



Abastecimento de Milho Oeste Catarinense



Premissas

➤ Análise do custo de movimentação para milho em grãos por rota e cidades de origem e destino.

- **Cidades de origem:**

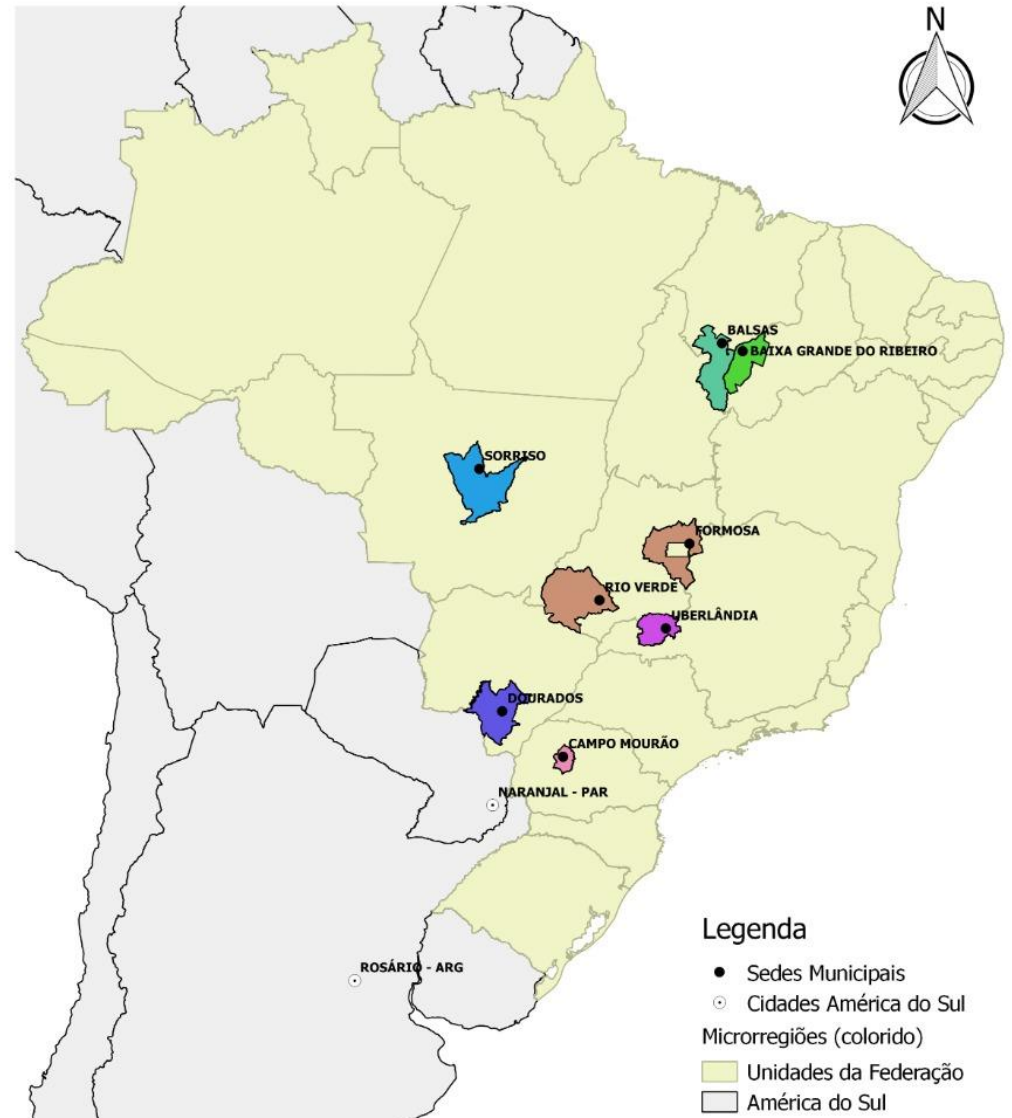
- Formosa/GO
- Rio Verde/GO
- Sorriso/MT
- Dourados/MS
- Uberlândia/MG
- Campo Mourão/PR
- Balsas/MA
- Baixa Grande do Ribeira/PI
- Rosário/Argentina
- Naranjal/Paraguai

- **Cidade destino:**

- Chapecó/SC

➤ Custo de movimentação: EPL

➤ Origens: grandes produtores



Produção e Consumo – Projeção 2020/2021

(em mil t)

U.F.	OFERTA (A)		DEMANDA (B)		(A - B)
	PRODUÇÃO	IMPORTAÇÃO	INTERNO	EXPORTAÇÃO	
MT	37.025,8	0,4	12.310,0	22.700,0	2.016,2
PR	16.674,5	500,0	12.427,4	2.100,0	2.647,1
GO	12.128,3	0,1	6.000,0	3.950,0	2.178,4
MS	11.094,9	5,0	2.576,5	2.290,0	6.233,4
MG	8.266,1	0,2	3.921,8	290,0	4.054,5
SP	4.560,9	0,3	8.849,9	500,0	-4.788,7
RS	3.595,6	100,0	7.268,8	300,0	-3.873,2
BA	2.627,0	0,0	1.621,8	50,0	955,2
MA	2.202,0	0,0	627,4	1.200,0	374,6
PI	2.129,3	0,0	556,6	350,0	1.222,7
SC	2.037,0	324,0	8.080,2	20,0	-5.739,2
TO	1.350,1	0,0	489,3	710,0	150,8
PA	1.020,9	0,0	1.025,1	340,0	-344,2
RO	1.018,7	0,0	253,5	160,0	605,2
OUTROS	2.337,6	70,0	6.141,7	40,0	-3.774,1
BRASIL	108.068,7	1.000,0	72.149,9	35.000,0	1.918,8

