transportes por veículo quilômetro 103
6 - Empregado na tração, tráfego e movimento por trem quilômetro 103

RECEITA DE GESTÃO
1 - Total 103
1.1 - Transportes ferroviários 104
1.1.1 - Passageiros 104
1.1.2 - Animais 104
1.1.3 - Bagagens e encomendas 105
1.1.4 - Mercadorias 105
1.1.5 - Outras 105
1.2 - Transportes não ferroviários 106
1.3 - Acessórias dos transportes 106
1.4 - Outras receitas 106

DESPESA DE GESTÃO
1 - Total 107
1.1 - Pessoal 107
1.2 - Material 107
1.3 - Diversas 108

DEFICIT OU SUPERAVIT 108

TRANSPORTE DAS PRINCIPAIS MERCADORIAS 109

TABELAS RETROSPECTIVAS - 1971/80

VIA PERMANENTE
1 - Extensão das linhas principais e ramais
1.1 - Total 111
1.2 - Segundo as bitolas
1.2.1 - Bitola de 0,76m 111
1.2.2 - Bitola de 1,00m 112
1.2.3 - Bitola de 1,44m 112
1.2.4 - Bitola de 1,60m 113
1.3 - Extensão eletrificada 113

LOCOMOTIVAS EM TRÁFEGO
1 - Total 114
1.1 - Vapor 114
1.2 - Diesel 115
1.3 - Elétrica 115

CARROS EM TRÁFEGO 116

VAGÕES EM TRÁFEGO 116

PASSAGEIROS
1 - Número
1.1 - Total 117
1.1.1 - Interior 117
1.1.2 - Subúrbio 118
2 - Percurso
2.1 - Total 118
2.1.1 - Interior 119
2.1.2 - Subúrbio 119

BAGAGENS E ENCOMENDAS
1 - Toneladas úteis 120
2 - Toneladas quilômetro úteis 120

ANIMAIS
1 - Toneladas úteis 121
2 - Toneladas quilômetro úteis 121

MERCADORIAS
1 - Toneladas úteis 122
2 - Toneladas quilômetro úteis 122

CARGA GERAL
1 - Toneladas úteis 123
2 - Toneladas quilômetro úteis 123

CONSUMO DE COMBUSTÍVEL
1 - Lenha 124
2 - Carvão 124
3 - Óleo combustível 125
4 - Óleo diesel 125
5 - Energia elétrica 126
6 - Eqüivalência em óleo diesel 126

UNIDADES DE TRÁFEGO 127

DENSIDADE MÉDIA DE TRÁFEGO
1 - Total 127
1.1 - Passageiros 128
1.2 - Bagagens e encomendas 128
1.3 - Animais 129
1.4 - Mercadorias 129

PESSOAL EMPREGADO 130

RECEITA DE GESTÃO 130

DESPESA DE GESTÃO 131

DEFICIT OU SUPERAVIT 131

ÍNDICE ANALÍTICO 133

CONVENÇÕES

- - -	— O dado é desconhecido, não implicando, porém, a afirmativa de que o fenômeno não existe.
—	— O fenômeno não existe.
0	— Valor numérico menor do que a metade da unidade ou fração decimal adotada para a expressão do dado.

Apresentação

Em prosseguimento ao plano de divulgação sistemática dos resultados estatísticos coligidos, a Rede Ferroviária Federal S.A., através de seu Departamento Geral de Estatística, órgão subordinado à Diretoria de Planejamento, lança à circulação o quinto número do Anuário Estatístico das Ferrovias do Brasil, correspondente ao ano de 1981.

No preparo do presente volume teve-se em vista, como no anterior, a divulgação de um conjunto de dados sobre o desenvolvimento do parque de estradas de ferro, mediante a apresentação de tabelas escolhidas segundo critério de importância dos assuntos e selecionadas de modo a constituir uma síntese dos mais relevantes aspectos da atividade das ferrovias nacionais.

Resta assinalar ter sido possível a divulgação deste Anuário graças ao concurso da E.F. Amapá, E.F. Vitória a Minas, Ferrovia Paulista S.A. e E.F. Campos do Jordão, às quais a Rede Ferroviária Federal S.A. manifesta seus agradecimentos.

Com o propósito de esclarecer o leitor quanto à conceituação de alguns elementos divulgados, apresentam-se a seguir algumas informações indispensáveis:

- PASSAGEIRO QUILÔMETRO: unidade de medida equivalente ao transporte de um passageiro à distância de um quilômetro;
- TONELADA QUILÔMETRO ÚTIL: unidade de medida equivalente ao transporte de uma tonelada útil à distância de um quilômetro;
- TONELADA QUILÔMETRO BRUTA: unidade de medida equivalente ao deslocamento de uma tonelada de trem, não compreendendo o peso do veículo motor, à distância de um quilômetro;
- UNIDADE DE TRÁFEGO: unidade de medida simultânea de transportes de diferente natureza. No caso específico deste Anuário tal unidade exprime tonelada quilômetro útil de carga + passageiro quilômetro;
- CARGA: compreende os transportes de mercadorias, animais, bagagens e encomendas;

- VEÍCULO EM TRÁFEGO: os dados referem-se ao número médio mensal;
- POTÊNCIA E CAPACIDADE: uma e outra referem-se à dos veículos em tráfego;
- VELOCIDADE COMERCIAL: considerado, em seu cálculo, o tempo gasto nas paradas intermediárias;
- EQÜIVALÊNCIA EM ÓLEO DIESEL: atribui-se como termos de eqüivalência, em milhares de Kcal: 11.410 para a tonelada de óleo combustível, 7.200 para a de carvão-de-pedra importado, 5.100 para a de carvão-de-pedra nacional, 3.500 para a lenha e 13.070 para a de óleo diesel. A energia elétrica é convertida em óleo diesel, equiparando-se, para tal fim, uma tonelada de óleo diesel a 15.198 kWh;
- RECEITA DOS TRANSPORTES: as produzidas quaisquer que sejam os meios utilizados em sua realização;
- RECEITA DOS TRANSPORTES FERROVIÁRIOS: as resultantes dos transportes realizados exclusivamente pela utilização do material rodante ferroviário. Incluem-se nesta classificação, não só as receitas provenientes dos usuários, como as de responsabilidade dos órgãos públicos, quer sob a forma de complementação tarifária, quer como reembolso de passagens gratuitas ou sujeitas a abatimentos, na conformidade das disposições legais vigentes;
- RECEITA DOS TRANSPORTES NÃO FERROVIÁRIOS: as provenientes das diversas modalidades de transportes distinto do ferroviário, abrangendo não somente os que o complementam por constituírem atividades conexas, como também os realizados em operações independentes (transportes rodoviários, aquáticos, etc.);
- RECEITA ACESSÓRIA DOS TRANSPORTES: as relacionadas aos transportes, porém não classificáveis em contas representativas da principal atividade de conduzir mercadorias e passageiros (armazenagens, manobras de carros e vagões, etc.).

Em maio de 1981

Comentários Gerais

O transporte efetuado pelas ferrovias brasileiras em 1980 suplantou em 16,8% o resultado obtido no exercício de 1979, sendo este crescimento verificado ao comparar-se os 86.131 milhões de toneladas quilômetro úteis de carga geral realizados em 1980 com os 73.738 milhões do ano de 1979.

TABELA I

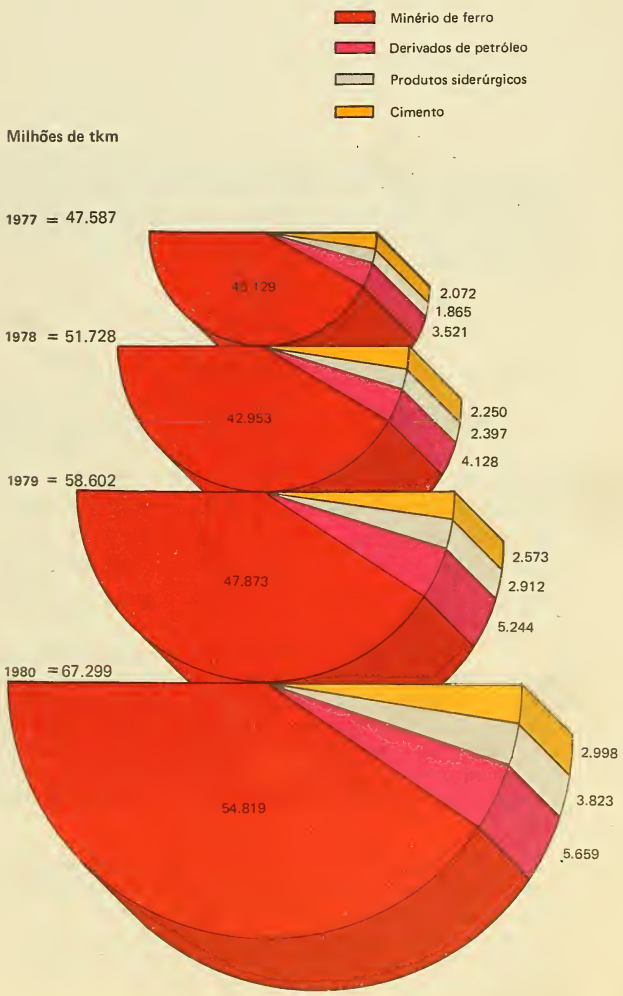
CARGA GERAL - 1979/80
(Milhões de tkm)

ESPECIFICAÇÃO	1979	1980	VARIAÇÃO	
			Absoluta	Percentual
Estrada de Ferro Amapá	256	268	+ 12	+ 4,7
Estrada de Ferro Vitória a Minas	39.882	45.260	+ 5.378	+ 13,5
Rede Ferroviária Federal S.A.	27.689	33.222	+ 5.533	+ 20,0
Ferrovia Paulista S.A.	5.911	7.381	+ 1.470	+ 24,9
BRASIL	73.738	86.131	+ 12.393	+ 16,8

O crescimento da Estrada de Ferro Vitória a Minas em números absolutos (5.378 milhões de toneladas quilômetro) e os percentuais de acréscimo de 20,0% e 24,9% obtidos, respectivamente, pela RFFSA e FEPASA são os resultados que mais ressaltam do exame destes dados. No cômputo geral, entretanto, o aumento de 12.393 milhões de toneladas quilômetro é demonstrativo, na atual conjuntura brasileira, da crescente participação que o transporte ferroviário vem obtendo no deslocamento das grandes massas de carga.

O transporte das mercadorias foi o principal responsável pelo aumento do tráfego de carga geral. Ocorre que a variação positiva, observada no decurso dos últimos anos, não se classifica como mera evolução das quantidades físicas transportadas. A importância deste aumento reside na expansão obtida no carreamento de determinadas mercadorias, disputadas pelo transporte rodoviário, representando uma conquista efetiva das ferrovias nacionais.

PRINCIPAIS MERCADORIAS - 1977/80



Com exclusão do minério de ferro, transporte de características inteiramente ferroviárias, a evolução da participação do transporte de derivados de petróleo, produtos siderúrgicos e do cimento no quadriênio 1977/80 é, sem dúvida, a confirmação da sintomática prenunciada em anos anteriores e que tomou corpo, em definitivo, no ano de 1980.

A medida universal de mensuração do trabalho ferroviário, a unidade de tráfego, tem como componentes as toneladas quilômetro úteis de carga e os passageiros quilômetro. O trabalho total efetuado pelo sistema ferroviário brasileiro, resultante do somatório destes componentes atingiu, no exercício de 1980, a 98.560 milhões de unidades que, em confronto com as 85.142 milhões de unidades de tráfego obtidas em 1979, apresenta uma variação positiva de 15,8%.

TABELA II

UNIDADES DE TRÁFEGO - 1979/80

FERROVIAS	1979			1980			Variação percentual 1980/79
	Passageiros km	Carga (tkm)	Total	Passageiros km	Carga (tkm)	Total	
	Milhões						
EFA	28	256	284	30	268	298	+ 4,9
EFVM	380	39.882	40.262	465	45.260	45.725	+ 13,6
RFFSA	8.747	27.689	36.436	9.529	33.222	42.751	+ 17,3
FEPASA	2.233	5.911	8.144	2.391	7.381	9.772	+ 20,0
EFCJ	16	—	16	14	—	14	- 12,5
BRASIL	11.404	73.738	85.142	12.429	86.131	98.560	+ 15,8

Como se observa o crescimento não foi só conseqüente do transporte de carga. O desenvolvimento do transporte de passageiros, principalmente do suburbano, ainda que não efetuado por duas ferrovias componentes do parque ferroviário nacional, ocupou preponderante lugar na obtenção deste resultado. A expansão do transporte suburbano, em 1980,

apresentou um acréscimo de 12,5% sobre o número de passageiros transportados em 1979, obtendo, em números absolutos, uma variação de 45.825 milhares de passageiros, e, demonstrando a crescente participação da ferrovia neste tipo de transporte, particularmente nos grandes centros populacionais servidos pela RFFSA e FEPASA.

TABELA III

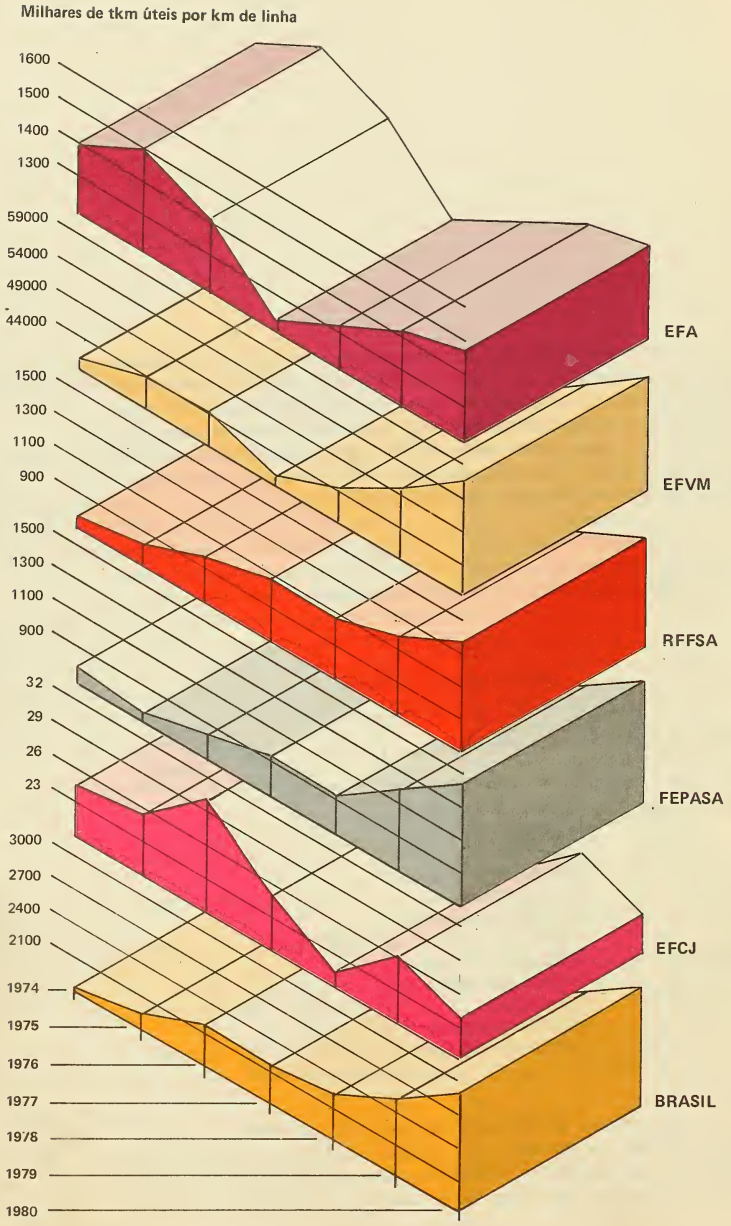
PASSAGEIROS - 1979/80

FERROVIAS	INTERIOR			SUBÚRBIO		
	1979	1980	VARIAÇÃO % 1980/79	1979	1980	VARIAÇÃO % 1980/79
	Milhares			Milhares		
EFA	156	167	+ 7,1	–	–	–
EFVM	2.206	2.707	+ 22,7	–	–	–
RFFSA	13.998	14.127	+ 0,9	321.940	356.065	+ 10,6
FEPASA	5.602	5.159	- 7,9	43.740	55.554	+ 27,0
EFCJ	142	121	- 14,8	1.022	908	- 11,2
BRASIL	22.104	22.281	+ 0,8	366.702	412.527	+ 12,5

O crescente custo da energia derivada do petróleo, onerando sensivelmente as tarifas dos transportes rodoviários, e as melhorias decorrentes dos investimentos realizados nas ferrovias são os causadores do aumento de transporte de passageiros metropolitanos. É possível que tais fatores também estejam influindo nos passageiros de interior, ou longo percurso, onde o pequeno acréscimo percentual de 0,8% indica uma tendência de reversão na constante queda observada nos últimos anos.

O crescimento dos transportes de carga e passageiros, aliado a uma relativa estabilidade da extensão da via permanente, possibilitou que a densidade média de tráfego registrasse a apreciável evolução de 18,1%, com um aumento de 451 mil toneladas quilômetro úteis por quilômetro de linha, ao comparar-se os resultados dos dois últimos anos.

DENSIDADE MÉDIA - 1974/80



A composição da densidade média de tráfego, fruto das características específicas do transporte ferroviário brasileiro, deve-se às acentuadas variações nas densidades de tráfego apresentadas pelas ferrovias e suas tipicidades exploratórias. Assim, as ferrovias especializadas em determinado tipo de transporte apresentam os valores extremos do fenômeno e as que se dedicam a uma pluralidade de transportes permanecem mais próximas do valor real da densidade média do país.

O aumento de utilização da capacidade de transporte das ferrovias brasileiras, em todas as suas áreas de atuação, ficou bem configurado nos aumentos dos seus diversos índices de produtividade.

TABELA IV

PRODUTIVIDADE - 1979/80

ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	1979	1980	VARIAÇÃO % 1980/79
Material de tração	Milhões de unidades de tráfego por unidade motriz	35	40	+ 14,3
Carros	Milhões de passageiros quilômetro por carro	4	5	+ 25,0
Vagões	Milhões de toneladas quilômetro por vagão	1.094	1.257	+ 14,9
Energética	Milhares de unidades de tráfego por tonelada de combustível	140	146	+ 4,3
Pessoal	Milhares de unidades de tráfego por empregado	687	833	+ 21,3

O aumento do índice de produtividade do material de tração, em 14,3%, é fator de relevância ao considerar-se que o do consumo de combustíveis (eqüivalência em toneladas de óleo diesel) obteve, no mesmo período, um acréscimo de apenas 4,3%. Contudo, o mais significativo dos

índices, é o da produtividade de pessoal que apresentou um crescimento de 21,3%, ao comparar-se os exercícios de 1979 e 1980.

Decorrentes da melhoria da produtividade houve, no exercício de 1980, um acréscimo na receita de gestão de 169,0% enquanto a despesa, mesmo considerando-se todo o período inflacionário, cresceu de 89,1%. Estes números indicam um déficit de 28.314 milhões de cruzeiros que, comparado com o déficit de 1979 (28.163 milhões de cruzeiros), apresentou um aumento de apenas 0,5%.

Os resultados em valores absolutos sofrem, é bem verdade, efeitos inflacionários e estão sujeitos aos gravames da correção monetária e cambial que incidiu sobre o item diversos da despesa de gestão. Contudo, a sensível redução na progressão dos aumentos do déficit ferroviário resultou num dos melhores coeficientes de exploração obtidos (1,34) o que significa que o sistema ferroviário nacional despendeu apenas Cr$ 1,34 para cada Cr$ 1,00 arrecadado em 1980.

Tabelas Gerais

VIA PERMANENTE

1 - Extensão das linhas principais e ramais

1.1 - Total

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	194	194	194	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	773	773	773	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	23.809	23.897	23.591	- 1,3
FERROVIA PAULISTA S.A.	5.128	5.110	5.054	- 1,1
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	47	47	47	–
BRASIL	29.951	30.021	29.659	- 1,2

1.2 - Segundo as bitolas

1.2.1 - Bitola de 0,76m

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	202	202	202	–
FERROVIA PAULISTA S.A.	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	202	202	202	–

1.2.2 - Bitola de 1,00m

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	773	773	773	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	21.851	21.914	21.592	- 1,5
FERROVIA PAULISTA S.A.	3.408	3.397	3.372	- 0,7
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	47	47	47	–
BRASIL	26.079	26.131	25.784	- 1,3

VIA PERMANENTE

1 - Extensão das linhas principais e ramais
1.2 - Segundo as bitolas
1.2.3 - Bitola de 1,44m

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	194	194	194	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	—	—	—	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	—	—	—	—
FERROVIA PAULISTA S.A.	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	194	194	194	—

1.2.4 - Bitola de 1,60m

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	—	—	—	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	1.756	1.781	1.797	+ 0,9
FERROVIA PAULISTA S.A.	1.720	1.713	1.682	- 1,8
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	3.476	3.494	3.474	- 0,4

1.3 - Segundo as vias
1.3.1 - Singela

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	194	194	194	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	212	212	178	- 16,0
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	23.332	23.419	23.104	- 1,3
FERROVIA PAULISTA S.A.	4.945	4.914	4.859	- 1,1
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	47	47	47	—
BRASIL	28.730	28.786	28.382	- 1,4

VIA PERMANENTE

1 - Extensão das linhas principais e ramais

1.3 - Segundo as vias

1.3.2 - Dupla

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	557	557	591	+ 6,1
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	379	377	385	+ 2,1
FERROVIA PAULISTA S.A.	183	196	195	- 0,5
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	1.119	1.130	1.171	+ 3,6

1.3.3 - Tripla

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	4	4	4	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A. (1)	90	93	94	+ 1,1
FERROVIA PAULISTA S.A.	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	94	97	98	+ 1,0

(1) Inclusive 29 km de linhas quádruplas.

1.3.4 - Sêxtupla

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	8	8	8	–
FERROVIA PAULISTA S.A.	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	8	8	8	–

VIA PERMANENTE
1 - Extensão das linhas principais e ramais
1.4 - Extensão lastrada

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	194	194	194	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	773	773	773	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	18.536	18.464	18.919	+ 2,5
FERROVIA PAULISTA S.A.	(1) 6.680	(1) 6.657	(1) 6.493	- 2,5
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	35	35	35	—
BRASIL	26.218	26.123	26.414	+ 1,1

(1) Inclusive linhas acessórias.