Estoque inicial PAÍS

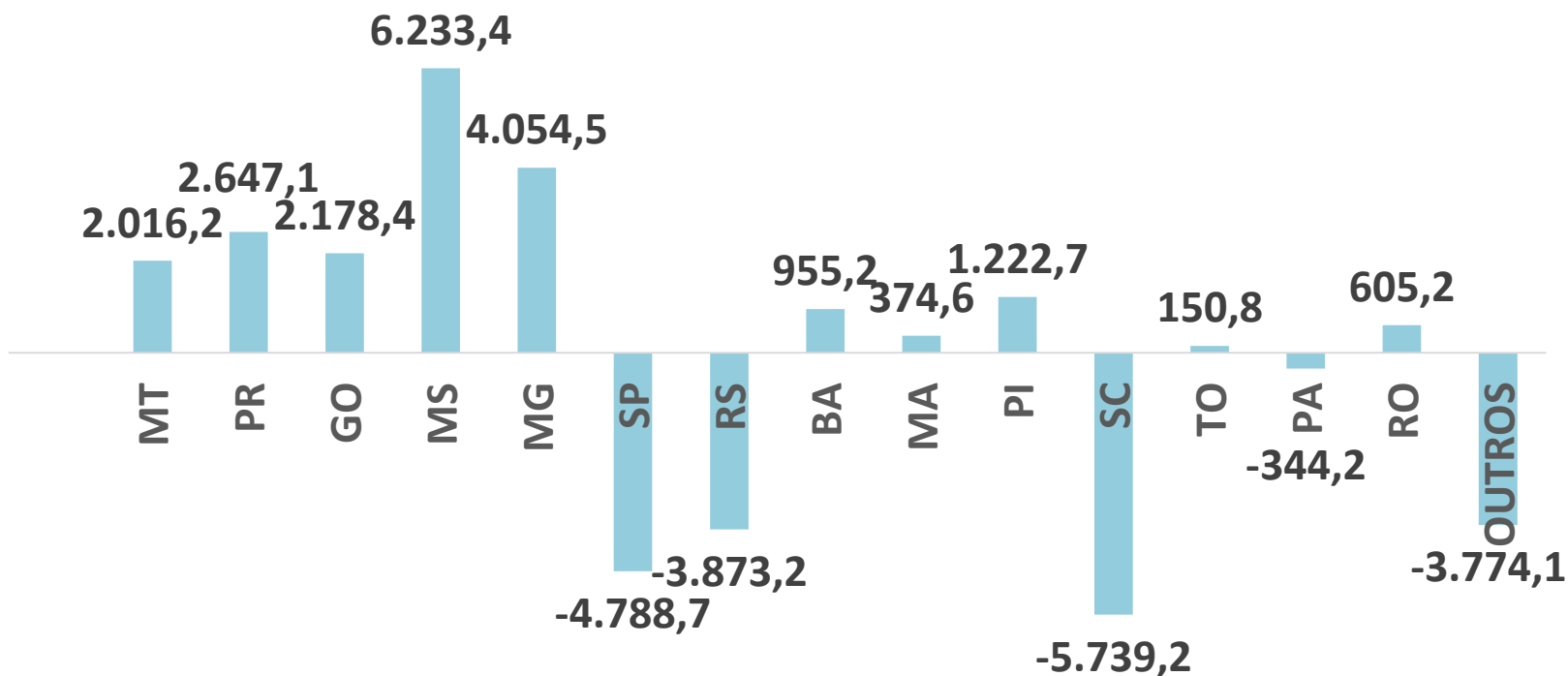
10.189,5

Excedente PAÍS

12.108,2

Elaboração: Conab/Sulog
Fonte: Conab

Déficit e Superávit de Milho no Brasil por Estado - Safra 2020/21 (previsão)



Fonte: Conab

Escoamento a partir das principais cidades produtoras



Rota 1: Saída de Formosa/GO em caminhão pela BR-020 e chegada a Luziânia/GO. Embarque na linha férrea e ida para Herval D' Oeste/SC. Desembarque, com destino a Chapecó/SC no modo rodoviário.

Rota 2: Saída de Formosa/GO em caminhão pela BR-020 e chegada a Luziânia/GO. Embarque na linha férrea e ida para Guarapuava/PR. Desembarque, com destino a Chapecó/SC no modo rodoviário.

Rota 3: Saída de Formosa/GO no modo rodoviário até Chapecó/SC.