1.5 - Eletrificada

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	—	—	—	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	1.047	1.055	1.043	- 1,1
FERROVIA PAULISTA S.A.	1.524	1.527	1.529	+ 0,1
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	47	47	47	—
BRASIL	2.618	2.629	2.619	- 0,4

2 - Extensão das linhas acessórias

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	14	14	14	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	334	334	334	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	3.395	3.496	3.551	+ 1,6
FERROVIA PAULISTA S.A.	1.552	1.547	1.439	- 7,0
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	3	3	3	—
BRASIL	5.298	5.394	5.341	- 1,0

VIA PERMANENTE

3 - Material empregado

3.1 - Trilhos

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Toneladas			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	36	1	18	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	16.227	15.096	16.004	+ 6,0
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	162.718	146.076	118.728	- 18,7
FERROVIA PAULISTA S.A.	20.020	14.120	12.514	- 11,4
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	44	75	34	- 54,7
BRASIL	199.045	175.368	147.298	- 16,0

3.2 - Dormentes

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Milhares			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	23	30	26	- 13,3
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	153	138	188	+ 36,2
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	3.811	4.236	3.877	- 8,5
FERROVIA PAULISTA S.A.	431	350	251	- 28,3
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	4	3	7	+ 133,3
BRASIL	4.422	4.757	4.349	- 8,6

3.3 - Pedra britada

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Milhares de metros cúbicos			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	2	—	—	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	410	265	298	+ 12,5
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	1.053	1.338	1.509	+ 12,8
FERROVIA PAULISTA S.A.	558	294	190	- 35,4
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	2.023	1.897	1.997	+ 5,3

LOCOMOTIVAS

1 - Existentes

1.1 - Total

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	5	5	5	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	185	203	199	- 2,0
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	1.636	1.596	1.638	+ 2,6
FERROVIA PAULISTA S.A.	506	510	510	—
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	2.332	2.314	2.352	+ 1,6

1.1.1 - Vapor

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	1	1	1	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	62	44	45	+ 2,3
FERROVIA PAULISTA S.A.	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	63	45	46	+ 2,2

1.1.2 - Diesel

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	5	5	5	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	184	202	198	- 2,0
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	1.501	1.487	1.511	+ 1,6
FERROVIA PAULISTA S.A.	367	371	370	- 0,3
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	2.057	2.065	2.084	+ 0,9

LOCOMOTIVAS
1 - Existentes
1.1.3 - Elétricas

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	73	65	82	+ 26,2
FERROVIA PAULISTA S.A.	139	139	140	+ 0,7
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	212	204	222	+ 8,8

2 - Em tráfego
2.1 - Total

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	5	5	5	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	169	183	186	+ 1,6
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	1.416	1.440	1.414	– 1,8
FERROVIA PAULISTA S.A.	386	390	396	+ 1,5
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	1.976	2.018	2.001	– 0,8

2.1.1 - Vapor

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	25	24	20	– 16,7
FERROVIA PAULISTA S.A.	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	25	24	20	– 16,7

LOCOMOTIVAS
2 - Em tráfego
2.1 - Diesel

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	5	5	5	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	169	183	186	+ 1,6
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	1.342	1.363	1.344	- 1,4
FERROVIA PAULISTA S.A.	285	291	297	+ 2,1
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	1.801	1.842	1.832	- 0,5

2.1.3 - Elétricas

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	—	—	—	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	49	53	50	- 5,7
FERROVIA PAULISTA S.A.	101	99	99	—
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	150	152	149	- 2,0

3 - Potência
3.1 - Total
3.1.1 - Em geral

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Cavalo vapor			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	6.300	6.300	6.300	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	490.500	539.120	544.500	+ 1,0
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	1.881.541	1.879.747	2.041.788	+ 8,6
FERROVIA PAULISTA S.A.	634.275	650.531	649.251	- 0,2
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	3.012.616	3.075.698	3.241.839	+ 5,4

LOCOMOTIVAS
3 - Potência
3.1 - Total
3.1.1.1 - Vapor

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Cavalo vapor			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	27.480	26.521	24.046	– 9,3
FERROVIA PAULISTA S.A.	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	27.480	26.521	24.046	– 9,3

3.1.1.2 - Diesel

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Cavalo vapor			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	6.300	6.300	6.300	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	490.500	539.120	544.500	+ 1,0
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	1.735.560	1.729.302	1.878.874	+ 8,6
FERROVIA PAULISTA S.A.	389.482	412.222	415.961	+ 0,9
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	2.621.842	2.686.944	2.845.635	+ 5,9

3.1.1.3 - Elétricas

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Cavalo vapor			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	118.501	123.924	138.868	+ 12,1
FERROVIA PAULISTA S.A.	244.793	238.309	233.290	– 2,1
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	363.294	362.233	372.158	+ 2,7

LOCOMOTIVAS
3 - Potência
3.2 - Média
3.2.1 - Em geral

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Cavalo vapor			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	1.260	1.260	1.260	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	2.902	2.946	2.927	- 0,6
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	1.329	1.305	1.444	+ 10,7
FERROVIA PAULISTA S.A.	1.643	1.668	1.640	- 1,7
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	1.525	1.524	1.620	+ 6,3

3.2.1.1 - Vapor

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Cavalo vapor			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	—	—	—	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	1.099	1.105	1.202	+ 8,8
FERROVIA PAULISTA S.A.	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	1.099	1.105	1.202	+ 8,8

3.2.1.2 - Diesel

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Cavalo vapor			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	1.260	1.260	1.260	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	2.902	2.946	2.927	- 0,6
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	1.293	1.269	1.398	+ 10,2
FERROVIA PAULISTA S.A.	1.367	1.417	1.401	- 1,1
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	1.456	1.459	1.553	+ 6,4

LOCOMOTIVAS
3 - Potência
3.2 - Média
3.2.1.3 - Elétricas

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Cavalo vapor			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	2.418	2.338	2.777	+ 18,8
FERROVIA PAULISTA S.A.	2.424	2.407	2.356	- 2,1
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	2.422	2.383	2.498	+ 4,8

4 - Percurso
4.1 - Total
4.1.1 - Em geral

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	316	372	343	- 7,8
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	16.529	18.603	20.498	+ 10,2
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	79.877	82.833	86.994	+ 5,0
FERROVIA PAULISTA S.A.	28.174	29.339	30.120	+ 2,7
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	124.896	131.147	137.955	+ 5,2

4.1.1.1 - Vapor

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	787	999	1.150	+ 15,1
FERROVIA PAULISTA S.A.	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	787	999	1.150	+ 15,1

LOCOMOTIVAS
4 - Percurso
4.1 - Total
4.1.1.2 - Diesel

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	316	372	343	- 7,8
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	16.529	18.603	20.498	+ 10,2
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	76.541	79.313	83.036	+ 4,7
FERROVIA PAULISTA S.A.	19.044	18.168	17.912	- 1,4
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	112.430	116.456	121.789	+ 4,6

4.1.1.3 - Elétricas

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	2.549	2.521	2.808	+ 11,4
FERROVIA PAULISTA S.A.	9.130	11.171	12.208	+ 9,3
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	11.679	13.692	15.016	+ 9,7

4.2 - Médio
4.2.1 - Em geral

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	63	74	69	- 6,8
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	98	102	110	+ 7,8
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	56	58	62	+ 6,9
FERROVIA PAULISTA S.A.	73	75	76	+ 1,3
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	63	65	69	+ 6,2

LOCOMOTIVAS
4 - Percurso
4.2 - Médio
4.2.1.1 - Vapor

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	—	—	—	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	31	42	58	+ 38,1
FERROVIA PAULISTA S.A.	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	31	42	58	+ 38,1

4.2.1.2 - Diesel

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	63	74	69	- 6,8
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	98	102	110	+ 7,8
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	57	58	62	+ 6,9
FERROVIA PAULISTA S.A.	67	62	60	- 3,2
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	62	63	66	+ 4,8

4.2.1.3 - Elétricas

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	—	—	—	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	52	48	56	+ 16,7
FERROVIA PAULISTA S.A.	90	113	123	+ 8,8
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	78	90	101	+ 12,2

AUTOMOTRIZES E TRENS UNIDADE

1 - Automotrizes

1.1 - Existentes

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	2	2	2	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	26	26	26	–
FERROVIA PAULISTA S.A.	4	4	4	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	13	13	13	–
BRASIL	45	45	45	–

1.2 - Em tráfego

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	2	2	2	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	10	12	12	–
FERROVIA PAULISTA S.A.	3	3	2	- 33,3
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	9	8	9	+ 12,5
BRASIL	24	25	25	–

1.3 - Capacidade

1.3.1 - Total

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Assentos			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	16	16	16	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	498	602	602	–
FERROVIA PAULISTA S.A.	156	156	104	- 33,3
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	279	248	279	+ 12,5
BRASIL	949	1.022	1.001	- 2,1

AUTOMOTRIZES E TRENS UNIDADE

1 - Automotrizes
1.3 - Capacidade
1.3.2 - Média

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Assentos			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	8	8	8	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	50	50	50	–
FERROVIA PAULISTA S.A.	52	52	52	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	31	31	31	–
BRASIL	40	40	40	–

1.4 - Potência
1.4.1 - Total

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Cavalo vapor			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	284	284	284	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	4.474	5.346	5.346	–
FERROVIA PAULISTA S.A.	654	654	436	- 33,3
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	2.160	1.920	2.160	+ 12,5
BRASIL	7.572	8.204	8.226	- 0,3

1.4.2 - Média

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Cavalo vapor			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	142	142	142	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	447	446	446	–
FERROVIA PAULISTA S.A.	218	218	218	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	240	240	240	–
BRASIL	316	328	329	+ 0,3

AUTOMOTRIZES E TRENS UNIDADE

1 - Automotrizes
1.5 - Percurso
1.5.1 - Total

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	18	20	19	- 5,0
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	—	—	—	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	439	509	499	- 2,0
FERROVIA PAULISTA S.A.	2	25	64	+ 156,0
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	231	264	246	- 6,8
BRASIL	690	818	828	+ 1,2

1.5.2 - Médio

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	9	10	10	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	—	—	—	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	44	42	42	—
FERROVIA PAULISTA S.A.	1	8	32	+ 300,0
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	26	33	27	- 18,2
BRASIL	29	33	33	—

2 - Trens unidade
2.1 - Existentes

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	—	—	—	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	428	432	426	- 1,4
FERRROVIA PAULISTA S.A.	44	104	146	+ 40,4
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	472	536	572	+ 6,7

AUTOMOTRIZES E TRENS UNIDADE

2 - Trens unidade

2.2 - Em tráfego

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	—	—	—	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	391	389	374	- 3,9
FERROVIA PAULISTA S.A.	27	33	44	+ 33,3
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	418	422	418	- 0,9

2.3 - Capacidade

2.3.1 - Total

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Assentos			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	—	—	—	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	90.947	90.292	86.626	- 4,1
FERROVIA PAULISTA S.A.	12.506	26.730	35.670	+ 33,4
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	103.453	117.022	122.296	+ 4,5

2.3.2 - Média

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Assentos			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	—	—	—	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	232	232	232	—
FERROVIA PAULISTA S.A.	463	810	810	—
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	247	277	293	+ 5,8

AUTOMOTRIZES E TRENS UNIDADE

2 - Trens unidade
2.4 - Potência
2.4.1 - Total

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Cavalo vapor			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	509.799	506.076	485.226	- 4,1
FERROVIA PAULISTA S.A.	23.898	29.915	44.331	+ 48,2
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	533.697	535.991	529.557	- 1,2

2.4.2 - Média

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Cavalo vapor			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	1.303	1.301	1.297	- 0,3
FERROVIA PAULISTA S.A.	885	907	1.007	+ 11,0
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	1.277	1.270	1.267	- 0,2

2.5 - Percurso
2.5.1 - Total

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	32.493	30.044	30.523	+ 1,6
FERROVIA PAULISTA S.A.	1.349	1.741	2.280	+ 31,0
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	33.842	31.785	32.803	+ 3,2

AUTOMOTRIZES E TRENS UNIDADE
2 - Trens unidade
2.5 - Percurso
2.5.2 - Médio

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	83	77	82	+ 6,5
FERROVIA PAULISTA S.A.	50	53	52	- 1,9
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	81	75	78	+ 4,0

CARROS
1 - Existentes
1.1 - Total

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	6	6	6	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	49	49	49	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	1.624	1.554	1.492	- 4,0
FERROVIA PAULISTA S.A.	631	433	282	- 34,9
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	13	13	9	- 30,8
BRASIL	2.323	2.055	1.838	- 10,6

1.1.1 - Passageiros

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	6	6	6	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	36	36	36	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	1.011	953	917	- 3,8
FERROVIA PAULISTA S.A.	413	279	198	- 29,0
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	12	12	8	- 33,3
BRASIL	1.478	1.286	1.165	- 9,4

CARROS
1 - Existentes
1.1 - Total
1.1.2 - Dormitórios

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	—	—	—	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	127	128	126	- 1,6
FERROVIA PAULISTA S.A.	58	43	29	- 32,6
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	185	171	155	- 9,4

1.1.3 - Restaurantes

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	5	5	5	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	80	78	76	- 2,6
FERROVIA PAULISTA S.A.	41	41	28	- 31,7
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	126	124	109	- 12,1

1.1.4 - Correios e bagagens

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	4	4	4	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	189	170	156	- 8,2
FERROVIA PAULISTA S.A.	70	50	11	- 78,0
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	263	224	171	- 23,7

CARROS
1 - Existentes
1.1 - Total
1.1.5 - Outros

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	4	4	4	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	217	225	217	- 3,6
FERROVIA PAULISTA S.A.	49	20	16	- 20,0
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	1	1	1	–
BRASIL	271	250	238	- 4,8

2 - Em tráfego
2.1 - Total

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	5	6	6	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	49	49	49	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	1.352	1.297	1.202	- 7,3
FERROVIA PAULISTA S.A.	602	383	236	- 38,4
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	8	7	6	- 14,3
BRASIL	2.016	1.742	1.499	- 13,9

2.1.1 - Passageiros

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	5	6	6	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	36	36	36	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	831	808	745	- 7,8
FERROVIA PAULISTA S.A.	391	246	161	- 34,6
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	8	7	6	- 14,3
BRASIL	1.271	1.103	954	- 13,5

CARROS
2 - Em tráfego
2.1 - Total
2.1.2 - Dormitórios

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	—	—	—	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	111	109	108	- 0,9
FERROVIA PAULISTA S.A.	53	37	26	- 29,7
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	164	146	134	- 8,2

2.1.3 - Restaurantes

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	5	5	5	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	66	58	58	—
FERROVIA PAULISTA S.A.	39	34	24	- 29,4
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	110	97	87	- 10,3

2.1.4 - Correios e bagagens

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	4	4	4	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	161	139	127	- 8,6
FERROVIA PAULISTA S.A.	69	48	9	- 81,3
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	234	191	140	- 26,7

CARROS
2 - Em tráfego
2.1 - Total
2.1.5 - Outros

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	4	4	4	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	183	183	164	- 10,4
FERROVIA PAULISTA S.A.	50	18	16	- 11,1
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	237	205	184	- 10,2

3 - Peso morto médio
3.1 - Em geral

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Toneladas			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	67	67	67	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	29	29	29	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	25	25	24	- 4,0
FERROVIA PAULISTA S.A.	36	41	42	+ 2,4
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	18	20	20	—
BRASIL	35	36	27	- 25,0

3.1.1 - Passageiros

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Toneladas			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	67	67	67	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	30	30	30	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	26	26	25	- 3,8
FERROVIA PAULISTA S.A.	37	41	42	+ 2,4
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	18	20	20	—
BRASIL	34	37	28	- 24,3

CARROS
3 - Peso morto médio
3.1 - Em geral
3.1.2 - Dormitórios

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Toneladas			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	31	31	31	–
FERROVIA PAULISTA S.A.	46	50	48	– 4,0
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	37	40	35	– 12,5

3.1.3 - Restaurantes

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Toneladas			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	30	30	30	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	25	25	25	–
FERROVIA PAULISTA S.A.	42	42	42	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	32	32	32	–

3.1.4 - Correios e bagagens

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Toneladas			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	28	28	28	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	20	21	23	+ 9,5
FERROVIA PAULISTA S.A.	29	36	43	+ 19,4
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	26	28	31	+ 10,7

CARROS
3 - Peso morto médio
3.1 - Em geral
3.1.5 - Outros

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Toneladas			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	24	24	24	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	16	16	16	–
FERROVIA PAULISTA S.A.	25	30	32	+ 6,7
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	22	23	24	+ 4,3

4 - Capacidade
4.1 - Total
4.1.1 - Passageiros

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Assentos			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	358	446	446	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	2.412	2.412	2.412	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	44.396	42.973	40.033	- 6,8
FERROVIA PAULISTA S.A.	25.513	16.654	11.278	- 32,3
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	384	336	288	- 14,3
BRASIL	73.063	62.821	54.457	- 13,3

4.1.2 - Dormitórios

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Leitos			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	1.826	1.789	1.788	- 0,1
FERROVIA PAULISTA S.A.	902	682	473	- 30,6
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	2.728	2.471	2.261	- 8,5

CARROS
4 - Capacidade
4.1 - Total
4.1.3 - Restaurantes

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Lugares			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	150	150	150	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	1.666	1.361	1.430	+ 5,1
FERROVIA PAULISTA S.A.	1.488	1.276	968	– 24,1
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	3.304	2.787	2.548	– 8,6

4.2 - Média
4.2.1 - Passageiros

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Assentos			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	72	74	74	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	67	67	67	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	53	53	54	+ 1,9
FERROVIA PAULISTA S.A.	65	68	70	+ 2,9
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	48	48	48	–
BRASIL	57	57	57	–

4.2.2 - Dormitórios

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Leitos			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	16	16	17	+ 6,3
FERROVIA PAULISTA S.A.	17	18	18	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	17	17	17	–

CARROS
4 - Capacidade
4.2 - Média
4.2.3 - Restaurantes

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Lugares			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	30	30	30	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	25	23	25	+ 8,7
FERROVIA PAULISTA S.A.	38	38	40	+ 5,3
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	30	29	29	–

5 - Percurso
5.1 - Total
5.1.1 - Em geral

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	445	507	489	– 3,6
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	7.123	7.323	9.335	+ 27,5
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	81.583	77.020	81.298	+ 5,6
FERROVIA PAULISTA S.A.	53.029	45.503	40.642	– 10,7
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	191	184	182	– 1,1
BRASIL	142.371	130.537	131.946	+ 1,1

5.1.1.1 - Passageiros

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	445	507	489	– 3,6
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	5.947	6.238	7.748	+ 24,2
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	52.572	50.032	53.358	+ 6,6
FERROVIA PAULISTA S.A.	34.442	29.227	27.726	– 5,1
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	191	184	182	– 1,1
BRASIL	93.597	86.188	89.503	+ 3,8

CARROS
5 - Percurso
5.1 - Total
5.1.1.2 - Dormitórios

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	10.428	10.054	10.858	+ 8,0
FERROVIA PAULISTA S.A.	4.667	4.395	4.479	+ 1,9
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	15.095	14.449	15.337	+ 6,1

5.1.1.3 - Restaurantes

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	601	545	782	+ 43,5
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	6.762	6.399	6.625	+ 3,5
FERROVIA PAULISTA S.A.	3.436	4.041	4.133	+ 2,3
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	10.799	10.985	11.540	+ 5,1

5.1.1.4 - Correios e bagagens

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	550	519	782	+ 50,7
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	10.849	9.806	9.700	- 1,1
FERROVIA PAULISTA S.A.	6.077	5.701	1.548	- 72,8
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	17.476	16.026	12.030	- 24,9

CARROS
5 - Percurso
5.1 - Total
5.1.1.5 - Outros

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	25	21	23	+ 9,5
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	972	729	757	+ 3,8
FERROVIA PAULISTA S.A.	4.407	2.139	2.756	+ 28,8
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	5.404	2.889	3.536	+ 22,4

5.2 - Médio
5.2.1 - Em geral

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	89	85	81	– 4,7
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	145	149	191	+ 28,2
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	60	59	68	+ 15,3
FERROVIA PAULISTA S.A.	88	119	172	+ 44,5
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	24	26	30	+ 15,4
BRASIL	71	75	88	+ 17,3

5.2.1.1 - Passageiros

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	89	85	81	– 4,7
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	165	173	215	+ 24,3
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	63	62	72	+ 16,1
FERROVIA PAULISTA S.A.	88	119	172	+ 44,5
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	24	26	30	+ 15,4
BRASIL	74	78	94	+ 20,5

CARROS
5 - Percurso
5.2 - Médio
5.2.1.2 - Dormitórios

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	—	—	—	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	94	92	101	+ 9,8
FERROVIA PAULISTA S.A.	88	119	172	+ 44,5
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	92	99	114	+ 15,2

5.2.1.3 - Restaurantes

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	120	109	156	+ 43,1
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	102	110	114	+ 3,6
FERROVIA PAULISTA S.A.	88	119	172	+ 44,5
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	98	113	133	+ 17,7

5.2.1.4 - Correios e bagagens

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	138	130	196	+ 50,8
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	67	71	76	+ 7,0
FERROVIA PAULISTA S.A.	88	119	172	+ 44,5
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	75	84	86	+ 2,4

CARROS
5 - Percurso
5.2 - Médio
5.2.1.5 - Outros

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	6	5	6	+ 20,0
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	5	4	4	–
FERROVIA PAULISTA S.A.	88	119	172	+ 44,5
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	23	14	19	+ 35,7

VAGÕES
1 - Existentes
1.1 - Total

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	139	139	139	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	11.454	11.454	11.553	+ 0,9
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	47.067	46.631	47.569	+ 2,0
FERROVIA PAULISTA S.A.	15.000	14.673	14.562	- 0,8
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	3	3	3	–
BRASIL	73.663	72.900	73.826	+ 1,3

1.1.1 - Plataformas

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	12	12	12	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	1.310	1.310	1.411	+ 7,7
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	5.629	5.114	5.151	+ 0,7
FERROVIA PAULISTA S.A.	1.162	1.151	1.162	+ 1,0
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	8.113	7.587	7.736	+ 2,0

VAGÕES
1 - Existentes
1.1 - Total
1.1.2 - Gôndolas

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	1	1	1	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	8.518	8.517	8.515	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	14.617	14.014	14.034	+ 0,1
FERROVIA PAULISTA S.A.	2.053	2.013	2.000	- 0,6
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	25.189	24.545	24.550	—

1.1.3 - Fechados

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	2	2	2	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	367	367	367	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	15.882	15.765	15.895	+ 0,8
FERROVIA PAULISTA S.A.	8.347	7.825	7.712	- 1,4
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	24.598	23.959	23.976	+ 0,1

1.1.4 - Gaiolas

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	60	60	60	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	1.375	1.287	1.238	- 3,8
FERROVIA PAULISTA S.A.	406	228	211	- 7,5
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	1.841	1.575	1.509	- 4,2

VAGÕES
1 - Existentes
1.1 - Total
1.1.5 - Hopper

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	110	110	110	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	1.178	1.179	1.179	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	4.515	5.293	5.696	+ 7,6
FERROVIA PAULISTA S.A.	506	892	852	– 4,5
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	6.309	7.474	7.837	+ 4,9

1.1.6 - Tanques

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	2	2	2	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	1	1	1	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	4.408	4.544	4.929	+ 8,5
FERROVIA PAULISTA S.A.	1.210	1.282	1.304	+ 1,7
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	5.621	5.829	6.236	+ 7,0

1.1.7 - Outros

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	12	12	12	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	20	20	20	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	641	614	626	+ 2,0
FERROVIA PAULISTA S.A.	1.316	1.282	1.321	+ 3,0
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	3	3	3	–
BRASIL	1.992	1.931	1.982	+ 2,6

VAGÕES
2 - Em tráfego
2.1 - Total

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	134	133	134	+ 0,8
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	11.434	11.434	11.533	+ 0,9
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	43.300	42.242	43.662	+ 3,4
FERROVIA PAULISTA S.A.	14.165	13.563	13.167	− 2,9
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	2	2	1	− 50,0
BRASIL	69.035	67.374	68.497	+ 1,7

2.1.1 - Plataformas

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	7	7	7	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	1.310	1.310	1.411	+ 7,7
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	5.175	4.562	4.764	+ 4,4
FERROVIA PAULISTA S.A.	1.141	1.110	1.122	+ 1,1
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	7.633	6.989	7.304	+ 4,5

2.1.2 - Gôndolas

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	1	1	1	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	8.518	8.517	8.515	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	13.788	13.111	13.259	+ 1,1
FERROVIA PAULISTA S.A.	1.970	1.934	1.908	− 1,3
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	24.277	23.563	23.683	+ 0,5

VAGÕES
2 - Em tráfego
2.1 - Total
2.1.3 - Fechados

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	2	1	2	+ 100,0
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	367	367	367	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	14.767	14.032	14.598	+ 4,0
FERROVIA PAULISTA S.A.	7.708	6.961	6.647	- 4,5
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	22.844	21.361	21.614	+ 1,2

2.1.4 - Gaiolas

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	60	60	60	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	1.255	1.134	1.135	+ 0,1
FERROVIA PAULISTA S.A.	396	192	173	- 9,9
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	1.711	1.386	1.368	- 1,3

2.1.5 - Hopper

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	110	110	110	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	1.178	1.179	1.179	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	4.213	5.090	5.316	+ 4,4
FERROVIA PAULISTA S.A.	502	876	810	- 7,5
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	6.003	7.255	7.415	+ 2,2

VAGÕES
2 - Em tráfego
2.1 - Total
2.1.6 - Tanques

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	2	2	2	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	1	1	1	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	3.751	4.038	4.377	+ 8,4
FERROVIA PAULISTA S.A.	1.175	1.261	1.276	+ 1,2
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	4.929	5.302	5.656	+ 6,7

2.1.7 - Outros

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	12	12	12	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	—	—	—	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	351	275	213	- 22,5
FERROVIA PAULISTA S.A.	1.273	1.229	1.231	+ 0,2
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	2	2	1	- 50,0
BRASIL	1.638	1.518	1.457	- 4,0

3 - Peso morto médio
3.1 - Em geral

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Toneladas			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	20	20	20	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	18	18	18	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	18	19	18	- 5,3
FERROVIA PAULISTA S.A.	18	18	18	—
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	8	8	8	—
BRASIL	16	16	16	—

VAGÕES
3 - Peso morto médio
3.1 - Em geral
3.1.1 - Plataformas

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Toneladas			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	23	23	23	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	18	18	18	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	16	16	16	–
FERROVIA PAULISTA S.A.	15	15	15	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**18**	**18**	**18**	**–**

3.1.2 - Gôndolas

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Toneladas			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	27	27	27	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	18	18	18	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	18	19	19	–
FERROVIA PAULISTA S.A.	18	18	18	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**20**	**20**	**20**	**–**

3.1.3 - Fechados

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Toneladas			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	20	20	20	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	16	16	16	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	18	18	17	– 5,6
FERROVIA PAULISTA S.A.	17	18	18	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**17**	**17**	**17**	**–**

VAGÕES
3 - Peso morto médio
3.1 - Em geral
3.1.4 - Gaiolas

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Toneladas			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	13	13	13	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	15	15	15	—
FERROVIA PAULISTA S.A.	15	15	15	—
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	14	14	14	—

3.1.5 - Hopper

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Toneladas			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	20	20	20	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	18	18	18	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	21	21	21	—
FERROVIA PAULISTA S.A.	21	20	20	—
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	19	19	19	—

3.1.6 - Tanques

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Toneladas			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	22	22	22	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	27	27	27	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	19	19	19	—
FERROVIA PAULISTA S.A.	21	22	22	—
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	22	22	22	—

VAGÕES
3 - Peso morto médio
3.1 - Em geral
3.1.7 - Outros

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Toneladas			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	21	21	21	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	18	17	17	–
FERROVIA PAULISTA S.A.	16	16	16	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	8	8	8	–
BRASIL	16	16	16	–

4 - Capacidade
4.1 - Total
4.1.1 - Em geral

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Toneladas			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	8.138	8.093	8.098	+ 0,1
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	787.331	786.942	793.712	+ 0,9
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	2.260.853	2.248.579	2.364.637	+ 5,2
FERROVIA PAULISTA S.A.	637.291	618.548	612.951	– 0,9
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	24	24	12	– 50,0
BRASIL	3.693.637	3.662.186	3.779.410	+ 3,2

4.1.1.1 - Plataformas

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Toneladas			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	390	390	350	– 10,3
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	82.687	82.687	89.757	+ 8,6
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	259.234	229.937	245.464	+ 6,8
FERROVIA PAULISTA S.A.	47.824	46.519	48.243	+ 3,7
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	390.135	359.533	383.814	+ 6,8

VAGÕES
4 - Capacidade
4.1 - Total
4.1.1.2 - Gôndolas

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Toneladas			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	68	68	68	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	624.705	624.705	624.405	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	817.065	793.489	811.160	+ 2,2
FERROVIA PAULISTA S.A.	101.477	99.942	103.889	+ 3,9
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	1.543.315	1.518.204	1.539.522	+ 1,4

4.1.1.3 - Fechados

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Toneladas			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	90	45	90	+ 100,0
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	14.272	13.883	13.883	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	697.442	677.749	720.764	+ 6,3
FERROVIA PAULISTA S.A.	348.951	317.007	307.677	- 2,9
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	1.060.755	1.008.684	1.042.414	+ 3,3

4.1.1.4 - Gaiolas

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Toneladas			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	1.788	1.788	1.788	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	45.415	40.781	41.269	+ 1,2
FERROVIA PAULISTA S.A.	13.109	6.312	5.795	- 8,2
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	60.312	48.881	48.852	- 0,1

VAGÕES
4 - Capacidade
4.1 - Total
4.1.1.5 - Hopper

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Toneladas			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	7.040	7.040	7.040	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	63.770	63.810	63.810	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	272.534	324.159	344.394	+ 6,2
FERROVIA PAULISTA S.A.	27.523	46.516	42.678	- 8,3
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	370.867	441.525	457.922	+ 3,7

4.1.1.6 - Tanques

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Toneladas			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	90	90	90	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	69	69	69	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	158.694	174.715	195.042	+ 11,6
FERROVIA PAULISTA S.A.	56.282	60.997	63.040	+ 3,3
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	215.135	235.871	258.241	+ 9,5

4.1.1.7 - Outros

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Toneladas			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	460	460	460	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	—	—	—	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	10.469	7.729	6.544	- 15,3
FERROVIA PAULISTA S.A.	42.125	41.255	41.620	+ 0,9
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	24	24	12	- 50,0
BRASIL	53.078	49.468	48.636	- 1,7

VAGÕES
4 - Capacidade
4.2 - Média
4.2.1 - Em geral

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Toneladas			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	61	61	61	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	69	69	69	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	52	53	54	+ 1,9
FERROVIA PAULISTA S.A.	45	46	47	+ 2,2
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	12	12	12	–
BRASIL	54	54	55	+ 1,9

4.2.1.1 - Plataformas

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Toneladas			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	56	56	50	– 10,7
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	63	63	64	+ 1,6
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	50	50	52	+ 4,0
FERROVIA PAULISTA S.A.	42	42	43	+ 2,4
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	52	54	53	– 1,9

4.2.1.2 - Gôndolas

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Toneladas			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	68	68	68	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	73	73	73	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	59	61	61	–
FERROVIA PAULISTA S.A.	52	52	54	+ 3,8
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	64	64	65	+ 1,6

VAGÕES
4 - Capacidade
4.2 - Média
4.2.1.3 - Fechados

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Toneladas			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	45	45	45	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	39	38	38	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	47	48	49	+ 2,1
FERROVIA PAULISTA S.A.	45	46	46	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	46	47	48	+ 2,1

4.2.1.4 - Gaiolas

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Toneladas			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	30	30	30	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	36	36	36	–
FERROVIA PAULISTA S.A.	33	33	33	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	35	35	35	–

4.2.1.5 - Hopper

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Toneladas			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	64	64	64	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	54	54	54	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	65	64	65	+ 1,6
FERROVIA PAULISTA S.A.	55	53	53	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	62	61	62	+ 1,6

VAGÕES
4 - Capacidade
4.2 - Média
4.2.1.6 - Tanques

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Toneladas			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	45	45	45	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	69	69	69	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	42	43	45	+ 4,7
FERROVIA PAULISTA S.A.	48	48	49	+ 2,1
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	44	44	46	+ 4,5

4.2.1.7 - Outros

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Toneladas			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	38	38	38	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	30	28	31	+ 10,7
FERROVIA PAULISTA S.A.	33	34	34	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	12	12	12	–
BRASIL	32	33	33	–

5 - Percurso
5.1 - Total
5.1.1 - Em geral

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	7.085	9.445	9.718	+ 2,9
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	958.798	1.097.396	1.209.297	+ 10,2
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	733.072	839.039	948.306	+ 13,0
FERROVIA PAULISTA S.A.	248.570	282.499	300.353	+ 6,3
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	1	1	...	–
BRASIL	1.947.526	2.228.380	2.467.674	+ 10,7

VAGÕES
5 - Percurso
5.1 - Total
5.1.1.1 - Plataformas

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	261	291	285	− 2,1
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	14.575	12.852	18.640	+ 45,0
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	44.806	43.858	48.760	+ 11,2
FERROVIA PAULISTA S.A.	20.035	23.109	25.590	+ 10,7
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	79.677	80.110	93.275	+ 16,4

5.1.1.2 - Gôndolas

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	38	12	10	− 16,7
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	939.701	1.056.491	1.153.885	+ 9,2
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	319.351	348.282	416.457	+ 19,6
FERROVIA PAULISTA S.A.	34.576	40.284	43.521	+ 8,0
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	1.293.666	1.445.069	1.613.873	+ 11,7

5.1.1.3 - Fechados

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	117	86	110	+ 27,9
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	4.149	6.828	10.102	+ 47,9
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	138.821	148.294	160.657	+ 8,3
FERROVIA PAULISTA S.A.	135.247	144.979	150.357	+ 3,7
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	278.334	300.187	321.226	+ 7,0

VAGÕES
5 - Percurso
5.1 - Total
5.1.1.4 - Gaiolas

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	361	455	378	- 16,9
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	19.310	12.924	9.764	- 24,5
FERROVIA PAULISTA S.A.	6.960	4.012	3.935	- 1,9
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	26.631	17.391	14.077	- 19,1

5.1.1.5 - Hopper

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	6.371	8.720	8.937	+ 2,5
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	18.469	20.760	26.281	+ 26,6
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	70.162	114.777	124.457	+ 8,4
FERROVIA PAULISTA S.A.	8.800	18.249	19.763	+ 8,3
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	103.802	162.506	179.438	+ 10,4

5.1.1.6 - Tanques

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	101	99	103	+ 4,0
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	12	10	11	+ 10,0
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	135.301	164.280	181.183	+ 10,3
FERROVIA PAULISTA S.A.	20.631	26.272	29.104	+ 10,8
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	156.045	190.661	210.401	+ 10,4

VAGÕES
5 - Percurso
5.1 - Total
5.1.1.7 - Outros

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	197	237	273	+ 15,2
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	5.321	6.624	7.028	+ 6,1
FERROVIA PAULISTA S.A.	22.321	25.594	28.083	+ 9,7
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	1	1	...	–
BRASIL	27.840	32.456	35.384	+ 9,0

5.2 - Médio
5.2.1 - Em geral

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	53	71	73	+ 2,8
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	84	96	105	+ 9,4
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	17	20	22	+ 10,0
FERROVIA PAULISTA S.A.	18	21	23	+ 9,5
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	1	1	–	–
BRASIL	28	33	36	+ 9,1

5.2.1.1 - Plataformas

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	37	42	41	- 2,4
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	11	10	13	+ 30,0
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	9	10	10	–
FERROVIA PAULISTA S.A.	18	21	23	+ 9,5
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	10	11	13	+ 18,2

VAGÕES
5 - Percurso
5.2 - Médio
5.2.1.2 - Gôndolas

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	38	12	10	- 16,7
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	110	124	136	+ 9,7
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	23	27	31	+ 14,8
FERROVIA PAULISTA S.A.	18	21	23	+ 9,5
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	53	61	68	+ 11,5

5.2.1.3 - Fechados

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	59	86	55	- 36,0
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	11	19	28	+ 47,4
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	10	11	11	—
FERROVIA PAULISTA S.A.	18	21	23	+ 9,5
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	12	14	15	+ 7,1

5.2.1.4 - Gaiolas

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	9	8	6	- 25,0
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	16	12	9	- 25,0
FERROVIA PAULISTA S.A.	18	21	23	+ 9,5
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	16	13	10	- 23,1

VAGÕES
5 - Percurso
5.2 - Médio
5.2.1.5 - Hopper

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	58	79	81	+ 2,5
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	16	18	22	+ 22,2
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	17	23	23	—
FERROVIA PAULISTA S.A.	18	21	24	+ 14,3
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	17	22	24	+ 9,1

5.2.1.6 - Tanques

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	51	50	52	+ 4,0
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	12	10	11	+ 10,0
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	36	41	41	—
FERROVIA PAULISTA S.A.	18	21	23	+ 9,5
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	32	36	37	+ 2,8

5.2.1.7 - Outros

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	16	20	23	+ 15,0
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	—	—	—	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	15	24	33	+ 37,5
FERROVIA PAULISTA S.A.	18	21	23	+ 9,5
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	1	1	...	—
BRASIL	17	21	24	+ 14,3

TRENS FORMADOS

1 - Número

1.1 - Total

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	1.585	1.747	1.701	- 2,6
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	28.759	30.851	36.432	+ 18,1
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	725.383	720.685	755.584	+ 4,8
FERROVIA PAULISTA S.A.	86.845	89.692	97.466	+ 8,7
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	16.143	15.874	13.858	- 12,7
BRASIL	858.715	858.849	905.041	+ 5,4

1.1.1 - Segundo a natureza

1.1.1.1 - Passageiros

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	260	82	78	- 4,9
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	1.038	1.000	1.460	+ 46,0
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	507.521	497.921	519.061	+ 4,2
FERROVIA PAULISTA S.A.	12.460	10.793	10.800	+ 0,1
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	12.635	13.704	11.377	- 17,0
BRASIL	533.914	523.500	542.776	+ 3,7

1.1.1.2 - Mistos

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	148	330	349	+ 5,8
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	—	—	—	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	16.739	16.059	14.957	- 6,9
FERROVIA PAULISTA S.A.	3.884	1.073	1.084	+ 1,0
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	3.508	2.170	2.481	+ 14,3
BRASIL	24.279	19.632	18.871	- 3,9

TRENS FORMADOS
1 - Número
1.1.1 - Segundo a natureza
1.1.1.3 - Carga

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	1.177	1.335	1.274	- 4,6
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	27.721	29.851	34.972	+ 17,2
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	201.123	206.705	221.566	+ 7,2
FERROVIA PAULISTA S.A.	70.501	77.826	85.582	+ 10,0
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	**300.522**	**315.717**	**343.394**	**+ 8,8**

1.1.2 - Segundo a tração
1.1.2.1 - Vapor

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	—	—	—	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	10.581	13.010	14.395	+ 10,6
FERROVIA PAULISTA S.A.	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	**10.581**	**13.010**	**14.395**	**+ 10,6**

1.1.2.2 - Diesel

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	1.585	1.747	1.701	- 2,6
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	28.759	30.851	36.432	+ 18,1
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	301.070	298.306	336.631	+ 12,8
FERROVIA PAULISTA S.A.	...	...	...	—
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL (1)	331.414	330.904	374.764	+ 13,3

(1) Totalizado em que pese a lacuna assinalada.

TRENS FORMADOS
1 - Número
1.1.2 - Segundo a tração
1.1.2.3 - Elétrica

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	—	—	—	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	413.732	409.369	404.558	- 1,2
FERROVIA PAULISTA S.A.	...	...	...	—
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	16.143	15.874	13.858	- 12,7
BRASIL (1)	429.875	425.243	418.416	- 1,6

(1) Totalizado em que pese a lacuna assinalada.

1.1.3 - Segundo a natureza, por tração
1.1.3.1 - Passageiros de interior e subúrbio
1.1.3.1.1 - Vapor

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	—	—	—	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	47	48	51	+ 6,3
FERROVIA PAULISTA S.A.	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	47	48	51	+ 6,3

1.1.3.1.2 - Diesel

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	260	82	78	- 4,9
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	1.038	1.000	1.460	+ 46,0
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	105.190	101.340	127.720	+ 26,0
FERROVIA PAULISTA S.A.	...	...	...	—
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL (1)	106.488	102.422	129.258	+ 26,2

(1) Totalizado em que pese a lacuna assinalada.

TRENS FORMADOS

1 - Número

1.1.3.1 - Passageiros de interior e subúrbio

1.1.3.1.3 - Elétrica

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	402.284	396.533	391.290	- 1,3
FERROVIA PAULISTA S.A.	...	...	...	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	12.635	13.704	11.377	- 17,0
BRASIL (1)	414.919	410.237	402.667	- 1,8

(1) Totalizado em que pese a lacuna assinalada.

1.1.3.2 - Passageiros de interior

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	260	82	78	- 4,9
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	1.038	1.000	1.460	+ 46,0
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	57.321	50.086	48.184	- 3,8
FERROVIA PAULISTA S.A.	...	...	...	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	1.263	2.256	2.193	- 2,8
BRASIL	59.882	53.424	51.915	- 2,8

1.1.3.2.1 - Vapor

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	14	19	21	+ 10,5
FERROVIA PAULISTA S.A.	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	14	19	21	+ 10,5

TRENS FORMADOS
1 - Número
1.1.3.2 - Passageiros de interior
1.1.3.2.2 - Diesel

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	260	82	78	- 4,9
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	1.038	1.000	1.460	+ 46,0
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	32.475	26.536	25.024	- 5,7
FERROVIA PAULISTA S.A.	...	...	...	—
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL (1)	33.773	27.618	26.562	- 3,8

(1) Totalizado em que pese a lacuna assinalada.

1.1.3.2.3 - Elétrica

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	—	—	—	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	24.832	23.531	23.139	- 1,7
FERROVIA PAULISTA S.A.	...	...	...	—
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	1.263	2.256	2.193	- 2,8
BRASIL (1)	26.095	25.787	25.332	- 1,8

(1) Totalizado em que pese a lacuna assinalada.

1.1.3.3 - Passageiros de subúrbio

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	—	—	—	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	450.200	447.835	470.877	+ 5,1
FERROVIA PAULISTA S.A.	...	...	...	—
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	11.372	11.448	9.184	- 19,8
BRASIL (1)	461.572	459.283	480.061	+ 4,5

(1) Totalizado em que pese a lacuna assinalada.

TRENS FORMADOS
1 - Número
1.1.3.3 - Passageiros de subúrbio
1.1.3.3.1 - Vapor

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	33	29	30	+ 3,4
FERROVIA PAULISTA S.A.	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**33**	**29**	**30**	**+ 3,4**

1.1.3.3.2 - Diesel

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	72.715	74.804	102.696	+ 37,3
FERROVIA PAULISTA S.A.	...	...	...	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL (1)	72.715	74.804	102.696	+ 37,3

(1) Totalizado em que pese a lacuna assinalada.

1.1.3.3.3 - Elétrica

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	377.452	373.002	368.151	– 1,3
FERROVIA PAULISTA S.A.	...	...	...	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	11.372	11.448	9.184	– 19,8
BRASIL (1)	388.824	384.450	377.335	– 1,9

(1) Totalizado em que pese a lacuna assinalada.

TRENS FORMADOS
1 - Número
1.1.3.4 - Mistos
1.1.3.4.1 - Vapor

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	886	828	896	+ 8,2
FERROVIA PAULISTA S.A.	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	886	828	896	+ 8,2

1.1.3.4.2 - Diesel

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	148	330	349	+ 5,8
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	15.853	15.231	14.061	– 7,7
FERROVIA PAULISTA S.A.	...	...	...	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL (1)	16.001	15.561	14.410	– 7,4

(1) Totalizado em que pese a lacuna assinalada.

1.1.3.4.3 - Elétrica

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	–	–	–	–
FERROVIA PAULISTA S.A.	...	...	...	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	3.508	2.170	2.481	+ 14,3
BRASIL (1)	3.508	2.170	2.481	+ 14,3

(1) Totalizado em que pese a lacuna assinalada.

TRENS FORMADOS
1 - Número
1.1.3.5 - Carga
1.1.3.5.1 - Vapor

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	9.648	12.134	13.448	+ 10,8
FERROVIA PAULISTA S.A.	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**9.648**	**12.134**	**13.448**	**+ 10,8**

1.1.3.5.2 - Diesel

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	1.177	1.335	1.274	- 4,6
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	27.721	29.851	34.972	+ 17,2
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	180.027	181.735	194.850	+ 7,2
FERROVIA PAULISTA S.A.	...	...	...	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL (1)	**208.925**	**212.921**	**231.096**	**+ 8,5**

(1) Totalizado em que pese a lacuna assinalada.

1.1.3.5.3 - Elétrica

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	11.448	12.836	13.268	+ 3,4
FERROVIA PAULISTA S.A.	...	...	...	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL (1)	**11.448**	**12.836**	**13.268**	**+ 3,4**

(1) Totalizado em que pese a lacuna assinalada.