Formosa/GO - Chapecó/SC Rotas 1, 2 e 3



Origem Formosa/GO

Alternativa 1

Trajetos propostos	Diagrama	Distância km	Custos no trecho R\$/t
Formosa/GO		120,0	14,40
Cidade Ocidental/GO			9,52
Transbordo Rodo-Ferro		2.347,1	118,82
Herval D'Oeste/SC			9,00
Transbordo Ferro-Rodo		158,0	18,96
Chapecó/SC			
Total		2.625,1	170,70

Alternativa 2

Trajetos propostos	Diagrama	Distância km	Custos no trecho R\$/t
Formosa/GO		120,0	14,40
Cidade Ocidental/GO			9,52
Transbordo Rodo-Ferro		1.942,0	98,31
Guarapuava/PR			9,00
Transbordo Ferro-Rodo		320,0	38,40
Chapecó/SC			
Total		2.382,0	169,63

Alternativa 3

Trajetos propostos	Diagrama	Distância km	Custos no trecho R\$/t
Formosa/GO			
Chapecó/SC			
Total		1.768,0	212,16

Rodoviário

Ferrovário

Aquaviário

Rota 1: Saída de Rio Verde/GO por rodovia e chegada a Uberlândia/MG e transbordo para ferrovia. Saída de Uberlândia/MG por ferrovia e chegada a Herval D´Doeste/SC, embarcando no modo rodoviário para Chapecó/SC.

Rota 2: Saída de Rio Verde/GO por rodovia e chegada a Uberlândia/MG e transbordo para ferrovia. Saída de Uberlândia/MG por ferrovia e chegada a Guarapuava/PR e transbordo para rodovia até Chapecó/SC.

Rota 5: Saída de Rio Verde/GO por rodovia e chegada a Chapecó.

Origem em Rio Verde/GO

Rota Rio Verde/GO – Chapecó/SC
Rotas 1, 2 e 5



- Rodovia
- Ferrovia
- Hidrovia

Origem em Rio Verde/GO

Alternativa 1

Trajetos propostos	Diagrama	Distância km	Custos no trecho R\$/t
Rio Verde/GO		345,0	41,40
Uberlândia/MG Transbordo Rodo-Ferro			9,52
Herval D'Oeste/SC Transbordo Ferro-Rodo		1870,6	94,70
Herval D'Oeste/SC Transbordo Ferro-Rodo		158,0	18,96
Chapecó/SC			
		2.373,6	173,58

Alternativa 2

Trajetos propostos	Diagrama	Distância km	Custos no trecho R\$/t
Rio Verde/GO		345,0	41,4
Uberlândia/MG Transbordo Rodo-Ferro			9,52
Guarapuava/PR Transbordo Ferro-Rodo		1463,3	74,08
Guarapuava/PR Transbordo Ferro-Rodo		320,0	38,40
Chapecó/SC			
		2.128,3	172,40

Alternativa 5

Trajetos propostos	Diagrama	Distância km	Custos no trecho R\$/t
Rio Verde/GO			
Chapecó/SC		1.381,0	165,72
		1.381,0	165,72

Rodoviário

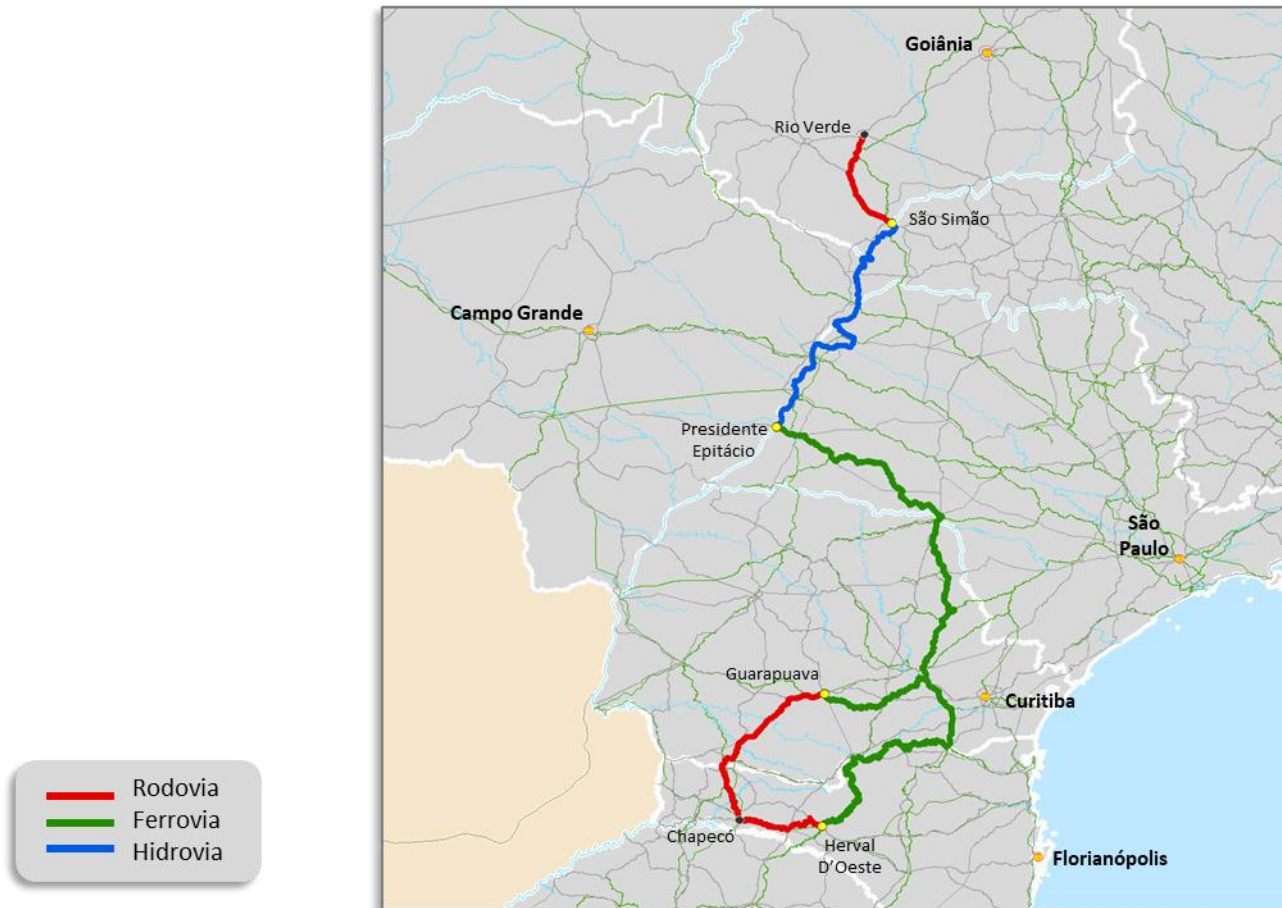
Ferrovário

Aquaviário

Rota 3: Saída de Rio Verde/GO e chegada a São Simão/GO por rodovia. Transbordo para a hidrovia. Chegada a Presidente Epitácio/SP e transbordo para ferrovia. Chegada a Herval D'Este/SC e embarque no modo rodoviário até Chapecó/SC.

Rota 4: Saída de Rio Verde/GO e chegada a São Simão/GO por rodovia. Transbordo para a hidrovia. Chegada a Presidente Epitácio/SP e transbordo para ferrovia. Chegada a Guarapuava/PR e transbordo para rodovia até Chapecó/SC.

Rota Rio Verde/GO – Chapecó/SC
Rotas 3 e 4



Origem em Rio Verde/GO

Alternativa 3

Trajetos propostos	Diagrama	Distância km	Custos no trecho R\$/t
Rio Verde/GO		178,0	21,36
São Simão/GO Transbordo Rodo-Hidro			9,37
Presidente Epitácio/SP Transbordo Hidro-Ferro		474,0	15,07
Herval D'Oeste/SC Transbordo Ferro-Rodo		1.413,6	71,56
Chapecó/SC		158,0	18,96
Total		2.223,6	157,18

Rodoviário

Ferroviário

Aquaviário

Alternativa 4

Trajetos propostos	Diagrama	Distância km	Custos no trecho R\$/t
Rio Verde/GO		178,0	21,36
São Simão/GO Transbordo Rodo-Hidro			9,37
Presidente Epitácio/SP Transbordo Hidro-Ferro		474,0	15,07
Guarapuava/PR Transbordo Ferro-Rodo		1.046,5	52,98
Chapecó/SC		320,0	38,4
Total		2.018,5	158,04

Rota 1: Saída de Sorriso/MT por rodovia e chegada a Uberlândia/MG. Embarque em Uberlândia/MG por ferrovia e chegada a Herval D´Doeste/SC. Embarque no modo rodoviário para Chapecó/SC.