TRENS FORMADOS

2 - Percurso

2.1 - Total

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	295	337	327	- 3,0
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	8.282	8.911	9.975	+ 11,9
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	61.082	61.290	64.305	+ 4,9
FERROVIA PAULISTA S.A.	18.454	18.586	19.488	+ 4,9
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	219	239	225	- 5,9
BRASIL	88.332	89.363	94.320	+ 5,5

2.1.1 - Segundo a natureza

2.1.1.1 - Passageiros

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	51	16	15	- 6,3
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	549	519	782	+ 50,7
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	25.188	23.258	23.243	- 0,1
FERROVIA PAULISTA S.A.	8.150	7.775	8.153	+ 4,9
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	149	196	176	- 10,2
BRASIL	34.087	31.764	32.369	+ 1,9

2.1.1.2 - Mistos

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	29	64	68	+ 6,3
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	—	—	—	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	3.154	2.948	2.827	- 4,1
FERROVIA PAULISTA S.A.	510	107	106	- 0,9
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	70	43	49	+ 14,0
BRASIL	3.763	3.162	3.050	- 3,5

TRENS FORMADOS
2 - Percurso
2.1.1 - Segundo a natureza
2.1.1.3 - Carga

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	215	257	244	- 5,1
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	7.733	8.392	9.193	+ 9,5
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	32.740	35.084	38.235	+ 9,0
FERROVIA PAULISTA S.A.	9.794	10.704	11.229	+ 4,9
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	**50.482**	**54.437**	**58.901**	**+ 8,2**

2.1.2 - Segundo a tração
2.1.2.1 - Vapor

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	—	—	—	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	612	756	831	+ 9,9
FERROVIA PAULISTA S.A.	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	**612**	**756**	**831**	**+ 9,9**

2.1.2.2 - Diesel

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	295	337	327	- 3,0
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	8.282	8.911	9.975	+ 11,9
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	45.575	46.427	49.856	+ 7,4
FERROVIA PAULISTA S.A.	10.034	8.800	8.378	- 4,8
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	**64.186**	**64.475**	**68.536**	**+ 6,3**

TRENS FORMADOS
2 - Percurso
2.1.2 - Segundo a tração
2.1.2.3 - Elétrica

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	14.895	14.107	13.618	- 3,5
FERROVIA PAULISTA S.A.	8.420	9.786	11.110	+ 13,5
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	219	239	225	- 5,9
BRASIL	23.534	24.132	24.953	+ 3,4

2.1.3 - Segundo a natureza, por tração
2.1.3.1 - Passageiros de interior e subúrbio
2.1.3.1.1 - Vapor

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	2	2	2	–
FERROVIA PAULISTA S.A.	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	2	2	2	–

2.1.3.1.2 - Diesel

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	51	16	15	- 6,3
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	549	519	782	+ 50,7
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	10.874	9.808	10.300	+ 5,0
FERROVIA PAULISTA S.A.	3.214	2.755	2.614	- 5,1
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	14.688	13.098	13.711	+ 4,7

TRENS FORMADOS
2 - Percurso
2.1.3.1 - Passageiros de interior e subúrbio
2.1.3.1.3 - Elétrica

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	14.312	13.448	12.941	- 3,8
FERROVIA PAULISTA S.A.	4.936	5.020	5.539	+ 10,3
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	149	196	176	- 10,2
BRASIL	19.397	18.664	18.656	–

2.1.3.2 - Passageiros de interior

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	51	16	15	- 6,3
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	549	519	782	+ 50,7
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	10.423	9.273	8.842	- 4,6
FERROVIA PAULISTA S.A.	6.727	5.938	5.818	- 2,0
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	59	105	103	- 1,9
BRASIL	17.809	15.851	15.560	- 1,8

2.1.3.2.1 - Vapor

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	1	2	1	- 50,0
FERROVIA PAULISTA S.A.	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	1	2	1	- 50,0

TRENS FORMADOS
2 - Percurso
2.1.3.2 - Passageiros de interior
2.1.3.2.2 - Diesel

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	51	16	15	- 6,3
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	549	519	782	+ 50,7
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	8.700	7.599	7.258	- 4,5
FERROVIA PAULISTA S.A.	3.147	2.674	2.572	- 3,8
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	12.447	10.808	10.627	- 1,7

2.1.3.2.3 - Elétrica

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	—	—	—	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	1.722	1.672	1.583	- 5,3
FERROVIA PAULISTA S.A.	3.580	3.264	3.246	- 0,6
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	59	105	103	- 1,9
BRASIL	5.361	5.041	4.932	- 2,2

2.1.3.3 - Passageiros de subúrbio

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	—	—	—	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	14.765	13.985	14.401	+ 3,0
FERROVIA PAULISTA S.A.	1.423	1.837	2.335	+ 27,1
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	90	91	73	- 19,8
BRASIL	16.278	15.913	16.809	+ 5,6

TRENS FORMADOS
2 - Percurso
2.1.3.3 - Passageiros de subúrbio
2.1.3.3.1 - Vapor

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	1	0	1	–
FERROVIA PAULISTA S.A.	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	1	0	1	–

2.1.3.3.2 - Diesel

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	2.174	2.209	3.042	+ 37,7
FERROVIA PAULISTA S.A.	67	81	42	– 48,1
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	2.241	2.290	3.084	+ 34,7

2.1.3.3.3 - Elétrica

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	12.590	11.776	11.358	– 3,5
FERROVIA PAULISTA S.A.	1.356	1.756	2.293	+ 30,6
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	90	91	73	– 19,8
BRASIL	14.036	13.623	13.724	+ 0,7

TRENS FORMADOS
2 - Percurso
2.1.3.4 - Mistos
2.1.3.4.1 - Vapor

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	—	—	—	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	90	84	91	+ 8,3
FERROVIA PAULISTA S.A.	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	90	84	91	+ 8,3

2.1.3.4.2 - Diesel

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	29	64	68	+ 6,3
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	—	—	—	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	3.064	2.864	2.736	- 4,5
FERROVIA PAULISTA S.A.	482	107	106	- 0,9
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	3.575	3.035	2.910	- 4,1

2.1.3.4.3 - Elétrica

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	—	—	—	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	—	—	—	—
FERROVIA PAULISTA S.A.	28	0	0	—
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	70	43	49	+ 14,0
BRASIL	98	43	49	+ 14,0

TRENS FORMADOS
2 - Percurso
2.1.3.5 - Carga
2.1.3.5.1 - Vapor

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	—	—	—	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	520	670	738	+ 10,1
FERROVIA PAULISTA S.A.	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	520	670	738	+ 10,1

2.1.3.5.2 - Diesel

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	215	257	244	- 5,1
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	7.733	8.392	9.193	+ 9,5
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	31.637	33.755	36.820	+ 9,1
FERROVIA PAULISTA S.A.	6.339	5.938	5.658	- 4,7
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	45.924	48.342	51.915	+ 7,4

2.1.3.5.3 - Elétrica

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	—	—	—	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	583	659	677	+ 2,7
FERROVIA PAULISTA S.A.	3.455	4.766	5.571	+ 16,9
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	4.038	5.425	6.248	+ 15,2

TRENS FORMADOS
2 - Percurso
2.2 - Médio
2.2.1 - Em geral

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	186	193	192	- 0,5
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	288	289	274	- 5,2
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	84	85	85	—
FERROVIA PAULISTA S.A.	212	207	200	- 3,4
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	14	15	16	+ 6,7
BRASIL	103	104	104	—

2.2.2 - Segundo a natureza
2.2.2.1 - Passageiros

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	194	194	192	- 1,0
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	529	519	536	+ 3,3
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	50	47	45	- 4,3
FERROVIA PAULISTA S.A.	654	720	755	+ 4,9
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	12	14	15	+ 7,1
BRASIL	64	61	60	- 1,6

2.2.2.2 - Mistos

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	194	194	194	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	—	—	—	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	188	184	189	+ 2,7
FERROVIA PAULISTA S.A.	131	100	98	- 2,0
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	20	20	20	—
BRASIL	155	161	162	+ 0,6

TRENS FORMADOS
2 - Percurso
2.2 - Médio
2.2.2.3 - Carga

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	183	193	192	- 0,5
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	279	281	263	- 6,4
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	163	170	173	+ 1,8
FERROVIA PAULISTA S.A.	139	138	131	- 5,1
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	168	172	172	—

2.2.3 - Segundo a tração
2.2.3.1 - Vapor

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	—	—	—	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	58	58	58	—
FERROVIA PAULISTA S.A.	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	58	58	58	—

2.2.3.2 - Diesel

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	186	193	192	- 0,5
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	288	289	274	- 5,2
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	151	156	148	- 5,1
FERROVIA PAULISTA S.A.	...	...	...	—
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL (1)	194	195	183	- 6,2

(1) Calculado em que pese a lacuna assinalada.

TRENS FORMADOS
2 - Percurso
2.2 - Médio
2.2.3.3 - Elétrica

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	36	34	34	–
FERROVIA PAULISTA S.A.	...	...	...	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	14	15	16	+ 6,7
BRASIL (1)	55	57	60	+ 5,3

(1) Calculado em que pese a lacuna assinalada.

2.2.4 - Segundo a natureza, por tração
2.2.4.1 - Passageiros de interior

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	194	194	192	- 1,0
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	529	519	536	+ 3,3
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	182	185	184	- 0,5
FERROVIA PAULISTA S.A.	...	...	...	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	47	47	47	–
BRASIL (1)	297	297	300	+ 1,0

(1) Calculado em que pese a lacuna assinalada.

2.2.4.1.1 - Vapor

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	71	105	48	- 54,3
FERROVIA PAULISTA S.A.	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	71	105	48	- 54,3

TRENS FORMADOS
2 - Percurso
2.2 - Médio
2.2.4.1.2 - Diesel

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	194	194	192	- 1,0
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	529	519	536	+ 3,3
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	268	286	290	+ 1,4
FERROVIA PAULISTA S.A.	...	...	...	—
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL (1)	369	391	400	+ 2,3

(1) Calculado em que pese a lacuna assinalada.

2.2.4.1.3 - Elétrica

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	—	—	—	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	69	71	68	- 4,2
FERROVIA PAULISTA S.A.	...	...	...	—
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	47	47	47	—
BRASIL (1)	205	195	195	—

(1) Calculado em que pese a lacuna assinalada.

2.2.4.2 - Passageiros de subúrbio

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	—	—	—	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	33	31	31	—
FERROVIA PAULISTA S.A.	...	...	...	—
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	8	8	8	—
BRASIL (1)	35	35	35	—

(1) Calculado em que pese a lacuna assinalada.

TRENS FORMADOS
2 - Percurso
2.2 - Médio
2.2.4.2.1 - Vapor

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	30	–	33	–
FERROVIA PAULISTA S.A.	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	30	–	33	–

2.2.4.2.2 - Diesel

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	30	30	30	–
FERROVIA PAULISTA S.A.	...	...	...	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL (1)	30	30	30	–

(1) Calculado em que pese a lacuna assinalada.

2.2.4.2.3 - Elétrica

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	33	32	31	– 3,1
FERROVIA PAULISTA S.A.	...	...	...	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	8	8	8	–
BRASIL (1)	36	35	36	+ 2,9

(1) Calculado em que pese a lacuna assinalada.

TRENS FORMADOS
2 - Percurso
2.2 - Médio
2.2.5 - Mistos
2.2.5.1 - Vapor

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	102	101	102	+ 1,0
FERROVIA PAULISTA S.A.	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**102**	**101**	**102**	**+ 1,0**

2.2.5.2 - Diesel

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	194	194	194	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	193	188	195	+ 3,7
FERROVIA PAULISTA S.A.	...	...	...	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL (1)	**223**	**195**	**202**	**+ 3,6**

(1) Calculado em que pese a lacuna assinalada.

2.2.5.3 - Elétrica

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	–	–	–	–
FERROVIA PAULISTA S.A.	...	...	...	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	20	20	20	–
BRASIL (1)	**28**	**20**	**20**	**–**

(1) Calculado em que pese a lacuna assinalada.

TRENS FORMADOS
2 - Percurso
2.2 - Médio
2.2.6 - Carga
2.2.6.1 - Vapor

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	—	—	—	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	54	55	55	—
FERROVIA PAULISTA S.A.	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	54	55	55	—

2.2.6.2 - Diesel

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	183	193	192	- 0,5
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	279	281	263	- 6,4
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	176	186	189	+ 1,6
FERROVIA PAULISTA S.A.	...	...	...	—
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL (1)	220	227	225	- 0,9

(1) Calculado em que pese a lacuna assinalada.

2.2.6.3 - Elétrica

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	—	—	—	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	51	51	51	—
FERROVIA PAULISTA S.A.	...	...	...	—
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL (1)	353	423	471	+ 11,3

(1) Calculado em que pese a lacuna assinalada.

TRENS FORMADOS
3 - Trens-hora
3.1 - Em geral

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Horas			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	12.959	15.936	15.309	- 3,9
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	298.041	334.175	346.284	+ 3,6
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	2.963.521	3.010.847	3.210.805	+ 6,6
FERROVIA PAULISTA S.A.	598.607	635.347	685.128	+ 7,8
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	12.519	6.819	7.031	+ 3,1
BRASIL	**3.885.647**	**4.003.124**	**4.264.557**	**+ 6,5**

3.1.1 - Passageiros

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Horas			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	2.183	738	702	- 4,9
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	12.441	12.191	17.770	+ 45,8
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	701.151	666.775	668.662	+ 0,3
FERROVIA PAULISTA S.A.	138.585	128.119	116.025	- 9,4
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	9.755	5.067	5.000	- 1,3
BRASIL	**864.115**	**812.890**	**808.159**	**- 0,6**

3.1.2 - Mistos

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Horas			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	1.243	2.970	3.141	+ 5,8
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	—	—	—	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	133.449	121.933	115.538	- 5,2
FERROVIA PAULISTA S.A.	17.783	3.255	3.268	+ 0,4
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	2.764	1.752	2.031	+ 15,9
BRASIL	**155.239**	**129.910**	**123.978**	**- 4,6**

TRENS FORMADOS

3 - Trens-hora

3.1.3 - Carga

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Horas			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	9.533	12.228	11.466	- 6,2
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	285.600	321.984	328.514	+ 2,0
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	2.128.921	2.222.139	2.426.605	+ 9,2
FERROVIA PAULISTA S.A.	442.239	503.973	565.835	+ 12,3
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	2.866.293	3.060.324	3.332.420	+ 8,9

4 - Velocidade comercial

4.1 - Em geral

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Quilômetros por hora			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	23	21	21	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	28	27	30	+ 11,1
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	21	20	20	—
FERROVIA PAULISTA S.A.	31	29	28	- 3,4
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	17	35	32	- 8,6
BRASIL	23	22	22	—

4.1.1 - Passageiros

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Quilômetros por hora			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	23	22	22	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	44	43	44	+ 2,3
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	36	35	35	—
FERROVIA PAULISTA S.A.	59	61	71	+ 16,4
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	15	39	35	- 10,3
BRASIL	39	39	40	+ 2,6

TRENS FORMADOS
4 - Velocidade comercial
4.1.2 - Mistos

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Quilômetros por hora			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	23	22	22	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	24	24	24	–
FERROVIA PAULISTA S.A.	29	33	32	– 3,0
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	25	25	24	– 4.0
BRASIL	24	24	25	+ 4,2

4.1.3 - Carga

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Quilômetros por hora			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	23	21	21	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	27	26	28	+ 7,7
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	15	16	16	–
FERROVIA PAULISTA S.A.	22	21	20	– 4,8
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	18	18	18	–

TRANSPORTE REALIZADO
1 - Passageiros
1.1 - Número
1.1.1 - Total

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Milhares			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	135	156	167	+ 7,1
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	2.260	2.206	2.707	+ 22,7
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	330.690	335.938	370.192	+ 10,2
FERROVIA PAULISTA S.A.	33.681	49.342	60.713	+ 23,0
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	1.075	1.164	1.029	– 11,6
BRASIL	367.841	388.806	434.808	+ 11,8

TRANSPORTE REALIZADO

1 - Passageiros
1.1 - Número
1.1.1.1 - Interior

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Milhares			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	135	156	167	+ 7,1
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	2.260	2.206	2.707	+ 22,7
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	16.621	13.998	14.127	+ 0,9
FERROVIA PAULISTA S.A.	8.215	5.602	5.159	- 7,9
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	99	142	121	- 14,8
BRASIL	27.330	22.104	22.281	+ 0,8

1.1.1.2 - Subúrbio

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Milhares			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	—	—	—	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	314.069	321.940	356.065	+ 10,6
FERROVIA PAULISTA S.A.	25.466	43.740	55.554	+ 27,0
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	976	1.022	908	- 11,2
BRASIL	340.511	366.702	412.527	+ 12,5

1.2 - Percurso
1.2.1 - Total

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Milhões de passageiros quilômetro			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	23	28	30	+ 7,1
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	392	380	465	+ 22,4
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	9.191	8.747	9.529	+ 8,9
FERROVIA PAULISTA S.A.	2.304	2.233	2.391	+ 7,1
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	13	16	14	- 12,5
BRASIL	11.923	11.404	12.429	+ 9,0

TRANSPORTE REALIZADO

1 - Passageiros
1.2 - Percurso
1.2.1.1 - Interior

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Milhões de passageiros quilômetro			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	23	28	30	+ 7,1
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	392	380	465	+ 22,4
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	1.986	1.611	1.636	+ 1,6
FERROVIA PAULISTA S.A.	1.820	1.402	1.335	- 4,8
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	3	5	4	- 20,0
BRASIL	**4.224**	**3.426**	**3.470**	**+ 1,3**

1.2.1.2 - Subúrbio

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Milhões de passageiros quilômetro			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	—	—	—	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	7.205	7.135	7.893	+ 10,6
FERROVIA PAULISTA S.A.	484	831	1.056	+ 27,1
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	10	11	10	- 9,1
BRASIL	**7.699**	**7.977**	**8.959**	**+ 12,3**

1.2.2 - Médio
1.2.2.1 - Interior

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	170	179	181	+ 1,1
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	173	172	172	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	119	115	116	+ 0,9
FERROVIA PAULISTA S.A.	222	250	259	+ 3,6
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	34	37	36	- 2,7
BRASIL	**154**	**155**	**156**	**+ 0,6**

TRANSPORTE REALIZADO

1 - Passageiros
1.2 - Percurso
1.2.2 - Médio
1.2.2.2 - Subúrbio

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	—	—	—	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	23	22	22	—
FERROVIA PAULISTA S.A.	19	19	19	—
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	10	11	11	—
BRASIL	23	22	22	—

2 - Bagagens e encomendas
2.1 - Toneladas úteis

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Milhares			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	1	0	0	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	18	11	12	+ 9,1
FERROVIA PAULISTA S.A.	0	0	0	—
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	19	11	12	+ 9,1

2.2 - Toneladas quilômetro úteis

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Milhões			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	0	0	0	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	6	3	4	+ 33,3
FERROVIA PAULISTA S.A.	0	0	0	—
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	6	3	4	+ 33,3

TRANSPORTE REALIZADO
2 - Bagagens e encomendas
2.3 - Percurso médio

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	119	83	91	+ 9,6
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	300	303	324	+ 6,9
FERROVIA PAULISTA S.A.	123	64	49	- 23,4
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	**316**	**273**	**333**	**+ 22,0**

3 - Animais
3.1 - Toneladas úteis

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Milhares			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	11	10	8	- 20,0
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	126	105	72	- 31,4
FERROVIA PAULISTA S.A.	20	4	2	- 50,0
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	157	119	82	- 31,1

3.2 - Toneladas quilômetro úteis

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Milhões			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	2	2	1	- 50,0
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	68	46	33	- 28,3
FERROVIA PAULISTA S.A.	7	1	1	—
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	77	49	35	- 28,6

TRANSPORTE REALIZADO

3 - Animais

3.3 - Percurso médio

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	171	226	182	- 19,5
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	539	431	451	+ 4,6
FERROVIA PAULISTA S.A.	341	310	354	+ 14,2
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	490	412	427	+ 3,6

4 - Mercadorias

4.1 - Toneladas úteis

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Milhares			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	1.078	1.328	1.401	+ 5,5
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	65.236	77.450	88.387	+ 14,1
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	54.075	60.805	70.519	+ 16,0
FERROVIA PAULISTA S.A.	12.134	15.686	20.098	+ 28,1
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	132.523	155.269	180.405	+ 16,2

4.2 - Toneladas quilômetro úteis

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Milhões			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	205	256	268	+ 4,7
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	34.125	39.880	45.259	+ 13,5
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	25.128	27.640	33.185	+ 20,1
FERROVIA PAULISTA S.A.	4.498	5.910	7.380	+ 24,9
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	63.956	73.686	86.092	+ 16,8

TRANSPORTE REALIZADO

4 - Mercadorias

4.3 - Percurso médio

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	191	193	191	- 1,0
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	523	515	512	- 0,6
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	465	455	471	+ 3,5
FERROVIA PAULISTA S.A.	371	377	367	- 2,7
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	483	475	477	+ 0,4

5 - Carga geral

5.1 - Toneladas úteis

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Milhares			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	1.078	1.328	1.401	+ 5,5
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	65.248	77.460	88.395	+ 14,1
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	54.219	60.921	70.603	+ 15,9
FERROVIA PAULISTA S.A.	12.154	15.690	20.100	+ 28,1
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	132.699	155.399	180.499	+ 16,2

5.2 - Toneladas quilômetro úteis

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Milhões			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	205	256	268	+ 4,7
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	34.127	39.882	45.260	+ 13,5
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	25.202	27.689	33.222	+ 20,0
FERROVIA PAULISTA S.A.	4.505	5.911	7.381	+ 24,9
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	64.039	73.738	86.131	+ 16,8

TONELADAS QUILÔMETRO BRUTAS
1 - Total

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Milhões			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	349	386	518	+ 34,2
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	50.615	58.728	66.151	+ 12,6
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	52.393	54.368	62.446	+ 14,9
FERROVIA PAULISTA S.A.	12.530	14.504	16.294	+ 12,3
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	1	1	1	—
BRASIL	115.888	127.987	145.410	+ 13,6

1.1 - Segundo a tração
1.1.1 - Vapor

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Milhões			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	—	—	—	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	473	577	654	+ 13,3
FERROVIA PAULISTA S.A.	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	473	577	654	+ 13,3

1.1.2 - Diesel

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Milhões			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	349	386	518	+ 34,2
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	50.615	58.728	66.151	+ 12,6
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	46.021	48.103	56.103	+ 16,6
FERROVIA PAULISTA S.A.	7.966	8.763	9.395	+ 7,2
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	104.951	115.980	132.167	+ 14,0

TONELADAS QUILÔMETRO BRUTAS
1 - Total
1.1 - Segundo a tração
1.1.3 - Elétrica

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Milhões			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	5.899	5.688	5.689	–
FERROVIA PAULISTA S.A.	4.564	5.741	6.899	+ 20,2
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	1	1	1	–
BRASIL	10.464	11.430	12.589	+ 10,1

1.2 - Segundo o serviço
1.2.1 - Passageiros de interior e subúrbio

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Milhões			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	43	61	27	– 55,7
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	232	236	289	+ 22,5
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	7.687	7.353	7.541	+ 2,6
FERROVIA PAULISTA S.A.	2.842	2.704	2.794	+ 3,3
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	1	1	1	–
BRASIL	10.805	10.355	10.652	+ 2,9

1.2.1.1 - Passageiros de interior

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Milhões			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	43	61	27	– 55,7
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	232	236	289	+ 22,5
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	2.520	2.388	2.293	– 4,0
FERROVIA PAULISTA S.A.	2.484	2.171	1.937	– 10,8
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	0	0	0	–
BRASIL	5.279	4.856	4.546	– 6,4

TONELADAS QUILÔMETRO BRUTAS
1 - Total
1.2 - Segundo o serviço
1.2.1.2 - Passageiros de subúrbio

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Milhões			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	5.167	4.965	5.248	+ 5,7
FERROVIA PAULISTA S.A.	358	533	857	+ 60,8
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	1	1	1	–
BRASIL	5.526	5.499	6.106	+ 11,0

1.2.2 - Mistos

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Milhões			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	86	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	1.377	1.040	1.111	+ 6,8
FERROVIA PAULISTA S.A.	122	24	31	+ 29,2
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	0	0	0	–
BRASIL	1.499	1.064	1.228	+ 15,4

1.2.3 - Carga

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Milhões			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	(1) 306	(1) 325	405	+ 24,6
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	50.383	58.492	65.862	+ 12,6
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	43.329	45.975	53.794	+ 17,0
FERROVIA PAULISTA S.A.	9.566	11.776	13.469	+ 14,4
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	103.584	116.568	133.530	+ 14,6

(1) Inclusive mistos.

CONSUMO DE COMBUSTÍVEL

1 - Natureza

1.1 - Lenha

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Milhares de metros cúbicos			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	1	1	1	–
FERROVIA PAULISTA S.A.	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	1	1	1	–

1.2 - Carvão

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Toneladas			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	29.328	36.785	42.546	+ 15,7
FERROVIA PAULISTA S.A.	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	29.328	36.785	42.546	+ 15,7

1.3 - Óleo combustível

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Toneladas			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	14.266	13.518	10.840	- 19,8
FERROVIA PAULISTA S.A.	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	14.266	13.518	10.840	- 19,8

CONSUMO DE COMBUSTÍVEL

1 - Natureza

1.4 - Óleo diesel

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Toneladas			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	913	1.160	1.160	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	104.103	129.901	145.217	+ 11,8
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	333.492	356.011	397.433	+ 11,6
FERROVIA PAULISTA S.A.	61.130	60.993	64.740	+ 6,1
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	499.638	548.065	608.550	+ 11,0

1.5 - Energia elétrica

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Milhares de quilowatt hora			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	—	—	—	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	322.736	301.446	325.222	+ 7,9
FERROVIA PAULISTA S.A.	171.061	213.194	254.955	+ 19,6
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	1.035	983	977	- 0,6
BRASIL	494.832	515.623	581.154	+ 12,7

2 - Eqüivalência em óleo diesel

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Toneladas			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	913	1.160	1.160	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	104.103	129.901	145.217	+ 11,8
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	378.761	402.136	445.031	+ 10,7
FERROVIA PAULISTA S.A.	72.386	75.021	81.516	+ 8,7
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	68	65	64	- 1,5
BRASIL	556.231	608.283	672.988	+ 10,6

UNIDADES DE TRÁFEGO

1 - Total

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Milhões			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	228	284	298	+ 4,9
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	34.519	40.262	45.725	+ 13,6
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	34.393	36.436	42.751	+ 17,3
FERROVIA PAULISTA S.A.	6.809	8.144	9.772	+ 20,0
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	13	16	14	− 12,5
BRASIL	75.962	85.142	98.560	+ 15,8

2 - Exclusive subúrbio

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Milhões			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	228	284	298	+ 4,9
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	34.519	40.262	45.725	+ 13,6
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	27.188	29.300	34.858	+ 19,0
FERROVIA PAULISTA S.A.	6.325	7.313	8.716	+ 19,2
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	3	5	4	− 20,0
BRASIL	68.263	77.164	89.601	+ 16,1

ESTRUTURA DE TRÁFEGO

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	tkm úteis de carga por unidade de tráfego			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	0,90	0,90	0,90	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	0,99	0,99	0,99	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	0,73	0,76	0,78	+ 2,6
FERROVIA PAULISTA S.A.	0,66	0,73	0,76	+ 4,1
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	0,84	0,87	0,87	—

UTILIZAÇÃO DO PARQUE FERROVIÁRIO

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Trens km por km de linha			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	1.521	1.737	1.686	- 2,9
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	10.714	11.528	12.904	+ 11,9
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	2.568	2.565	2.726	+ 6,3
FERROVIA PAULISTA S.A.	3.599	3.637	3.856	+ 6,0
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	4.660	5.085	4.787	- 5,9
BRASIL	2.949	2.977	3.180	+ 6,8

DENSIDADE MÉDIA DE TRÁFEGO

1 - Total

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Milhares de tkm úteis por km de linha			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	1.067	1.333	1.395	+ 4,7
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	44.194	51.638	58.605	+ 13,5
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	1.087	1.186	1.438	+ 21,2
FERROVIA PAULISTA S.A.	917	1.193	1.499	+ 25,6
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	21	26	23	- 11,5
BRASIL	2.169	2.485	2.936	+ 18,1

1.1 - Passageiros

1.1.1 - Total

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Milhares de tkm úteis por km de linha			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	11	13	14	+ 7,7
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	46	44	54	+ 22,7
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	29	27	30	+ 11,1
FERROVIA PAULISTA S.A.	39	36	38	+ 5,6
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	21	26	23	- 11,5
BRASIL	31	29	32	+ 10,3

DENSIDADE MÉDIA DE TRÁFEGO

1 - Total

1.1 - Passageiros

1.1.2 - Exclusive subúrbio

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Milhares de tkm úteis por km de linha			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	11	13	14	+ 7,7
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	46	44	54	+ 22,7
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	8	6	6	—
FERROVIA PAULISTA S.A.	32	25	24	- 4,0
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	6	10	8	- 20,0
BRASIL	13	10	11	+ 10,0

1.2 - Bagagens e encomendas

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Milhares de tkm úteis por km de linha			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	0	0	0	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	0	0	0	—
FERROVIA PAULISTA S.A.	0	0	0	—
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	0	0	0	—

1.3 - Animais

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Milhares de tkm úteis por km de linha			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	0	—	—	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	3	3	1	- 66,7
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	3	2	1	- 50,0
FERROVIA PAULISTA S.A.	1	0	0	—
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	3	2	1	- 50,0

DENSIDADE MÉDIA DE TRÁFEGO

1 - Total

1.4 - Mercadorias

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Milhares de tkm úteis por km de linha			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	1.057	1.320	1.381	+ 4,6
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	44.146	51.591	58.550	+ 13,5
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	1.055	1.157	1.407	+ 21,6
FERROVIA PAULISTA S.A.	877	1.157	1.460	+ 26,2
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	2.135	2.455	2.968	+ 20,9

2 - Passageiros

2.1 - Total

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Milhares de passageiros km por km de linha			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	119	144	155	+ 7,6
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	507	492	602	+ 22,4
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	386	366	404	+ 10,4
FERROVIA PAULISTA S.A.	449	437	473	+ 8,2
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	277	340	298	− 12,4
BRASIL	398	380	419	+ 10,3

2.2 - Exclusive subúrbio

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Milhares de passageiros km por km de linha			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	119	144	155	+ 7,6
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	507	492	602	+ 22,4
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	83	67	69	+ 3,0
FERROVIA PAULISTA S.A.	355	274	264	− 3,6
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	64	106	85	− 19,8
BRASIL	141	114	117	+ 2,6

APROVEITAMENTO

1 - Passageiros

1.1 - Passageiros por carro

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	50	53	59	+ 11,3
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	66	61	60	− 1,6
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	56	56	60	+ 7,1
FERROVIA PAULISTA S.A.	53	57	61	+ 7,0
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	31	36	33	− 8,3
BRASIL	55	56	59	+ 5,4

1.2 - Passageiros por trem

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	377	757	790	+ 4,4
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	714	732	595	− 18,7
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	350	361	394	+ 9,1
FERROVIA PAULISTA S.A.	277	286	292	+ 2,1
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	76	76	73	− 3,9
BRASIL	337	347	372	+ 7,2

2 - Carga

2.1 - Toneladas úteis por vagão

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Toneladas			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	29	27	28	+ 3,7
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	36	36	37	+ 2,8
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	30	26	30	+ 15,4
FERROVIA PAULISTA S.A.	18	21	25	+ 19,0
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	33	33	35	+ 6,1

APROVEITAMENTO
2 - Carga
2.2 - Toneladas úteis por trem

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Toneladas			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	876	853	926	+ 8,6
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	4.413	4.752	4.923	+ 3,6
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	723	747	828	+ 10,8
FERROVIA PAULISTA S.A.	445	549	653	+ 18,9
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	1.208	1.304	1.414	+ 8,4

PRODUTIVIDADE
1 - Material de tração

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Milhões de unidades de tráfego por unidade motriz			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	33	41	43	+ 4,9
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	204	220	246	+ 11,8
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	19	19	23	+ 21,1
FERROVIA PAULISTA S.A.	16	19	22	+ 15,8
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	1	2	2	—
BRASIL	31	35	40	+ 14,3

2 - Carros

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Milhões de passageiros km por carro			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	3	3	4	+ 33,3
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	11	11	13	+ 18,2
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	4	4	4	—
FERROVIA PAULISTA S.A.	4	6	7	+ 16,7
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	1	1	1	—
BRASIL	4	4	5	+ 25,0

PRODUTIVIDADE

3 - Vagões

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Milhares de tkm úteis por vagão			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	1.530	1.925	2.000	+ 3,9
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	2.985	3.488	3.924	+ 12,5
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	438	469	539	+ 14,9
FERROVIA PAULISTA S.A.	318	436	561	+ 28,7
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	928	1.094	1.257	+ 14,9

4 - Energética

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Milhares de unidades de tráfego por toneladas de combustível (1)			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	250	245	257	+ 4,9
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	332	310	315	+ 1,6
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	91	91	96	+ 5,5
FERROVIA PAULISTA S.A.	94	109	120	+ 10,1
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	191	246	219	- 11,0
BRASIL	137	140	146	+ 4,3

(1) Eqüivalência em óleo diesel.

5 - Pessoal

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Milhares de unidades de tráfego por empregado			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	2.036	2.559	2.661	+ 4,0
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	3.841	4.529	5.001	+ 10,4
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	362	364	478	+ 31,3
FERROVIA PAULISTA S.A.	322	414	505	+ 22,0
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	37	51	45	- 11,8
BRASIL	605	687	833	+ 21,3

ACIDENTES DE TRÁFEGO

1 - Total

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	7	8	4	- 50,0
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	663	823	681	- 17,3
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	7.935	7.223	6.794	- 5,9
FERROVIA PAULISTA S.A.	1.367	1.386	1.482	+ 6,9
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	5	4	2	- 50,0
BRASIL	9.977	9.444	8.963	- 5,1

1.1 - Segundo a causa

1.1.1 - Via permanente

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	47	133	123	- 7,5
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	3.274	2.902	2.950	+ 1,7
FERROVIA PAULISTA S.A.	95	180	231	+ 28,3
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	3.416	3.215	3.304	+ 2,8

1.1.2 - Material de tração

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	1	—	—	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	5	16	13	- 18,7
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	195	61	83	+ 36,1
FERROVIA PAULISTA S.A.	7	7	5	- 28,6
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	208	84	101	+ 20,2

ACIDENTES DE TRÁFEGO

1 - Total
1.1 - Segundo a causa
1.1.3 - Material rodante

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	6	7	1	- 85,7
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	56	88	65	- 26,1
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	838	833	769	- 7,7
FERROVIA PAULISTA S.A.	92	96	128	+ 33,3
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	992	1.024	963	- 6,0

1.1.4 - Comunicações

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	13	9	4	- 55,6
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	7	—	5	—
FERROVIA PAULISTA S.A.	—	1	1	—
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	20	10	10	—

1.1.5 - Outras causas

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	—	1	3	+ 200,0
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	542	577	476	- 17,5
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	3.621	3.427	2.987	- 12,8
FERROVIA PAULISTA S.A.	1.173	1.102	1.117	+ 1,4
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	5	4	2	- 50,0
BRASIL	5.341	5.111	4.585	- 10,3

ACIDENTES DE TRÁFEGO

1 - Total
1.2 - Segundo as conseqüências
1.2.1 - Colisão

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	—	—	1	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	—	45	—	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	386	408	343	- 15,9
FERROVIA PAULISTA S.A.	264	234	177	- 24,4
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	1	—	—	—
BRASIL	651	687	521	- 24,2

1.2.2 - Tombamento

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	17	21	18	- 14,3
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	358	346	394	+ 13,9
FERROVIA PAULISTA S.A.	70	49	27	- 44,9
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	445	416	439	+ 5,5

1.2.3 - Descarrilhamento

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	7	3	2	- 33,3
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	368	447	340	- 23,9
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	5.954	5.232	4.866	- 7,0
FERROVIA PAULISTA S.A.	752	903	1.126	+ 24,7
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	1	2	1	- 50,0
BRASIL	7.082	6.587	6.335	- 3,8

ACIDENTES DE TRÁFEGO

1 - Total
1.2 - Segundo as conseqüências
1.2.4 - Outras conseqüências

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	—	5	1	- 80,0
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	278	310	323	+ 4,2
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	1.237	1.237	1.191	- 3,7
FERROVIA PAULISTA S.A.	281	200	152	- 24,0
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	3	2	1	- 50,0
BRASIL	**1.799**	**1.754**	**1.668**	**- 4,9**

2 - Da via permanente por km de linha

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Acidentes por cem km de linha			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	4	12	11	- 8,3
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	12	11	11	—
FERROVIA PAULISTA S.A.	1	3	4	+ 33,3
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	10	9	9	—

3 - Do material de tração por unidade motriz

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Acidentes por dez unidades motrizes			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	1,4	—	—	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	0,3	0,9	0,7	- 22,2
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	1,0	0,3	0,5	+ 66,7
FERROVIA PAULISTA S.A.	0,2	0,2	0,1	- 50,0
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	0,8	0,3	0,4	+ 33,3

ACIDENTES DE TRÁFEGO

4 - Do material rodante por veículo em tráfego

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Acidentes por cem veículos			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	4	5	1	- 80,0
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	0	1	1	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	2	2	2	—
FERROVIA PAULISTA S.A.	1	1	1	—
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	1	1	1	—

PESSOAL EMPREGADO

1 - Efetivo existente

1.1 - Total

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	112	111	112	+ 0,9
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	8.988	8.890	9.143	+ 2,8
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	94.931	94.959	89.420	- 5,8
FERROVIA PAULISTA S.A.	21.116	19.656	19.363	- 1,5
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	349	315	313	- 0,6
BRASIL	125.496	123.931	118.351	- 4,5

1.2 - Segundo a lotação

1.2.1 - Administração

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	3	3	3	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	1.034	1.032	1.421	+ 37,7
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	20.410	20.322	17.738	- 12,7
FERROVIA PAULISTA S.A.	5.959	5.867	5.977	+ 1,9
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	83	89	92	+ 3,4
BRASIL	27.489	27.313	25.231	- 7,6

PESSOAL EMPREGADO
1 - Efetivo existente
1.2 - Segundo a lotação
1.2.2 - Via permanente

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	47	47	47	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	4.405	(1) 3.639	(1) 3.327	- 8,6
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	28.616	29.416	30.233	+ 2,8
FERROVIA PAULISTA S.A.	4.492	4.190	4.236	+ 1,1
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	96	85	99	+ 16,5
BRASIL	37.656	37.377	37.942	+ 1,5

(1) Inclusive, respectivamente, 856 e 823 empregados da "Eletroeletrônica".

1.2.3 - Manutenção do equipamento dos transportes

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	12	12	13	+ 8,3
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	1.365	1.806	1.941	+ 7,5
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	19.534	17.600	15.442	- 12,3
FERROVIA PAULISTA S.A.	4.615	2.043	2.130	+ 4,3
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	99	83	67	- 19,3
BRASIL	25.625	21.544	19.593	- 9,1

1.2.4 - Tração, tráfego e movimento

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	50	49	49	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	2.184	2.413	2.454	+ 1,7
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	26.371	27.621	26.007	- 5,8
FERROVIA PAULISTA S.A.	6.050	7.556	7.020	- 7,1
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	71	58	55	- 5,2
BRASIL	34.726	37.697	35.585	- 5,6

PESSOAL EMPREGADO

1 - Efetivo existente
1.3 - Segundo a movimentação
1.3.1 - Admitidos

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	—	10	12	+ 20,0
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	264	400	753	+ 88,3
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	10.567	7.468	4.308	− 42,3
FERROVIA PAULISTA S.A.	2.961	1.341	2.322	+ 73,2
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	66	14	42	+ 200,0
BRASIL	13.858	9.233	7.437	− 19,6

1.3.2 - Desligados
1.3.2.1 - Total

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	3	11	11	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	846	498	500	+ 0,4
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	11.170	7.682	10.082	+ 31,2
FERROVIA PAULISTA S.A.	4.065	2.801	2.615	− 6,6
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	32	48	44	− 8,3
BRASIL	16.116	11.040	13.252	+ 20,0

1.3.2.2 - Aposentados

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	—	2	1	− 50,0
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	285	267	276	+ 3,4
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	2.063	2.049	3.882	+ 89,5
FERROVIA PAULISTA S.A.	1.712	1.542	1.705	+ 10,6
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	14	20	14	− 30,0
BRASIL	4.074	3.880	5.878	+ 51,5

PESSOAL EMPREGADO
1 - Efetivo existente
1.3 - Segundo a movimentação
1.3.2.3 - Dispensados

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	2	8	10	+ 25,0
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	530	192	186	- 3,1
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	5.457	3.973	5.289	+ 33,1
FERROVIA PAULISTA S.A.	1.194	1.164	843	- 27,6
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	18	28	30	+ 7,1
BRASIL	7.201	5.365	6.358	+ 18,5

1.3.2.4 - Falecidos

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	31	39	38	- 2,6
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	478	461	530	+ 15,0
FERROVIA PAULISTA S.A.	92	95	67	- 29,5
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	601	595	635	+ 6,7

1.3.2.5 - Outros motivos

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	1	1	—	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	—	—	—	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	3.172	1.199	381	- 68,2
FERROVIA PAULISTA S.A.	1.067	—	—	—
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	4.240	1.200	381	- 68,2

PESSOAL EMPREGADO

2 - Empregados por quilômetro de linha

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	1	1	1	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	12	12	12	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	4	4	4	–
FERROVIA PAULISTA S.A.	4	4	4	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	7	7	7	–
BRASIL	4	4	4	–

3 - Empregados da via permanente por quilômetro de linha

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Empregados por dez km de linha			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	2	2	2	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	40	33	30	- 9,1
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	11	11	11	–
FERROVIA PAULISTA S.A.	7	6	7	+ 16,7
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	19	17	20	+ 17,6
BRASIL	11	11	11	–

4 - Empregados na manutenção do equipamento dos transportes por veículo em tráfego

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Empregados por dez veículos			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	1	1	1	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	1	2	2	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	4	4	3	- 25,0
FERROVIA PAULISTA S.A.	3	1	2	+ 100,0
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	52	49	45	- 8,2
BRASIL	3	3	3	–

PESSOAL EMPREGADO

5 - Empregados na manutenção do equipamento dos transportes por veículo quilômetro

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Empregados por milhões de veículos km			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	2	1	1	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	1	2	2	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	19	16	13	- 18,7
FERROVIA PAULISTA S.A.	11	5	4	- 20,0
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	234	185	157	- 15,1
BRASIL	**11**	8	7	**- 12,5**

NOTA - Locomotivas, automotrizes, trens unidade, carros e vagões.

6 - Empregados na tração, tráfego e movimento por trem quilômetro

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Empregados por milhões de trens km			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	169	145	150	+ 3,4
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	264	271	246	- 9,2
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	432	451	404	- 10,4
FERROVIA PAULISTA S.A.	328	407	360	- 11,5
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	324	243	244	+ 0,4
BRASIL	393	422	377	**- 10,7**

RECEITA DE GESTÃO

1 - Total

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Milhões de cruzeiros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	75	231	76	- 67,1
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	3.921	6.728	15.392	+ 128,8
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	9.861	17.313	54.622	+ 215,5
FERROVIA PAULISTA S.A.	4.456	6.930	13.871	+ 100,2
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	6	10	13	+ 30,0
BRASIL	**18.319**	**31.212**	**83.974**	**+ 169,0**

RECEITA DE GESTÃO

1 - Total

1.1 - Transportes ferroviários

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Milhões de cruzeiros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	75	231	76	− 67,1
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	3.791	6.483	15.117	+ 133,2
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	9.319	15.796	52.250	+ 230,8
FERROVIA PAULISTA S.A.	3.204	5.591	10.627	+ 90,1
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	1	2	4	+ 100,0
BRASIL	16.390	28.103	78.074	+ 177,8

1.1.1 - Passageiros

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Milhões de cruzeiros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	30	39	50	+ 28,2
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	20	28	101	+ 260,7
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	768	1.152	2.083	+ 80,8
FERROVIA PAULISTA S.A.	289	454	807	+ 77,8
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	1	2	4	+ 100,0
BRASIL	1.108	1.675	3.045	+ 81,8

1.1.2 - Animais

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Milhões de cruzeiros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	1	1	3	+ 200,0
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	32	37	52	+ 40,5
FERROVIA PAULISTA S.A.	5	2	3	+ 50,0
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	38	40	58	+ 45,0

RECEITA DE GESTÃO

1 - Total

1.1 - Transportes ferroviários

1.1.3 - Bagagens e encomendas

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Milhões de cruzeiros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	1	1	3	+ 200,0
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	12	11	17	+ 54,5
FERROVIA PAULISTA	3	2	3	+ 50,0
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	0	0	0	–
BRASIL	16	14	23	+ 64,3

1.1.4 - Mercadorias

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Milhões de cruzeiros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	45	192	26	- 86,5
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	3.726	6.373	14.412	+ 126,1
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	7.109	12.711	28.457	+ 123,9
FERROVIA PAULISTA S.A.	1.980	3.685	8.132	+ 120,7
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	0	0	0	–
BRASIL	12.860	22.961	51.027	+ 122,2

1.1.5 - Outras

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Milhões de cruzeiros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	43	80	598	+ 647,5
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	1.398	1.885	21.641	–
FERROVIA PAULISTA S.A.	927	1.448	1.682	+ 16,2
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	0	0	0	–
BRASIL	2.368	3.413	23.921	+ 600,9

RECEITA DE GESTÃO
1 - Total
1.2 - Transportes não ferroviários

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Milhões de cruzeiros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	—	—	—	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	126	250	501	+ 100,4
FERROVIA PAULISTA S.A.	6	28	127	+ 353,6
ESTRAD ADE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	132	278	628	+ 125,9

1.3 - Acessórias dos transportes

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Milhões de cruzeiros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	37	115	135	+ 17,4
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	105	122	346	+ 183,6
FERROVIA PAULISTA S.A.	25	32	171	+ 434,4
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	0	0	0	—
BRASIL	167	269	652	+ 142,4

1.4 - Outras receitas

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Milhões de cruzeiros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	93	130	140	+ 7,7
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	311	1.145	1.525	+ 33,2
FERROVIA PAULISTA S.A.	1.221	1.279	2.946	+ 130,3
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	5	8	9	+ 12,5
BRASIL	1.630	2.562	4.620	+ 80,3

DESPESA DE GESTÃO
1 - Total

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Milhões de cruzeiros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	31	53	87	+ 64,2
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	3.703	6.971	13.289	+ 90,6
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	(1) 19.033	(1) 31.191	(1) 50.122	+ 60,7
FERROVIA PAULISTA S.A.	11.478	21.103	48.688	+ 130,7
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	40	57	102	+ 78,9
BRASIL	34.285	59.375	112.288	+ 89,1

(1) Inclusive "despesas a repartir" e "contas de ajuste".