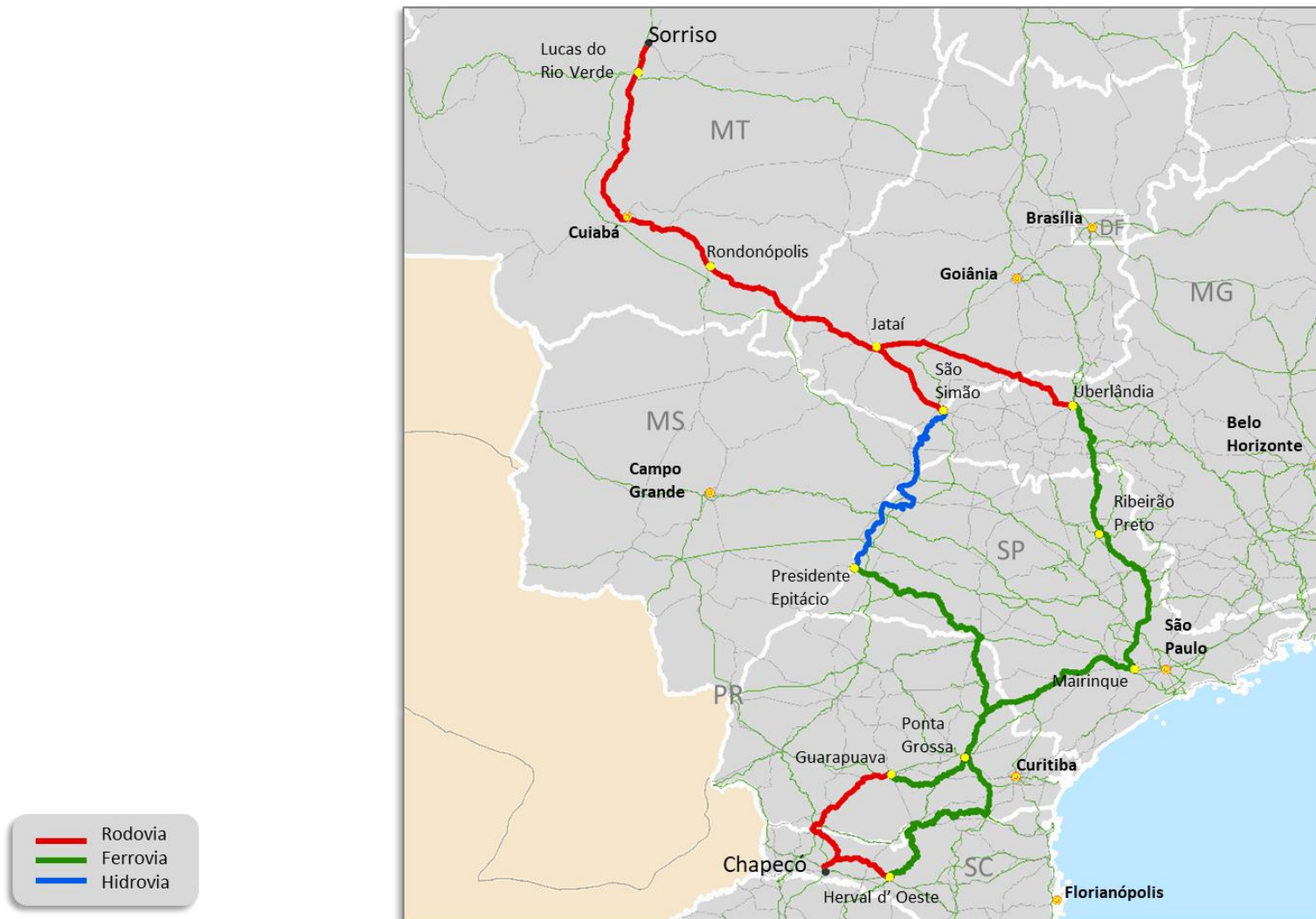
Rota 2: Saída de Sorriso/MT por rodovia e chegada a Uberlândia/MG. Embarque em Uberlândia/MG por ferrovia e chegada a Guarapuava/PR e transbordo para rodovia até Chapecó/SC.

Rota 3: Saída de Sorriso/MT por rodovia e chegada a São Simão/GO. Embarque na hidrovia até Presidente Epitácio/SP e desembarque para a ferrovia. De Presidente Epitácio para Herval D'Oeste/SC, e depois para Chapecó/SC por rodovia.

Rota 4: Saída de Sorriso/MT por rodovia e chegada a São Simão/GO. Embarque na hidrovia até Presidente Epitácio/SP e desembarque para a ferrovia. De Presidente Epitácio para Guarapuava/PR, e depois para Chapecó/SC por rodovia.




Origem em Sorriso/MT

Sorriso/MT - Chapecó/SC Rotas 1, 2, 3 e 4






Origem em Sorriso/MT





Alternativa 1

Trajetos propostos	Diagrama	Distância km	Custos no trecho R\$/t
Sorriso/MT		1.443,0	173,16
Uberlândia/MG Transbordo Rodo-Ferro		1.837,10	93,00
Herval D'Oeste/SC Transbordo Ferro-Rodo		158,0	18,96
Chapecó/SC			
		3.438,1	303,64





Alternativa 2

Trajetos propostos	Diagrama	Distância km	Custos no trecho R\$/t
Sorriso/MT		1.443,0	173,16
Uberlândia/MG Transbordo Rodo-Ferro		1.463,3	74,08
Guarapuava/PR			
Chapecó/SC		320,0	38,4
		3.226,3	304,16

Alternativa 3

Trajetos propostos	Diagrama	Distância km	Custos no trecho R\$/t
Sorriso/MT		1.198,0	143,76
São Simão/GO Transbordo Rodo-Hidro		474,0	15,07
Presidente Epitácio/SP Transbordo Hidro-Ferro		1.413,6	71,56
Herval D'Oeste/SC Transbordo Ferro-Rodo		158,0	18,96
Chapecó/SC			
		3.243,6	279,58

Alternativa 4

Trajetos propostos	Diagrama	Distância km	Custos no trecho R\$/t
Sorriso/MT		1.198,0	143,76
São Simão/GO Transbordo Rodo-Hidro		474,0	15,07
Presidente Epitácio/SP Transbordo Hidro-Ferro		1.046,5	52,98
Guarapuava/PR Transbordo Ferro-Rodo		320,0	38,4
Chapecó/SC			
		3.038,5	280,44

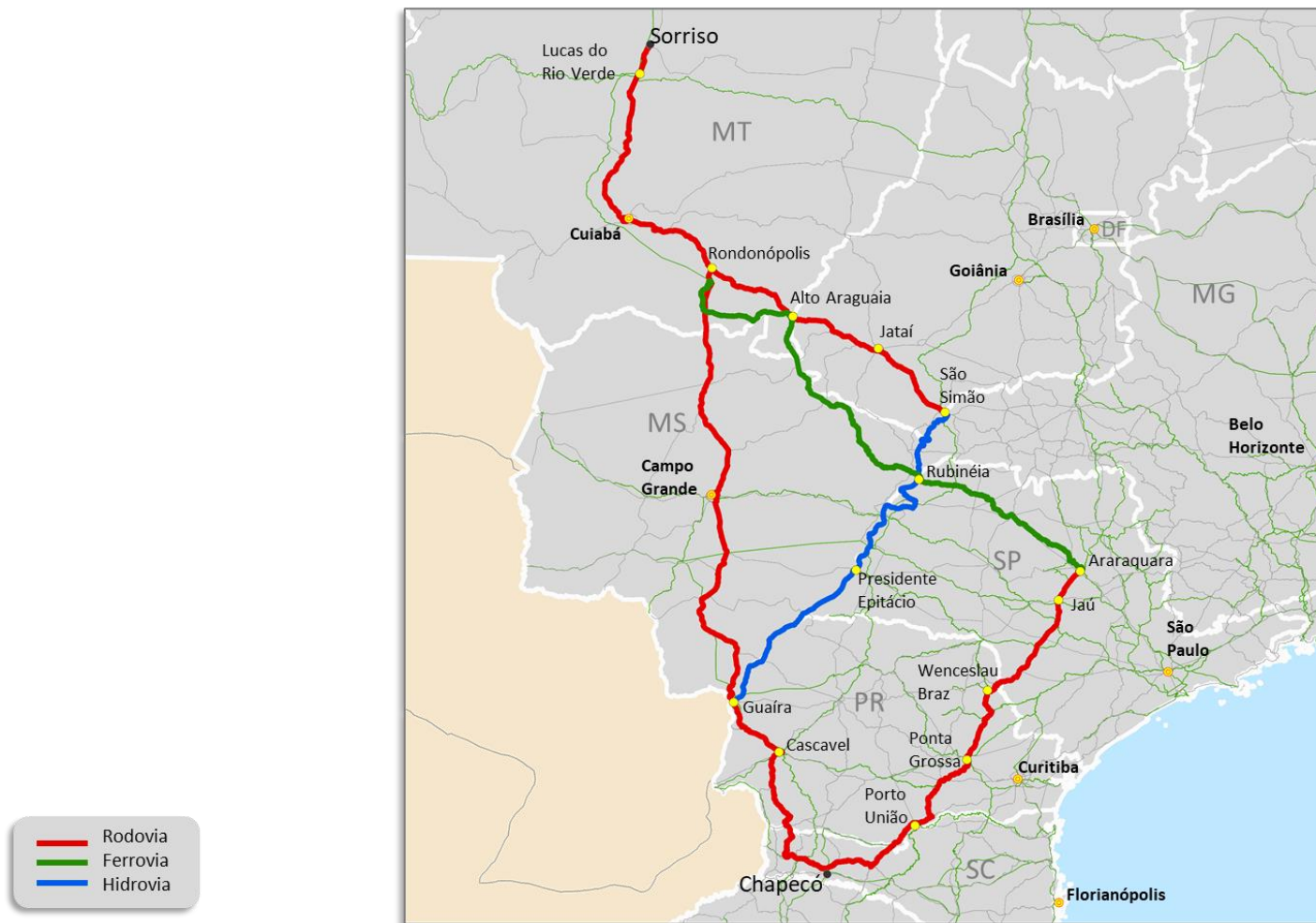
Rodoviário 
 Ferroviário 
 Aquaviário 

Rota 5: Saída de Sorriso/MT por rodovia e chegada a Rondonópolis/MT. Embarque na ferrovia até Araraquara/SP. Embarque por rodovia até Chapecó/SC.

Rota 6: Saída de Sorriso/MT por rodovia e chegada a São Simão/GO. Embarque na hidrovia até Guaíra/SP e embarque para a rodovia. De Guaíra/SP para Chapecó/SC por rodovia.








Rota 7: Saída de Sorriso/MT e chegada a Chapecó/SC no modo rodoviário.