1.1 - Pessoal

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Milhões de cruzeiros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	13	23	48	+ 108,7
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	1.102	2.044	4.706	+ 130,2
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	8.245	12.858	23.183	+ 80,3
FERROVIA PAULISTA S.A.	2.405	3.476	6.574	+ 89,1
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	17	23	64	+ 178,3
BRASIL	11.782	18.424	34.575	+ 87,7

1.2 - Material

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Milhões de cruzeiros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	8	15	33	+ 120,0
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	732	1.595	3.352	+ 110,2
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	3.738	5.896	11.996	+ 103,5
FERROVIA PAULISTA S.A.	875	1.131	2.091	+ 84,9
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	9	12	10	− 16,7
BRASIL	5.362	8.649	17.482	+ 102,1

DESPESA DE GESTÃO
1 - Total
1.3 - Diversas

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Milhões de cruzeiros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	10	15	6	- 60,0
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	1.869	3.332	5.231	+ 57,0
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	7.239	12.697	9.882	- 22,2
FERROVIA PAULISTA S.A.	8.198	16.496	40.023	+ 142,6
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	14	22	28	+ 27,3
BRASIL	17.330	32.562	55.170	+ 69,4

DEFICIT OU SUPERAVIT

FERROVIAS	1978	1979	1980	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1980/1979
	Milhões de cruzeiros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	+ 44	+ 178	- 11	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	+ 218	- 243	+ 2.103	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	- 9.172	- 13.878	+ 4.500	—
FERROVIA PAULISTA S.A.	- 7.022	- 14.173	- 34.817	+ 145,7
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	- 34	- 47	- 89	+ 89,4
BRASIL	- 15.966	- 28.163	- 28.314	+ 0,1

Principais Mercadorias

PRINCIPAIS MERCADORIAS - 1980

DISCRIMINAÇÃO	TONELADAS	TONELADAS km	RECEITA (Cr$)
	Milhares		
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ (1)	**1.401**	**268.018**	...
Minério de manganês	1.324	256.928	...
Areia	25	2.721	...
Outras	52	8.369	...
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	**88.387**	**45.258.507**	**14.372.613**
Minério de ferro	75.947	41.211.699	12.748.700
Produtos siderúrgicos	4.145	1.123.245	493.049
Carvão mineral	2.412	1.063.755	260.504
Madeiras	834	242.256	196.600
Calcários	1.140	184.294	134.307
Carvão vegetal	493	143.215	74.367
Cimento	278	99.042	66.457
Celulose	241	97.141	90.170
Derivados de petróleo	187	78.024	28.275
Outras	2.710	1.015.836	280.184
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	**70.519**	**33.185.159**	**28.925.470**
Minério de ferro	21.437	13.607.593	7.616.753
Derivados de petróleo	6.565	3.595.374	4.175.476
Produtos siderúrgicos	6.904	2.569.003	3.385.009
Cimento	3.637	2.485.673	1.912.861
Adubos	3.438	1.200.160	1.079.717
Soja	1.698	1.062.185	996.364
Forragens	2.969	1.038.573	1.171.950
Calcários	3.884	1.010.393	1.133.894
Trigo	2.607	964.023	965.465
Carvão mineral	7.633	905.026	1.311.218
Açúcar	1.691	535.487	616.379
Milho	730	386.200	449.328
Outras	7.326	3.825.469	4.111.056
FERROVIA PAULISTA S.A.	**20.098**	**7.380.141**	**8.328.315**
Derivados de petróleo	4.578	1.985.560	2.560.671
Adubos	2.596	1.273.173	1.100.847
Açúcar	1.607	561.011	649.519
Trigo	1.252	556.594	501.014
Cimento	1.912	413.581	482.081
Forragens	1.248	405.304	458.268
Soja	558	317.850	282.981
Álcool	755	223.074	345.318
Milho	571	195.904	232.075
Bauxita	568	178.731	188.540
Calcários	751	140.174	182.822
Produtos siderúrgicos	291	131.106	155.038
Outras	3.411	998.079	1.189.141
BRASIL (2)	**180.405**	**86.091.825**	**51.626.398**
Minério de ferro	97.384	54.819.292	20.365.453
Derivados de petróleo	11.330	5.658.958	6.764.422
Produtos siderúrgicos	11.340	3.823.354	4.033.096
Cimento	5.827	2.998.296	2.461.399
Adubos	6.034	2.473.333	2.180.564
Carvão mineral	10.045	1.968.781	1.571.722
Trigo	3.859	1.520.617	1.466.479
Forragens	4.217	1.443.877	1.630.218
Soja	2.256	1.380.035	1.279.345
Calcários	5.775	1.334.861	1.451.023
Açúcar	3.298	1.096.498	1.265.898
Outras	19.040	7.573.923	7.156.779

(1) Não computada a receita para transporte do serviço próprio. — (2) Com a imperfeição assinalada.

PRINCIPAIS MERCADORIAS - 1980

DISCRIMINAÇÃO	TONELADAS	TONELADAS km	RECEITA (Cr$)
	Milhares		
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ (1)	1.401	268.018	...
Minério de manganês	1.324	256.928	...
Areia	25	2.721	...
Outras	52	8.369	...
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	88.387	45.258.507	14.372.613
Minério de ferro	75.947	41.211.699	12.748.700
Produtos siderúrgicos	4.145	1.123.245	493.049
Carvão mineral	2.412	1.063.755	260.504
Madeiras	834	242.256	196.600
Calcários	1.140	184.294	134.307
Carvão vegetal	493	143.215	74.367
Cimento	278	99.042	66.457
Celulose	241	97.141	90.170
Derivados de petróleo	187	78.024	28.275
Outras	2.710	1.015.836	280.184
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	70.519	33.185.159	28.925.470
Minério de ferro	21.437	13.607.593	7.616.753
Derivados de petróleo	6.565	3.595.374	4.175.476
Produtos siderúrgicos	6.904	2.569.003	3.385.009
Cimento	3.637	2.485.673	1.912.861
Adubos	3.438	1.200.160	1.079.717
Soja	1.698	1.062.185	996.364
Forragens	2.969	1.038.573	1.171.950
Calcários	3.884	1.010.393	1.133.894
Trigo	2.607	964.023	965.465
Carvão mineral	7.633	905.026	1.311.218
Açúcar	1.691	535.487	616.379
Milho	730	386.200	449.328
Outras	7.326	3.825.469	4.111.056
FERROVIA PAULISTA S.A.	20.098	7.380.141	8.328.315
Derivados de petróleo	4.578	1.985.560	2.560.671
Adubos	2.596	1.273.173	1.100.847
Açúcar	1.607	561.011	649.519
Trigo	1.252	556.594	501.014
Cimento	1.912	413.581	482.081
Forragens	1.248	405.304	458.268
Soja	558	317.850	282.981
Álcool	755	223.074	345.318
Milho	571	195.904	232.075
Bauxita	568	178.731	188.540
Calcários	751	140.174	182.822
Produtos siderúrgicos	291	131.106	155.038
Outras	3.411	998.079	1.189.141
BRASIL (2)	180.405	86.091.825	51.626.398
Minério de ferro	97.384	54.819.292	20.365.453
Derivados de petróleo	11.330	5.658.958	6.764.422
Produtos siderúrgicos	11.340	3.823.354	4.033.096
Cimento	5.827	2.998.296	2.461.399
Adubos	6.034	2.473.333	2.180.564
Carvão mineral	10.045	1.968.781	1.571.722
Trigo	3.859	1.520.617	1.466.479
Forragens	4.217	1.443.877	1.630.218
Soja	2.256	1.380.035	1.279.345
Calcários	5.775	1.334.861	1.451.023
Açúcar	3.298	1.096.498	1.265.898
Outras	19.040	7.573.923	7.156.779

(1) Não computada a receita para transporte do serviço próprio. — (2) Com a imperfeição assinalada.

Tabelas Retrospectivas

VIA PERMANENTE

1 - Extensão das linhas principais e ramais

1.1 - Total

ANOS	BRASIL	FERROVIAS				
		EFA	EFVM	RFFSA	FEPASA	EFCJ
		QUILÔMETROS				
1971	30.866	194	739	24.772	5.114	47
1972	30.782	194	782	24.546	5.213	47
1973	30.394	194	782	24.064	5.307	47
1974	30.439	194	782	24.119	5.297	47
1975	30.809	194	782	24.491	5.295	47
1976	30.422	194	782	24.163	5.236	47
1977	29.778	194	778	23.649	5.110	47
1978	29.951	194	773	23.809	5.128	47
1979	30.021	194	773	23.897	5.110	47
1980	29.659	194	773	23.591	5.054	47
		NÚMEROS RELATIVOS (1968 = 100)				
1971	98	100	117	100	91	100
1972	98	100	124	99	93	100
1973	97	100	124	97	95	100
1974	97	100	124	97	94	100
1975	98	100	124	98	94	100
1976	97	100	124	97	93	100
1977	95	100	123	95	91	100
1978	96	100	122	96	91	100
1979	96	100	122	96	91	100
1980	95	100	122	95	90	100

1.2 - Segundo as bitolas

1.2.1 - Bitola de 0,76 m

ANOS	BRASIL	FERROVIAS				
		EFA	EFVM	RFFSA	FEPASA	EFCJ
		QUILÔMETROS				
1971	202	–	–	202	–	–
1972	202	–	–	202	–	–
1973	202	–	–	202	–	–
1974	202	–	–	202	–	–
1975	202	–	–	202	–	–
1976	202	–	–	202	–	–
1977	202	–	–	202	–	–
1978	202	–	–	202	–	–
1979	202	–	–	202	–	–
1980	202	–	–	202	–	–
		NÚMEROS RELATIVOS (1968 = 100)				
1971	100	–	–	100	–	–
1972	100	–	–	100	–	–
1973	100	–	–	100	–	–
1974	100	–	–	100	–	–
1975	100	–	–	100	–	–
1976	100	–	–	100	–	–
1977	100	–	–	100	–	–
1978	100	–	–	100	–	–
1979	100	–	–	100	–	–
1980	100	–	–	100	–	–

VIA PERMANENTE

1 - Extensão das linhas principais e ramais

1.2 - Segundo a bitola

1.2.2 - Bitola de 1,00 m

ANOS	BRASIL	FERROVIAS				
		EFA	EFVM	RFFSA	FEPASA	EFCJ
		QUILÔMETROS				
1971	27.166	–	739	22.923	3.457	47
1972	27.057	–	782	22.671	3.557	47
1973	26.685	–	782	22.196	3.660	47
1974	26.669	–	782	22.190	3.650	47
1975	27.024	–	782	22.547	3.648	47
1976	26.632	–	782	22.219	3.584	47
1977	25.937	–	778	21.711	3.401	47
1978	26.079	–	773	21.851	3.408	47
1979	26.131	–	773	21.914	3.397	47
1980	25.784	–	773	21.592	3.372	47
		NÚMEROS RELATIVOS (1968 = 100)				
1971	99	–	117	100	87	100
1972	98	–	124	99	90	100
1973	97	–	124	97	92	100
1974	97	–	124	97	92	100
1975	98	–	124	98	92	100
1976	97	–	124	97	91	100
1977	94	–	123	95	86	100
1978	95	–	122	95	86	100
1979	95	–	122	96	85	100
1980	94	–	122	94	85	100

1.2.3 - Bitola de 1,44 m

ANOS	BRASIL	FERROVIAS				
		EFA	EFVM	RFFSA	FEPASA	EFCJ
		QUILÔMETROS				
1971	194	194	–	–	–	–
1972	194	194	–	–	–	–
1973	194	194	–	–	–	–
1974	194	194	–	–	–	–
1975	194	194	–	–	–	–
1976	194	194	–	–	–	–
1977	194	194	–	–	–	–
1978	194	194	–	–	–	–
1979	194	194	–	–	–	–
1980	194	194	–	–	–	–
		NÚMEROS RELATIVOS (1968 = 100)				
1971	100	100	–	–	–	–
1972	100	100	–	–	–	–
1973	100	100	–	–	–	–
1974	100	100	–	–	–	–
1975	100	100	–	–	–	–
1976	100	100	–	–	–	–
1977	100	100	–	–	–	–
1978	100	100	–	–	–	–
1979	100	100	–	–	–	–
1980	100	100	–	–	–	–

VIA PERMANENTE
1 - Extensão das linhas principais e ramais
1.2 - Segundo as bitolas
1.2.4 - Bitola de 1,60 m

ANOS	BRASIL	FERROVIAS				
		EFA	EFVM	RFFSA	FEPASA	EFCJ
		QUILÔMETROS				
1971	3.304	–	–	1.647	1.657	–
1972	3.329	–	–	1.673	1.656	–
1973	3.313	–	–	1.666	1.647	–
1974	3.374	–	–	1.727	1.647	–
1975	3.389	–	–	1.742	1.647	–
1976	3.394	–	–	1.742	1.652	–
1977	3.445	–	–	1.736	1.709	–
1978	3.476	–	–	1.756	1.720	–
1979	3.494	–	–	1.781	1.703	–
1980	3.474	–	–	1.797	1.682	–
		NÚMEROS RELATIVOS (1968 = 100)				
1971	97	–	–	94	100	–
1972	98	–	–	95	100	–
1973	97	–	–	95	99	–
1974	99	–	–	98	99	–
1975	99	–	–	99	99	–
1976	100	–	–	99	100	–
1977	101	–	–	99	103	–
1978	102	–	–	100	104	–
1979	103	–	–	102	100	–
1980	102	–	–	102	98	–

1.3 - Eletrificada

ANOS	BRASIL	FERROVIAS				
		EFA	EFVM	RFFSA	FEPASA	EFCJ
		QUILÔMETROS				
1971	2.353	–	–	1.110	1.196	47
1972	2.335	–	–	1.092	1.196	47
1973	2.296	–	–	1.053	1.196	47
1974	2.297	–	–	1.053	1.197	47
1975	2.297	–	–	1.053	1.197	47
1976	2.768	–	–	1.053	1.668	47
1977	2.701	–	–	1.047	1.607	47
1978	2.618	–	–	1.047	1.524	47
1979	2.629	–	–	1.055	1.527	47
1980	2.619	–	–	1.043	1.529	47
		NÚMEROS RELATIVOS (1968 = 100)				
1971	92	–	–	89	94	100
1972	91	–	–	87	94	100
1973	89	–	–	84	94	100
1974	89	–	–	84	94	100
1975	89	–	–	84	94	100
1976	108	–	–	84	131	100
1977	105	–	–	84	126	100
1978	102	–	–	84	120	100
1979	102	–	–	84	120	100
1980	102	–	–	83	120	100

LOCOMOTIVAS EM TRÁFEGO

1 - Total

ANOS	BRASIL	FERROVIAS				
		EFA	EFVM	RFFSA	FEPASA	EFCJ
			NÚMERO			
1971	1.837	4	117	1.278	438	—
1972	1.781	5	120	1.229	427	—
1973	1.731	5	133	1.255	338	—
1974	1.771	5	157	1.247	362	—
1975	1.853	5	157	1.336	355	—
1976	1.990	5	177	1.456	352	—
1977	1.947	5	161	1.418	363	—
1978	1.976	5	169	1.416	386	—
1979	2.018	5	183	1.440	390	—
1980	2.001	5	186	1.414	396	—
			NÚMEROS RELATIVOS (1968 = 100)			
1971	88	100	141	89	79	—
1972	86	125	145	85	77	—
1973	83	125	160	87	61	—
1974	85	125	189	87	66	—
1975	89	125	189	93	64	—
1976	96	125	213	101	64	—
1977	94	125	194	98	66	—
1978	95	125	204	98	70	—
1979	97	125	220	100	71	—
1980	96	125	224	98	72	—

1.1 - Vapor

ANOS	BRASIL	FERROVIAS				
		EFA	EFVM	RFFSA	FEPASA	EFCJ
			NÚMERO			
1971	267	—	—	241	26	—
1972	85	—	—	85	—	—
1973	63	—	—	63	—	—
1974	61	—	—	61	—	—
1975	55	—	—	55	—	—
1976	47	—	—	47	—	—
1977	26	—	—	26	—	—
1978	25	—	—	25	—	—
1979	24	—	—	24	—	—
1980	20	—	—	20	—	—
			NÚMEROS RELATIVOS (1968 = 100)			
1971	47	—	—	53	23	—
1972	15	—	—	19	—	—
1973	11	—	—	14	—	—
1974	11	—	—	13	—	—
1975	10	—	—	12	—	—
1976	8	—	—	10	—	—
1977	5	—	—	6	—	—
1978	4	—	—	5	—	—
1979	4	—	—	5	—	—
1980	4	—	—	4	—	—

LOCOMOTIVAS EM TRÁFEGO

1.2 - Diesel

ANOS	BRASIL	FERROVIAS				
		EFA	EFVM	RFFSA	FEPASA	EFCJ
			NÚMERO			
1971	1.385	4	117	974	290	–
1972	1.485	5	120	1.082	278	–
1973	1.481	5	133	1.129	214	–
1974	1.531	5	157	1.122	247	–
1975	1.627	5	157	1.217	248	–
1976	1.773	5	177	1.346	245	–
1977	1.769	5	161	1.339	264	–
1978	1.801	5	169	1.342	285	–
1979	1.842	5	183	1.363	291	–
1980	1.832	5	186	1.344	297	–
			NÚMEROS RELATIVOS (1968 = 100)			
1971	105	100	141	106	92	–
1972	112	125	145	118	88	–
1973	112	125	160	123	68	–
1974	116	125	189	122	78	–
1975	123	125	189	132	79	–
1976	134	125	213	146	78	–
1977	134	125	194	146	84	–
1978	136	125	204	146	90	–
1979	139	125	220	148	92	–
1980	139	125	224	146	94	–

1.3 - Elétricas

ANOS	BRASIL	FERROVIAS				
		EFA	EFVM	RFFSA	FEPASA	EFCJ
			NÚMERO			
1971	185	–	–	63	122	–
1972	211	–	–	62	149	–
1973	187	–	–	63	124	–
1974	179	–	–	64	115	–
1975	171	–	–	64	107	–
1976	170	–	–	63	107	–
1977	152	–	–	53	99	–
1978	150	–	–	49	101	–
1979	152	–	–	53	99	–
1980	149	–	–	50	99	–
			NÚMEROS RELATIVOS (1968 = 100)			
1971	97	–	–	95	98	–
1972	110	–	–	94	119	–
1973	98	–	–	95	99	–
1974	94	–	–	97	92	–
1975	90	–	–	97	86	–
1976	89	–	–	95	86	–
1977	80	–	–	80	79	–
1978	79	–	–	74	81	–
1979	80	–	–	80	79	–
1980	78	–	–	76	79	–

CARROS EM TRÁFEGO

ANOS	BRASIL	FERROVIAS				
		EFA	EFVM	RFFSA	FEPASA	EFCJ
			NÚMERO (1)			
1971	3.793	7	45	2.682	1.047	12
1972	3.556	8	52	2.519	964	13
1973	3.575	8	50	2.505	1.002	10
1974	3.346	6	49	2.393	889	9
1975	3.200	6	49	2.333	805	7
1976	2.947	6	49	2.171	713	8
1977	2.834	5	49	2.110	663	7
1978	2.760	5	49	2.042	656	8
1979	2.498	6	49	1.987	449	7
1980	2.287	6	49	1.902	324	6
			NÚMEROS RELATIVOS (1968 = 100) (1)			
1971	92	175	96	94	88	200
1972	87	200	111	88	81	217
1973	87	200	106	87	85	167
1974	81	150	104	84	75	150
1975	78	150	104	81	68	117
1976	72	150	104	76	60	133
1977	69	125	104	74	56	117
1978	67	125	104	71	55	133
1979	61	150	104	69	38	117
1980	56	150	104	66	27	100

(1) Inclusive reboques de trens unidade.