Sorriso/MT - Chapecó/SC Rotas 5, 6 e 7










Origem em Sorriso/MT




Alternativa 5

Trajetos propostos	Diagrama	Distância km	Custos no trecho R\$/t
Sorriso/MT			
 Sorriso/MT		613,0	73,56
Rondonópolis/MT transbordo Rodo-Ferro			9,52
 Rondonópolis/MT		1.190,0	60,24
Araraquara/SP transbordo Ferro-Rodo			9,00
 Araraquara/SP		945,0	113,40
Chapecó/SC			
Total		2.748,0	265,72

Alternativa 6

Trajetos propostos	Diagrama	Distância km	Custos no trecho R\$/t
Sorriso/MT			
 Sorriso/MT		1.198,0	143,76
São Simão/GO Transbordo Rodo-Hidro			9,37
 São Simão/GO		838,0	26,65
Guaíra/SP Transbordo Hidro-Rodo			10,61
 Guaíra/SP		476,0	57,12
Chapecó/SC			
Total		2.512,0	247,51

Alternativa 7

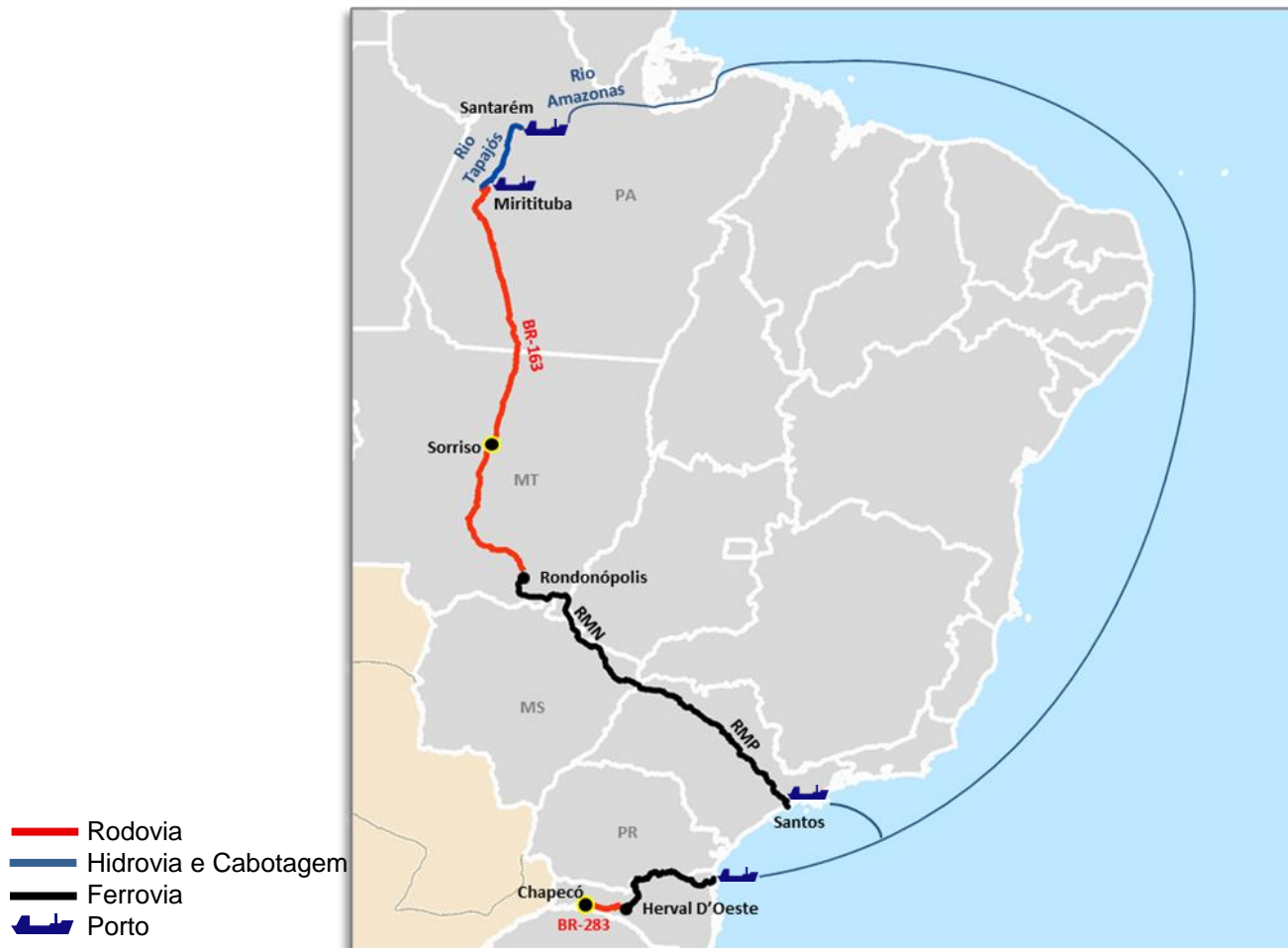
Trajetos propostos	Diagrama	Distância km	Custos no trecho R\$/t
Sorriso/MT			
 Sorriso/MT		2.063,0	247,56
Chapecó/SC			
Total		2.063,0	247,56

Rodoviário 
 Ferroviário 
 Aquaviário 

Rota 8: Saída de Sorriso/MT por rodovia e chegada a Miritituba/PA. Embarque na hidrovía até Santarém e transbordo para navio graneleiro até São Francisco do Sul/SC. Transbordo para o modo ferroviário e chegada a Herval D'Oeste/SC, com transbordo para o modo rodoviário até Chapecó/SC.