VAGÕES EM TRÁFEGO

ANOS	BRASIL	FERROVIAS				
		EFA	EFVM	RFFSA	FEPASA	EFCJ
			NÚMERO			
1971	52.607	136	6.160	30.948	15.360	3
1972	54.059	137	6.238	32.865	14.816	3
1973	54.900	137	6.573	34.430	13.757	3
1974	58.067	134	7.652	36.060	14.219	2
1975	61.027	134	8.585	37.740	14.566	2
1976	64.149	134	9.282	40.702	14.029	2
1977	69.298	133	10.631	43.323	15.209	2
1978	69.035	134	11.434	43.300	14.165	2
1979	67.374	133	11.434	42.242	13.563	2
1980	68.497	134	11.533	43.662	13.167	1
			NÚMEROS RELATIVOS (1968 = 100)			
1971	103	135	190	98	95	100
1972	106	136	192	104	92	100
1973	107	136	203	109	85	100
1974	114	133	236	114	88	67
1975	119	133	265	119	90	67
1976	125	133	286	128	87	67
1977	135	132	328	137	94	67
1978	135	133	353	137	88	67
1979	132	132	353	133	84	67
1980	134	133	356	138	82	33

PASSAGEIROS
1 - Número
1.1 - Total

ANOS	BRASIL	FERROVIAS				
		EFA	EFVM	RFFSA	FEPASA	EFCJ
		MILHARES				
1971	308.304	119	1.768	261.219	44.351	847
1972	313.756	103	1.804	265.447	45.604	798
1973	307.950	103	1.586	259.249	46.185	827
1974	305.516	130	1.585	257.816	45.117	868
1975	291.846	148	1.564	242.985	46.205	944
1976	333.361	138	1.872	285.196	45.052	1.103
1977	344.224	144	2.208	300.833	40.058	981
1978	367.841	135	2.260	330.690	33.681	1.075
1979	388.806	156	2.206	335.938	49.342	1.164
1980	434.808	167	2.707	370.192	60.713	1.029
		NÚMEROS RELATIVOS (1968 = 100)				
1971	84	117	90	83	87	103
1972	85	101	92	85	89	97
1973	84	101	81	83	90	100
1974	83	127	81	82	88	105
1975	79	145	80	78	90	115
1976	91	135	95	91	88	134
1977	94	141	112	96	78	119
1978	100	132	115	106	66	130
1979	106	153	112	107	97	141
1980	118	164	138	118	119	125

1.1.1 - Interior

ANOS	BRASIL	FERROVIAS				
		EFA	EFVM	RFFSA	FEPASA	EFCJ
		MILHARES				
1971	42.962	119	1.768	24.382	16.529	164
1972	43.098	103	1.804	25.803	15.226	162
1973	40.989	103	1.586	25.343	13.770	187
1974	39.605	130	1.585	24.766	12.913	211
1975	43.044	148	1.564	27.438	13.683	211
1976	42.151	138	1.872	27.470	12.440	231
1977	35.384	144	2.208	23.620	9.217	195
1978	27.330	135	2.260	16.621	8.215	99
1979	22.104	156	2.206	13.998	5.602	142
1980	22.281	167	2.707	14.127	5.159	121
		NÚMEROS RELATIVOS (1968 = 100)				
1971	73	117	90	80	64	126
1972	73	101	92	84	59	125
1973	70	101	81	83	53	144
1974	67	127	81	81	50	162
1975	73	145	80	90	53	162
1976	72	135	95	90	48	178
1977	60	141	112	77	35	150
1978	46	132	115	54	32	76
1979	38	153	112	46	22	109
1980	38	164	138	46	20	93

PASSAGEIROS
1 - Número
1.1.2 - Subúrbio

ANOS	BRASIL	FERROVIAS				
		EFA	EFVM	RFFSA	FEPASA	EFCJ
			MILHARES			
1971	265.342	–	–	236.837	27.822	683
1972	270.658	–	–	239.644	30.378	636
1973	266.961	–	–	233.906	32.415	640
1974	265.911	–	–	233.050	32.204	657
1975	248.802	–	–	215.547	32.522	733
1976	291.210	–	–	257.726	32.612	872
1977	308.840	–	–	277.213	30.841	786
1978	340.511	–	–	314.069	25.466	976
1979	366.702	–	–	321.940	43.740	1.022
1980	412.527	–	–	356.065	55.554	908
			NÚMEROS RELATIVOS (1968 = 100)			
1971	86	–	–	84	111	98
1972	88	–	–	85	121	92
1973	87	–	–	83	129	92
1974	86	–	–	82	129	95
1975	81	–	–	76	130	106
1976	94	–	–	91	130	126
1977	100	–	–	98	123	113
1978	110	–	–	111	102	141
1979	119	–	–	114	175	147
1980	134	–	–	126	222	131

2 - Percurso
2.1 - Total

ANOS	BRASIL	FERROVIAS				
		EFA	EFVM	RFFSA	FEPASA	EFCJ
			MILHÕES DE PASSAGEIROS km			
1971	11.232	20	231	7.765	3.203	13
1972	10.783	15	238	7.988	2.530	12
1973	10.602	17	227	7.802	2.543	13
1974	10.648	22	249	7.814	2.549	14
1975	10.621	24	260	7.628	2.694	15
1976	11.638	22	318	8.686	2.595	17
1977	11.699	24	390	8.858	2.412	15
1978	11.923	23	392	9.191	2.304	13
1979	11.404	28	380	8.747	2.233	16
1980	12.429	30	465	9.529	2.391	14
			NÚMEROS RELATIVOS (1968 = 100)			
1971	82	118	94	78	92	108
1972	78	88	97	80	73	100
1973	77	100	93	78	73	108
1974	78	129	102	78	73	117
1975	77	141	106	76	78	125
1976	85	129	130	87	75	142
1977	85	141	159	89	69	125
1978	87	135	160	92	66	108
1979	83	165	155	88	64	133
1980	90	176	190	95	69	117

PASSAGEIROS
2 - Percurso
2.1.1 - Interior

ANOS	BRASIL	FERROVIAS				
		EFA	EFVM	RFFSA	FEPASA	EFCJ
		MILHÕES DE PASSAGEIROS km				
1971	4.606	20	231	2.269	2.080	6
1972	4.679	15	238	2.467	1.953	6
1973	4.641	17	227	2.464	1.927	6
1974	4.743	22	249	2.528	1.937	7
1975	4.894	24	260	2.527	2.076	7
1976	4.889	22	318	2.566	1.975	8
1977	4.617	24	390	2.370	1.826	7
1978	4.224	23	392	1.986	1.820	3
1979	3.426	28	380	1.611	1.402	5
1980	3.470	30	465	1.636	1.335	4
		NÚMEROS RELATIVOS (1968 = 100)				
1971	80	118	94	80	79	120
1972	81	88	97	86	74	120
1973	81	100	93	86	73	120
1974	82	129	102	89	73	140
1975	85	141	106	89	79	140
1976	85	129	130	90	75	160
1977	80	141	159	83	69	140
1978	73	135	160	71	69	60
1979	60	165	155	56	53	100
1980	60	176	190	57	51	80

2.1.2 - Subúrbio

ANOS	BRASIL	FERROVIAS				
		EFA	EFVM	RFFSA	FEPASA	EFCJ
		MILHÕES DE PASSAGEIROS km				
1971	6.626	–	–	5.496	1.123	7
1972	6.104	–	–	5.521	577	6
1973	5.961	–	–	5.338	616	7
1974	5.905	–	–	5.286	612	7
1975	5.727	–	–	5.101	618	8
1976	6.749	–	–	6.120	620	9
1977	7.082	–	–	6.488	586	8
1978	7.699	–	–	7.205	484	10
1979	7.977	–	–	7.135	831	11
1980	8.959	–	–	7.893	1.056	10
		NÚMEROS RELATIVOS (1968 = 100)				
1971	83	–	–	77	134	100
1972	76	–	–	77	69	86
1973	75	–	–	75	74	100
1974	74	–	–	74	73	100
1975	72	–	–	71	74	114
1976	85	–	–	86	74	129
1977	89	–	–	91	70	114
1978	96	–	–	101	58	143
1979	100	–	–	100	100	157
1980	112	–	–	111	126	143

BAGAGENS E ENCOMENDAS

1 - Toneladas úteis

ANOS	BRASIL	FERROVIAS				
		EFA	EFVM	RFFSA	FEPASA	EFCJ
			MILHARES			
1971	118	–	3	77	38	–
1972	68	–	2	51	15	–
1973	75	–	3	58	14	–
1974	78	–	3	61	14	–
1975	78	–	2	62	14	–
1976	65	–	1	58	6	–
1977	40	–	1	38	1	–
1978	19	–	1	18	0	–
1979	11	–	0	11	0	–
1980	12	–	0	12	0	–
			NÚMEROS RELATIVOS (1968 = 100)			
1971	67	–	100	63	79	–
1972	39	–	67	41	31	–
1973	43	–	100	47	29	–
1974	44	–	100	50	29	–
1975	44	–	67	50	29	–
1976	37	–	33	47	12	–
1977	23	–	33	31	2	–
1978	11	–	33	15	–	–
1979	6	–	–	9	–	–
1980	7	–	–	10	–	–

2 - Toneladas quilômetro úteis

ANOS	BRASIL	FERROVIAS				
		EFA	EFVM	RFFSA	FEPASA	EFCJ
			MILHÕES			
1971	16	–	0	16	0	–
1972	14	–	0	10	4	–
1973	16	–	0	12	4	–
1974	17	–	1	12	4	–
1975	19	–	1	14	4	–
1976	16	–	0	14	2	–
1977	11	–	0	10	0	–
1978	6	–	0	6	0	–
1979	3	–	0	3	0	–
1980	4	–	0	4	0	–
			NÚMEROS RELATIVOS (1968 = 100)			
1971	59	–	–	62	–	–
1972	52	–	–	38	400	–
1973	59	–	–	46	400	–
1974	63	–	–	46	400	–
1975	70	–	–	54	400	–
1976	59	–	–	54	200	–
1977	41	–	–	38	–	–
1978	22	–	–	23	–	–
1979	11	–	–	12	–	–
1980	15	–	–	15	–	–

ANIMAIS

1 - Toneladas úteis

ANOS	BRASIL	FERROVIAS				
		EFA	EFVM	RFFSA	FEPASA	EFCJ
			MILHARES			
1971	426	–	13	286	127	–
1972	446	–	18	325	103	–
1973	387	–	17	287	83	–
1974	293	–	11	241	41	–
1975	277	–	12	219	46	–
1976	249	–	20	201	28	–
1977	290	–	14	232	44	–
1978	157	–	11	126	20	–
1979	119	–	10	105	4	–
1980	82	–	8	72	2	–
			NÚMEROS RELATIVOS (1968 = 100)			
1971	49	–	87	60	34	–
1972	52	–	120	68	28	–
1973	45	–	113	60	22	–
1974	34	–	73	50	11	–
1975	32	–	80	46	12	–
1976	29	–	133	42	8	–
1977	34	–	93	48	12	–
1978	18	–	73	26	5	–
1979	14	–	67	22	1	–
1980	9	–	53	15	1	–

2 - Toneladas quilômetro úteis

ANOS	BRASIL	FERROVIAS				
		EFA	EFVM	RFFSA	FEPASA	EFCJ
			MILHÕES			
1971	223	–	3	137	83	–
1972	229	–	7	159	63	–
1973	189	–	4	140	45	–
1974	141	–	2	119	20	–
1975	127	–	2	105	20	–
1976	120	–	5	103	12	–
1977	145	–	3	117	25	–
1978	77	–	2	68	7	–
1979	49	–	2	46	1	–
1980	35	–	1	33	1	–
			NÚMEROS RELATIVOS (1968 = 100)			
1971	56	–	100	59	52	–
1972	58	–	233	68	39	–
1973	48	–	133	60	28	–
1974	36	–	67	51	12	–
1975	32	–	67	45	12	–
1976	30	–	167	44	7	–
1977	37	–	100	50	16	–
1978	19	–	67	29	4	–
1979	12	–	67	20	1	–
1980	9	–	33	14	1	–

MERCADORIAS

1 - Toneladas úteis

ANOS	BRASIL	FERROVIAS				
		EFA	EFVM	RFFSA	FEPASA	EFCJ
			MILHARES			
1971	75.842	1.843	32.133	30.226	11.632	8
1972	76.148	1.339	34.497	30.619	9.686	7
1973	93.012	1.453	46.493	35.147	9.909	10
1974	115.190	1.274	59.708	42.990	11.217	1
1975	123.694	1.495	65.983	46.165	10.051	0
1976	129.887	1.261	66.386	50.831	11.409	–
1977	125.789	869	59.803	53.249	11.868	–
1978	132.523	1.078	65.236	54.075	12.134	–
1979	155.269	1.328	77.450	60.805	15.686	–
1980	180.405	1.401	88.387	70.519	20.098	–
			NÚMEROS RELATIVOS (1968 = 100)			
1971	131	185	204	101	101	160
1972	131	135	220	102	84	140
1973	160	146	296	118	86	200
1974	198	128	380	144	98	20
1975	213	150	420	154	87	–
1976	224	127	422	170	99	–
1977	216	87	381	178	103	–
1978	228	108	415	181	106	–
1979	267	133	493	203	136	–
1980	310	141	562	236	175	–

2 - Toneladas quilômetro úteis

ANOS	BRASIL	FERROVIAS				
		EFA	EFVM	RFFSA	FEPASA	EFCJ
			MILHÕES			
1971	31.703	253	16.855	11.428	3.167	0
1972	33.283	256	18.109	11.690	3.228	0
1973	42.484	281	24.793	13.998	3.412	0
1974	54.664	246	32.242	18.118	4.058	0
1975	58.763	289	34.933	19.732	3.809	–
1976	63.112	240	35.245	23.329	4.298	–
1977	60.566	164	30.839	25.124	4.439	–
1978	63.956	205	34.125	25.128	4.498	–
1979	73.686	256	39.880	27.640	5.910	–
1980	86.092	268	45.259	33.185	7.380	–
			NÚMEROS RELATIVOS (1968 = 100)			
1971	148	133	217	112	96	–
1972	155	135	233	115	98	–
1973	198	148	319	137	104	–
1974	255	129	415	178	123	–
1975	274	152	450	193	116	–
1976	294	126	454	229	131	–
1977	282	86	397	246	135	–
1978	298	108	439	246	137	–
1979	344	135	514	271	180	–
1980	401	141	583	325	224	–

CARGA GERAL

1 - Toneladas úteis

ANOS	BRASIL	FERROVIAS				
		EFA	EFVM	RFFSA	FEPASA	EFCJ
		MILHARES				
1971	76.386	1.843	32.149	30.589	11.797	8
1972	76.662	1.339	34.517	30.995	9.804	7
1973	93.474	1.453	46.513	35.492	10.006	10
1974	115.561	1.274	59.722	43.292	11.272	1
1975	124.049	1.495	65.997	46.446	10.111	1
1976	130.201	1.261	66.407	51.090	11.443	–
1977	126.119	869	59.818	53.519	11.913	–
1978	132.699	1.078	65.248	54.219	12.154	–
1979	155.399	1.328	77.460	60.921	15.690	–
1980	180.499	1.401	88.395	70.603	20.100	–
		NÚMEROS RELATIVOS (1968 = 100)				
1971	129	185	204	100	99	160
1972	130	134	219	102	82	140
1973	158	146	296	116	84	200
1974	195	128	380	142	95	20
1975	210	150	420	152	85	20
1976	220	126	422	168	96	–
1977	213	87	380	176	100	–
1978	224	108	415	178	102	–
1979	263	133	492	200	132	–
1980	305	141	562	232	169	–

2 - Toneladas quilômetro úteis

ANOS	BRASIL	FERROVIAS				
		EFA	EFVM	RFFSA	FEPASA	EFCJ
		MILHÕES				
1971	31.941	253	16.858	11.580	3.250	0
1972	33.526	256	18.116	11.859	3.295	0
1973	42.689	281	24.797	14.150	3.461	0
1974	54.822	246	32.245	18.249	4.082	0
1975	58.909	289	34.936	19.851	3.833	0
1976	63.249	240	35.250	23.447	4.312	–
1977	60.721	164	30.842	25.251	4.464	–
1978	64.039	205	34.127	25.202	4.505	–
1979	73.738	256	39.882	27.689	5.911	–
1980	86.131	268	45.260	33.222	7.381	–
		NÚMEROS RELATIVOS (1968 = 100)				
1971	146	133	217	111	94	–
1972	153	135	233	113	95	–
1973	195	148	319	135	100	–
1974	251	129	415	174	118	–
1975	269	152	450	190	111	–
1976	289	126	454	224	125	–
1977	278	86	397	241	129	–
1978	293	108	439	241	131	–
1979	337	135	513	265	171	–
1980	394	141	583	317	214	–

CONSUMO DE COMBUSTÍVEL

1 - Lenha

ANOS	BRASIL	FERROVIAS				
		EFA	EFVM	RFFSA	FEPASA	EFCJ
		MILHARES DE METROS CÚBICOS				
1971	113	–	–	104	9	–
1972	22	–	–	22	–	–
1973	6	–	–	6	–	–
1974	1	–	–	1	–	–
1975	1	–	–	1	–	–
1976	1	–	–	1	–	–
1977	1	–	–	1	–	–
1978	1	–	–	1	–	–
1979	1	–	–	1	–	–
1980	1	–	–	1	–	–
		NÚMEROS RELATIVOS (1968 = 100)				
1971	29	–	–	48	5	–
1972	6	–	–	10	–	–
1973	2	–	–	3	–	–
1974	0	–	–	0	–	–
1975	0	–	–	0	–	–
1976	0	–	–	0	–	–
1977	0	–	–	0	–	–
1978	0	–	–	0	–	–
1979	0	–	–	0	–	–
1980	0	–	–	0	–	–

2 - Carvão

ANOS	BRASIL	FERROVIAS				
		EFA	EFVM	RFFSA	FEPASA	EFCJ
		TONELADAS				
1971	27.549	–	–	27.549	–	–
1972	18.598	–	–	18.598	–	–
1973	18.509	–	–	18.509	–	–
1974	16.624	–	–	16.624	–	–
1975	19.730	–	–	19.730	–	–
1976	25.932	–	–	25.932	–	–
1977	28.803	–	–	28.803	–	–
1978	29.328	–	–	29.328	–	–
1979	36.785	–	–	36.785	–	–
1980	42.546	–	–	42.546	–	–
		NÚMEROS RELATIVOS (1968 = 100)				
1971	71	–	–	71	–	–
1972	48	–	–	48	–	–
1973	48	–	–	48	–	–
1974	43	–	–	43	–	–
1975	51	–	–	51	–	–
1976	67	–	–	67	–	–
1977	74	–	–	74	–	–
1978	75	–	–	75	–	–
1979	95	–	–	95	–	–
1980	109	–	–	109	–	–

CONSUMO DE COMBUSTÍVEL

3 - Óleo combustível

ANOS	BRASIL	FERROVIAS				
		EFA	EFVM	RFFSA	FEPASA	EFCJ
		TONELADAS				
1971	47.504	–	–	46.787	717	–
1972	31.375	–	–	31.375	–	–
1973	26.157	–	–	26.157	–	–
1974	27.393	–	–	27.393	–	–
1975	22.718	–	–	22.718	–	–
1976	20.161	–	–	20.161	–	–
1977	15.812	–	–	15.812	–	–
1978	14.266	–	–	14.266	–	–
1979	13.518	–	–	13.518	–	–
1980	10.840	–	–	10.840	–	–
		NÚMEROS RELATIVOS (1968 = 100)				
1971	41	–	–	44	7	–
1972	27	–	–	30	–	–
1973	22	–	–	25	–	–
1974	23	–	–	26	–	–
1975	19	–	–	21	–	–
1976	17	–	–	19	–	–
1977	14	–	–	15	–	–
1978	12	–	–	13	–	–
1979	12	–	–	13	–	–
1980	9	–	–	10	–	–

4 - Óleo diesel

ANOS	BRASIL	FERROVIAS				
		EFA	EFVM	RFFSA	FEPASA	EFCJ
		TONELADAS				
1971	339.629	1.804	56.762	226.506	54.557	–
1972	351.865	1.336	60.024	239.853	50.652	–
1973	402.140	1.425	83.184	266.342	51.189	–
1974	460.626	1.195	105.542	297.832	56.057	–
1975	478.488	1.426	110.254	311.204	55.604	–
1976	508.523	1.149	111.449	336.427	59.498	–
1977	497.477	840	94.884	345.145	56.608	–
1978	499.638	913	104.103	333.492	61.130	–
1979	548.065	1.160	129.901	356.011	60.993	–
1980	608.550	1.160	145.217	397.433	64.740	–
		NÚMEROS RELATIVOS (1968 = 100)				
1971	108	184	179	105	84	–
1972	112	137	189	111	78	–
1973	128	146	262	123	79	–
1974	147	122	333	138	87	–
1975	153	146	347	144	86	–
1976	162	117	351	156	92	–
1977	159	86	299	160	88	–
1978	160	93	328	155	95	–
1979	175	119	409	165	94	–
1980	194	119	458	184	100	–

CONSUMO DE COMBUSTÍVEL

5 - Energia elétrica

ANOS	BRASIL	FERROVIAS				
		EFA	EFVM	RFFSA	FEPASA	EFCJ
		MILHARES DE kWh				
1971	528.298	–	–	253.403	273.661	1.234
1972	521.757	–	–	252.159	268.364	1.234
1973	505.318	–	–	247.418	256.666	1.234
1974	491.779	–	–	232.291	258.050	1.438
1975	480.766	–	–	234.821	244.447	1.498
1976	486.852	–	–	247.878	237.453	1.521
1977	486.942	–	–	278.225	207.601	1.116
1978	494.832	–	–	322.736	171.061	1.035
1979	515.623	–	–	301.446	213.194	983
1980	581.154	–	–	325.222	254.955	977
		NÚMEROS RELATIVOS (1968 = 100)				
1971	95	–	–	98	92	100
1972	94	–	–	98	90	100
1973	91	–	–	96	86	100
1974	88	–	–	90	87	117
1975	86	–	–	91	82	121
1976	88	–	–	96	80	123
1977	88	–	–	108	70	90
1978	89	–	–	125	58	84
1979	93	–	–	117	72	80
1980	105	–	–	126	86	79

6 - Eqüivalência em óleo diesel

ANOS	BRASIL	FERROVIAS				
		EFA	EFVM	RFFSA	FEPASA	EFCJ
		TONELADAS				
1971	441.740	1.804	56.762	308.699	74.394	81
1972	423.789	1.336	60.024	294.038	68.310	81
1973	466.249	1.425	83.184	313.482	68.077	81
1974	523.523	1.195	105.542	343.655	73.036	95
1975	537.789	1.426	110.254	354.324	71.686	99
1976	568.419	1.149	111.449	380.601	75.120	100
1977	554.693	840	94.884	388.630	70.266	73
1978	556.231	913	104.103	378.761	72.386	68
1979	608.283	1.160	129.901	402.136	75.021	65
1980	672.988	1.160	145.217	445.031	81.516	64
		NÚMEROS RELATIVOS (1968 = 100)				
1971	85	184	179	83	64	100
1972	82	137	189	79	59	100
1973	90	146	262	85	59	100
1974	101	122	333	93	63	117
1975	104	146	347	96	62	122
1976	110	117	351	103	65	123
1977	107	86	299	105	61	90
1978	107	93	328	102	63	84
1979	117	119	409	109	65	80
1980	130	119	458	120	71	79

UNIDADES DE TRÁFEGO

ANOS	BRASIL	FERROVIAS				
		EFA	EFVM	RFFSA	FEPASA	EFCJ
		MILHÕES				
1971	43.174	273	17.089	19.346	6.453	13
1972	44.309	271	18.354	19.847	5.825	12
1973	53.291	298	25.024	21.952	6.004	13
1974	65.469	268	32.494	26.062	6.631	14
1975	69.529	313	35.196	27.478	6.527	15
1976	74.887	262	35.568	32.133	6.907	17
1977	72.420	188	31.232	34.109	6.876	15
1978	75.962	228	34.519	34.393	6.809	13
1979	85.142	284	40.262	36.436	8.144	16
1980	98.560	298	45.725	42.751	9.772	14
		NÚMEROS RELATIVOS (1968 = 100)				
1971	121	132	213	95	93	108
1972	124	131	229	97	84	100
1973	150	144	312	107	87	108
1974	184	129	406	127	96	117
1975	195	151	439	134	94	125
1976	210	127	444	157	100	142
1977	203	91	390	167	99	125
1978	213	110	431	168	98	108
1979	239	137	502	178	108	133
1980	277	144	571	209	141	117

DENSIDADE MÉDIA DE TRÁFEGO
1 - Total

ANOS	BRASIL	FERROVIAS				
		EFA	EFVM	RFFSA	FEPASA	EFCJ
		MILHARES DE tkm ÚTEIS POR km DE LINHA				
1971	1.063	1.313	22.840	492	687	22
1972	1.116	1.327	23.193	507	673	20
1973	1.432	1.456	31.736	614	693	22
1974	1.830	1.278	41.263	781	812	24
1975	1.938	1.501	44.705	835	767	25
1976	2.118	1.247	45.113	997	866	29
1977	2.070	856	39.688	1.095	914	25
1978	2.169	1.067	44.194	1.087	917	21
1979	2.485	1.333	51.638	1.186	1.193	26
1980	2.936	1.395	58.605	1.438	1.499	23
		NÚMEROS RELATIVOS (1968 = 100)				
1971	145	133	186	109	103	110
1972	152	134	188	113	101	100
1973	196	148	258	136	104	110
1974	250	129	335	174	121	120
1975	265	152	363	186	115	125
1976	289	126	367	222	129	145
1977	283	87	323	243	137	125
1978	296	108	359	242	138	105
1979	340	135	420	263	178	130
1980	401	141	476	320	224	115

DENSIDADE MÉDIA DE TRÁFEGO

1.1 - Passageiros

ANOS	BRASIL	FERROVIAS				
		EFA	EFVM	RFFSA	FEPASA	EFCJ
		MILHARES DE tkm ÚTEIS POR km DE LINHA				
1971	28	9	28	24	52	22
1972	28	7	27	25	41	20
1973	27	8	26	25	41	22
1974	28	10	29	24	41	24
1975	27	11	30	24	43	25
1976	30	10	37	27	42	29
1977	31	11	45	28	40	25
1978	31	11	46	29	39	21
1979	29	13	44	27	36	26
1980	32	14	54	30	38	23
		NÚMEROS RELATIVOS (1968 = 100)				
1971	82	113	80	80	98	110
1972	82	88	77	83	77	100
1973	79	100	74	83	77	110
1974	82	125	83	80	77	120
1975	79	138	86	80	81	125
1976	88	125	106	90	79	145
1977	91	138	129	93	75	125
1978	91	138	131	97	74	105
1979	85	163	126	90	68	130
1980	94	175	154	100	72	115

1.2 - Bagagens e encomendas

ANOS	BRASIL	FERROVIAS				
		EFA	EFVM	RFFSA	FEPASA	EFCJ
		MILHARES DE tkm ÚTEIS POR km DE LINHA				
1971	1	–	0	1	0	–
1972	0	–	0	0	1	–
1973	1	–	0	1	1	–
1974	1	–	1	1	1	–
1975	1	–	1	1	1	–
1976	1	–	0	1	1	–
1977	0	–	0	0	0	–
1978	0	–	0	0	0	–
1979	0	–	0	0	0	–
1980	0	–	0	0	0	–
		NÚMEROS RELATIVOS (1968 = 100)				
1971	100	–	–	100	–	–
1972	–	–	–	–	100	–
1973	100	–	–	100	100	–
1974	100	–	–	100	100	–
1975	100	–	–	100	100	–
1976	100	–	–	100	100	–
1977	–	–	–	–	–	–
1978	–	–	–	–	–	–
1979	–	–	–	–	–	–
1980	–	–	–	–	–	–

DENSIDADE MÉDIA DE TRÁFEGO

1.3 - Animais

ANOS	BRASIL	FERROVIAS				
		EFA	EFVM	RFFSA	FEPASA	EFCJ
		MILHARES DE tkm ÚTEIS POR km DE LINHA				
1971	7	–	4	6	16	–
1972	7	–	9	6	12	–
1973	6	–	5	6	8	–
1974	5	–	3	5	4	–
1975	4	–	3	4	4	–
1976	4	–	6	4	2	–
1977	5	–	4	5	5	–
1978	3	–	3	3	1	–
1979	2	–	3	2	0	–
1980	1	–	1	1	0	–
		NÚMEROS RELATIVOS (1968 = 100)				
1971	54	–	80	67	55	–
1972	54	–	180	67	41	–
1973	46	–	100	67	28	–
1974	38	–	60	56	14	–
1975	31	–	60	44	14	–
1976	31	–	120	44	7	–
1977	38	–	80	56	17	–
1978	23	–	60	33	3	–
1979	15	–	60	22	–	–
1980	8	–	20	11	–	–

1.4 - Mercadorias

ANOS	BRASIL	FERROVIAS				
		EFA	EFVM	RFFSA	FEPASA	EFCJ
		MILHARES DE tkm ÚTEIS POR km DE LINHA				
1971	1.027	1.304	22.808	461	619	–
1972	1.081	1.320	23.157	476	619	–
1973	1.398	1.448	31.705	582	643	–
1974	1.796	1.268	41.230	751	766	–
1975	1.907	1.490	44.671	806	719	–
1976	2.075	1.237	45.070	965	821	–
1977	2.034	845	39.639	1.062	869	–
1978	2.135	1.057	44.146	1.055	877	–
1979	2.455	1.320	51.591	1.157	1.157	–
1980	2.968	1.381	58.550	1.407	1.460	–
		NÚMEROS RELATIVOS (1968 = 100)				
1971	150	133	186	112	106	–
1972	158	135	189	116	106	–
1973	204	148	258	142	110	–
1974	263	130	336	183	131	–
1975	279	152	364	197	123	–
1976	303	126	367	235	140	–
1977	297	86	323	259	148	–
1978	312	108	360	257	150	–
1979	359	135	421	282	197	–
1980	434	141	477	343	249	–

PESSOAL EMPREGADO

ANOS	BRASIL	FERROVIAS				
		EFA	EFVM	RFFSA	FEPASA	EFCJ
			NÚMERO			
1971	164.757	137	6.123	121.492	36.642	363
1972	151.809	138	6.397	116.337	28.618	319
1973	147.160	135	6.523	113.851	26.349	302
1974	144.217	139	6.541	111.846	25.485	206
1975	145.218	139	10.543	109.295	24.892	349
1976	147.597	141	10.078	110.279	26.774	325
1977	128.190	115	10.380	95.160	22.220	315
1978	125.496	112	8.988	94.931	21.116	349
1979	123.931	111	8.890	94.959	19.656	315
1980	118.351	112	9.143	89.420	19.363	313
			NÚMEROS RELATIVOS (1968 = 100)			
1971	94	111	81	95	93	108
1972	86	112	85	91	72	95
1973	84	110	86	89	67	90
1974	82	113	87	87	64	61
1975	83	113	140	85	63	104
1976	84	115	134	86	68	97
1977	73	94	138	74	56	94
1978	71	91	119	74	53	104
1979	70	90	118	74	50	94
1980	67	91	121	70	49	93

RECEITA DE GESTÃO

ANOS	BRASIL	FERROVIAS				
		EFA	EFVM	RFFSA	FEPASA	EFCJ
			MILHÕES DE CRUZEIROS			
1971	1.544	5	319	963	256	1
1972	1.747	5	347	1.104	289	2
1973	2.347	6	489	1.356	521	2
1974	3.290	8	780	1.951	549	2
1975	4.266	14	1.064	2.477	708	3
1976	7.183	18	1.753	3.783	1.625	4
1977	11.753	58	2.813	6.823	2.054	5
1978	18.319	75	3.921	9.861	4.456	6
1979	31.212	231	6.728	17.313	6.930	10
1980	83.974	76	15.392	54.622	13.871	13
			NÚMEROS RELATIVOS (1968 = 100)			
1971	185	250	287	169	171	100
1972	209	250	313	193	193	200
1973	284	300	441	237	347	200
1974	394	400	703	342	366	200
1975	511	700	959	434	472	300
1976	860	900	1.579	663	1.083	400
1977	1.408	2.900	2.534	1.195	1.369	500
1978	2.194	3.750	3.532	1.727	2.971	600
1979	3.738	11.550	6.061	3.032	4.620	1.000
1980	10.057	3.800	13.867	9.566	9.247	1.300

DESPESA DE GESTÃO

ANOS	BRASIL	FERROVIAS				
		EFA	EFVM	RFFSA	FEPASA	EFCJ
		MILHÕES DE CRUZEIROS				
1971	2.331	5	319	1.596	408	3
1972	2.661	5	344	1.836	472	4
1973	3.331	6	466	2.133	722	4
1974	4.381	8	658	2.899	807	9
1975	7.644	14	881	5.515	1.218	16
1976	13.489	18	1.386	9.844	2.217	24
1977	19.088	24	2.568	13.073	3.392	31
1978	34.285	31	3.703	19.033	11.478	40
1979	59.375	53	6.971	31.191	21.103	57
1980	112.288	87	13.289	50.122	48.688	102
		NÚMEROS RELATIVOS (1968 = 100)				
1971	177	250	293	173	146	150
1972	203	250	316	199	169	200
1973	254	300	428	232	258	200
1974	333	400	604	315	288	450
1975	582	700	808	599	435	800
1976	1.027	900	1.272	1.069	792	1.200
1977	1.453	1.200	2.356	1.419	1.211	1.550
1978	2.609	1.550	3.397	2.067	4.099	2.000
1979	4.519	2.650	6.395	3.387	7.537	2.850
1980	8.546	4.350	12.192	5.442	17.389	5.100

DEFICIT OU SUPERAVIT

ANOS	BRASIL	FERROVIAS				
		EFA	EFVM	RFFSA	FEPASA	EFCJ
		MILHÕES DE CRUZEIROS				
1971	- 787	—	—	- 633	- 152	- 2
1972	- 914	—	+ 3	- 732	- 183	- 2
1973	- 957	—	+ 23	- 777	- 201	- 2
1974	- 1.091	—	+ 122	- 948	- 258	- 7
1975	- 3.378	—	+ 183	- 3.038	- 510	- 13
1976	- 6.306	—	+ 367	- 6.061	- 592	- 20
1977	- 7.335	+ 34	+ 245	- 6.250	- 1.338	- 26
1978	- 15.966	+ 44	+ 218	- 9.172	- 7.022	- 34
1979	- 28.163	+ 178	- 243	- 13.878	- 14.173	- 47
1980	- 28.314	- 11	+ 2.103	+ 4.500	- 34.817	- 89
		NÚMEROS RELATIVOS (1968 = 100)				
1971	164	—	—	181	117	200
1972	191	—	150	209	141	200
1973	200	—	1.150	222	155	200
1974	228	—	6.100	271	198	700
1975	705	—	9.150	868	392	1.300
1976	1.316	—	18.350	1.732	455	2.000
1977	1.531	—	12.250	1.786	1.029	2.600
1978	3.333	—	10.900	2.621	5.402	3.400
1979	5.880	—	—	3.965	10.902	4.700
1980	5.911	—	105.150	—	26.782	8.900

Índice Analítico

ACIDENTES DE TRÁFEGO
Da via permanente 94
Do material de tração 94
Do material rodante 95
Segundo a causa . . . . . 94 e 95
Segundo a conseqüência . . . . . 96 e 97
Total 94

ANIMAIS
Densidade média de tráfego . . . . . 89 e 129
Percurso médio 80
Toneladas úteis . . . . . 79 e 121
Toneladas quilômetro úteis . . . . . 79 e 121

APROVEITAMENTO
Carga
Toneladas úteis por trem 92
Toneladas úteis por vagão 91
Passageiros
Por carro 91
Por trem 91

AUTOMOTRIZES
Capacidade . . . . . 14 e 15
Em tráfego 14
Existentes 14
Percurso 16
Potência 15

BAGAGENS E ENCOMENDAS
Densidade média de tráfego . . . . . 89 e 128
Percurso médio 79
Toneladas quilômetro úteis . . . . . 78 e 120
Toneladas úteis . . . . . 78 e 120

BITOLA
De 0,76m . . . . . 1 e 111
De 1,00m . . . . . 1 e 112
De 1,44m . . . . . 2 e 112
De 1,60m . . . . . 2 e 113

BRUTAS, TONELADAS QUILÔMETRO
Diesel 82
Elétrica 83
Segundo o serviço . . . . . 83 e 84
Segundo a tração . . . . . 82 e 83
Total 82
Vapor 82

CAPACIDADE
Automotrizes . . . . . 14 e 15
Carros . . . . . 25 a 27
Trens unidade 17
Vagões . . . . . 39 a 44

CARGA GERAL
Toneladas quilômetro brutas 84
Toneladas quilômetro úteis . . . . . 81 e 123
Toneladas úteis . . . . . 81 e 123
Trens formados
Número . . . . . 51 e 57
Percurso . . . . . 59, 65, 67 e 72
Trens-hora 74
Velocidade comercial 75

CARROS
Aproveitamento 91
Correios e bagagens
Em tráfego 22
Existentes 20
Percurso . . . . . 28 e 30
Peso morto médio 24
Dormitórios
Capacidade . . . . . 25 e 26
Em tráfego 22
Existentes 20
Percurso . . . . . 28 e 30
Peso morto médio 24

Passageiros
Capacidade . . . . . 25 e 26
Em tráfego 21
Existentes 19
Percurso . . . . . 27 e 29
Peso morto médio 23
Produtividade 92
Restaurantes
Capacidade . . . . . 26 e 27
Em tráfego 22
Existentes 20
Percurso . . . . . 28 e 30
Peso morto médio 24
Outros
Em tráfego 23
Existentes 20
Percurso . . . . . 28 e 31
Peso morto médio 25
Total
Capacidade 25
Em tráfego . . . . . 21 e 116
Existentes 19
Percurso . . . . . 27 e 29
Peso morto médio 23

CARVÃO, CONSUMO DE . . . . . 85 e 124

CONSUMO DE COMBUSTÍVEL
Carvão . . . . . 85 e 124
Energia elétrica . . . . . 86 e 126
Eqüivalência em óleo diesel . . . . . 86 e 126
Lenha . . . . . 85 e 124
Óleo combustível . . . . . 85 e 125
Óleo diesel . . . . . 86 e 125

DEFICIT OU SUPERAVIT . . . . . 108 e 131

DENSIDADE MÉDIA DE TRÁFEGO
Animais . . . . . 89 e 129
Bagagens e encomendas . . . . . 89 e 128
Mercadorias . . . . . 90 e 129
Passageiros
Exclusive subúrbio . . . . . 89 e 90
Total . . . . . 88, 90 e 128
Total . . . . . 88 e 127

DESPESA DE GESTÃO
Diversas 108
Material 107
Pessoal 107
Total ..... 108 e 131

DIESEL, LOCOMOTIVAS
Em tráfego ..... 8 e 115
Existentes 6
Percurso ..... 12 e 13
Potência ..... 9 e 10

DORMENTES 5

ELÉTRICAS, LOCOMOTIVAS
Em tráfego ..... 8 e 115
Existentes 7
Percurso ..... 12 e 13
Potência ..... 9 e 11

EMPREGADOS
Da via permanente por quilômetro de linha 102
Efetivo existente ..... 98 e 130
Lotação
Administração 98
Manutenção do equipamento dos transportes 99
Tração, tráfego e movimento 99
Via permanente 99
Movimentação
Admitidos 100
Desligados
Aposentados 100
Dispensados 101
Falecidos 101
Outros motivos 101
Total 100
Na manutenção do equipamento dos transportes por veículo em tráfego 102
Na manutenção do equipamento dos transportes por veículo quilômetro 103
Na tração, tráfego e movimento por trem quilômetro 103
Por quilômetro de linha 102
Produtividade 93

ENERGIA ELÉTRICA, CONSUMO DE ..... 86 e 126

EQÜIVALÊNCIA EM ÓLEO DIESEL ..... 86 e 126

ESTRUTURA DO TRÁFEGO 87

EXTENSÃO DAS LINHAS ACESSÓRIAS 4

EXTENSÃO DAS LINHAS PRINCIPAIS E RAMAIS
Eletrificada . . . . . 4 e 113
Lastrada 4
Total . . . . . 1 e 111

LENHA, CONSUMO DE . . . . . 85 e 124

LOCOMOTIVAS
Diesel
Em tráfego . . . . . 8 e 115
Existentes 6
Percurso . . . . . 12 e 13
Potência . . . . . 9 e 10
Elétricas
Em tráfego . . . . . 8 e 115
Existentes 6
Percurso . . . . . 12 e 13
Potência . . . . . 9 e 11
Total
Em tráfego . . . . . 7 e 114
Existentes 6
Percurso . . . . . 11 e 12
Potência . . . . . 8 e 10
Vapor
Em tráfego . . . . . 7 e 114
Existentes 6
Percurso . . . . . 11 e 13
Potência . . . . . 9 e 10

MERCADORIAS
Densidade média de tráfego . . . . . 90 e 129
Percurso médio 81
Toneladas quilômetro úteis . . . . . 80 e 122
Toneladas úteis . . . . . 80 e 122
Transporte das principais 109

MISTOS, TRENS FORMADOS
Número . . . . . 50 e 56
Percurso . . . . . 58, 64, 66 e 71
Trens-hora 73
Velocidade comercial 75

ÓLEO COMBUSTÍVEL, CONSUMO DE . . . . . 85 e 125

ÓLEO DIESEL, CONSUMO DE . . . . . 86 e 125

PASSAGEIROS
Aproveitamento
Por carro 91
Por trem 91
Densidade média de tráfego . . . . . 88 a 90 e 128
Número . . . . . 75, 76, 117 e 118
Percurso . . . . . 76, 77, 118 e 119
Trens formados
Número . . . . . 50, 52 a 55
Percurso . . . . . 58, 60 a 63, 66, 68 a 70
Trens-hora 73
Velocidade comercial 74

PASSAGEIROS QUILÔMETRO
Interior . . . . . 77 e 119
Subúrbio . . . . . 77 e 119
Total . . . . . 76 e 118

PEDRA BRITADA 5

PERCURSO
Animais . . . . . 79, 80 e 121
Automotrizes 16
Bagagens e encomendas . . . . . 78, 79 e 120
Carga geral . . . . . 81 e 123
Carros . . . . . 27 a 31
Trens unidade . . . . . 18 e 19
Locomotivas . . . . . 11 a 13
Mercadorias . . . . . 80, 81 e 122
Passageiros . . . . . 76 a 78, 118 e 119
Trens formados . . . . . 58 a 72
Vagões . . . . . 44 a 49

PESO MORTO MÉDIO
Carros . . . . . 23 a 25
Vagões . . . . . 36 a 39

PESSOAL EMPREGADO
Da via permanente por quilômetro de linha 102
Efetivo existente . . . . . 98 e 130
Lotação
Administração 98
Manutenção do equipamento dos transportes 99
Tração, tráfego e movimento 99
Via permanente 99

Movimentação
Admitidos 100
Desligados
Aposentados 100
Dispensados 101
Falecidos 101
Outros motivos 101
Total 100
Na manutenção do equipamento dos transportes por veículo em tráfego 102
Na manutenção do equipamento dos transportes por veículo quilômetro 103
Na tração, tráfego e movimento por trem quilômetro 103
Por quilômetro de linha 102
Produtividade 93

POTÊNCIA
Automotrizes 15
Trens unidade 18
Locomotivas . . . . . 8 a 11

PRODUTIVIDADE
Carros 92
Energética 93
Material de tração 92
Pessoal 93
Vagões 93

RECEITA DE GESTÃO
Acessórias dos transportes 106
Animais 104
Bagagens e encomendas 105
Mercadorias 105
Outras 105
Passageiros 104
Total . . . . . 103 e 130
Transportes ferroviários 104
Transportes não ferroviários 106

TONELADAS QUILÔMETRO
Brutas
Segundo o serviço
Passageiros . . . . . 83 e 84
Misto 84
Carga 84
Segundo a tração
Vapor 82
Diesel 82
Elétrica 83
Total 82

Úteis
Animais 79
Bagagens e encomendas 78
Carga geral 81
Mercadorias 80

TRÁFEGO, UNIDADES DE ..... 87 e 127

TRANSPORTE DAS PRINCIPAIS MERCADORIAS 109

TRENS FORMADOS
Carga ..... 51, 57, 59 e 64
Diesel ..... 51, 52, 54 a 57, 59, 60, 62 a 65, 67, 69 a 72
Elétrica ..... 52 a 57, 60 a 65, 68 a 72
Misto ..... 50, 56, 58 e 66
Passageiros ..... 50, 52 a 55, 58, 60 a 63, 68 a 70
Segundo a natureza ..... 50, 51, 58 e 59
Segundo a natureza, por tração ..... 52 a 57, 60 a 65
Segundo a tração ..... 51, 59 e 60

TRENS-HORA
Carga 74
Em geral 73
Mistos 73
Passageiros 73

TRENS UNIDADE
Capacidade 17
Em tráfego 17
Existentes 16
Percurso ..... 18 e 19
Potência 18

TRILHOS 5

UNIDADES DE TRÁFEGO ..... 87 e 127

UTILIZAÇÃO DO PARQUE FERROVIÁRIO 88

VAGÕES
Fechados
Capacidade 40
Em tráfego 35
Existentes 32
Percurso ..... 45 e 48
Peso morto médio 37

Gaiolas
Capacidade 40
Em tráfego 35
Existentes 32
Percurso . . . . . 46 e 48
Peso morto médio 38
Gôndolas
Capacidade 40
Em tráfego 34
Existentes 32
Percurso . . . . . 45 e 48
Peso morto médio 37
Hopper
Capacidade 41
Em tráfego 35
Existentes 33
Percurso . . . . . 46 e 49
Peso morto médio 38
Outros
Capacidade 41
Em tráfego 36
Existentes 33
Percurso . . . . . 47 e 49
Peso morto médio 39
Plataformas
Capacidade 39
Em tráfego 34
Existentes 31
Percurso . . . . . 45 e 47
Peso morto médio 37
Tanques
Capacidade 41
Em tráfego 36
Existentes 33
Percurso . . . . . 46 e 49
Peso morto médio 38
Total
Capacidade 39
Em tráfego . . . . . 34 e 116
Existentes 31
Percurso . . . . . 44 e 47
Peso morto médio, em geral 36

VAPOR, LOCOMOTIVAS A
Em tráfego . . . . . 7 e 114
Existentes 6
Percurso . . . . . 11 e 13
Potência . . . . . 9 e 10

VELOCIDADE COMERCIAL
Carga 75
Em geral 74
Mistos 75
Passageiros 74

VIA PERMANENTE
Extensão
Das linhas principais e ramais . . . . . 1 e 111
Eletrificada . . . . . 4 e 113
Lastrada 4
Extensão das linhas acessórias 4
Material empregado
Dormentes 5
Pedra britada 5
Trilhos 5

IMPRESSO NA RFFSA/MGRF
DPL/08-1200-05/1981

BIBLIOTECA DO MINISTÉRIO DA FAZENDA

236/82 385.0981
R314
a

RFF/SA

AUTOR
Anuário estatístico das ferrovias

TÍTULO
do Brasil. 1981

Este livro deve ser devolvido na última data carimbada

236/82 385.0981
R314
a

Rede Ferroviária Federal SA, RJ
Anuário estatístico das ferrovias do Brasil.
1981

BOLSO DE LIVROS - DMF. 1.369