Rota 9: Saída de Sorriso/MT por rodovia e chegada a Rondonópolis/MT. Embarque na ferrovia até o porto de Santos/SP (TIPLAM). Embarque em navio graneleiro até o porto de São Francisco do Sul/SC. Embarque no modo ferroviário até a cidade de Herval D'Oeste/SC e embarque até Chapecó/SC por rodovia.

Sorriso/MT – Chapecó/SC Rotas 8 e 9



Origem em Sorriso/MT

Alternativa 8

Trajetos propostos	Diagrama	Distância km	Custos no trecho R\$/t
Sorriso/MT		1.076,0	129,12
Miritituba/PA Transbordo Rodo-Hidro		275,0	9,37 8,75
Santarém/PA Transbordo Hidro-Hidro		5.596,0	11,86 177,95
São Francisco do Sul/SC Transbordo Hidro-Ferro		763,0	11,86 38,63
Herval D' Oeste /SC Transbordo Ferro-Rodo		158,0	9,00 18,96
Chapecó/SC		7.868,0	415,49

Rodoviário

Ferrovário

Aquaviário

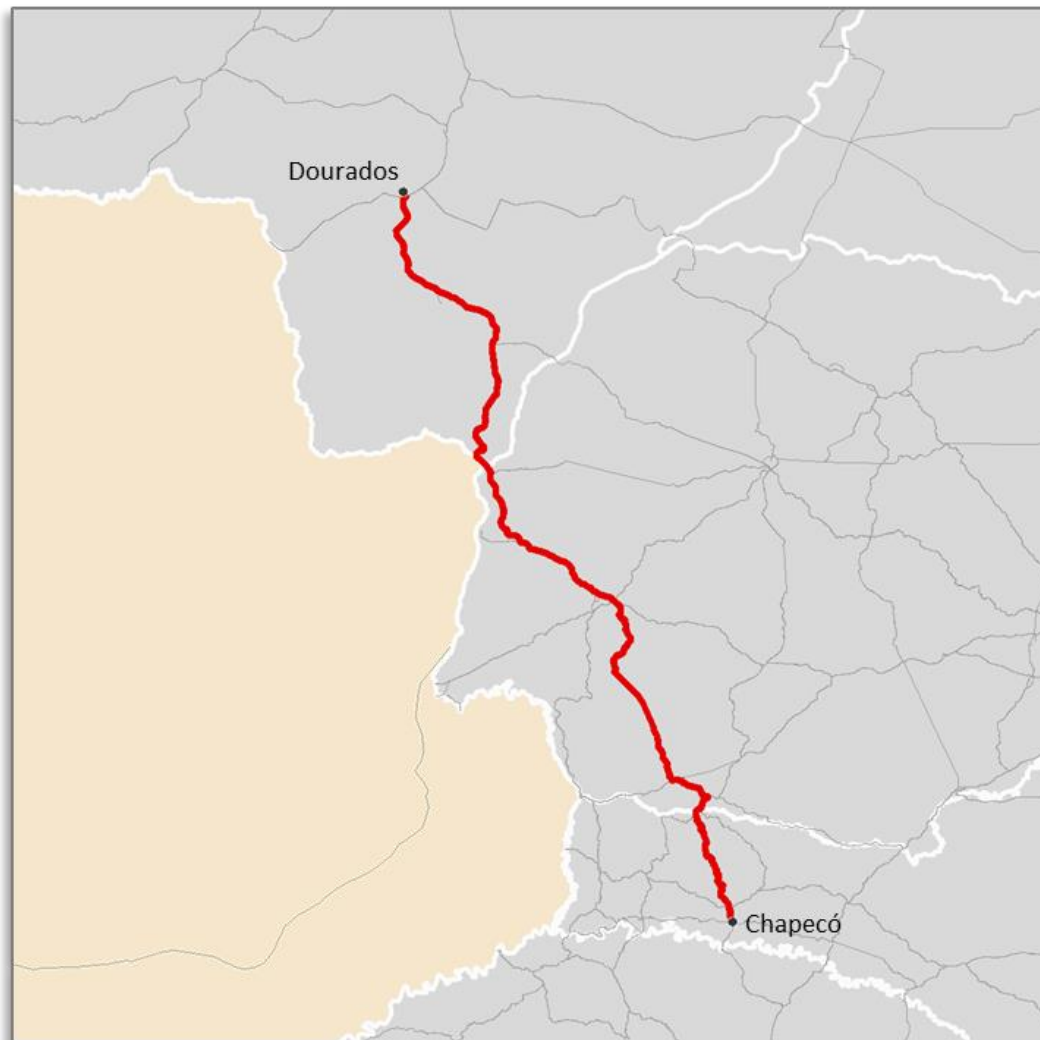
Alternativa 9

Trajetos propostos	Diagrama	Distância km	Custos no trecho R\$/t
Sorriso/MT		643,0	77,16
Rondonópolis/MT Transbordo Rodo-Ferro		1.634,0	9,52 82,68
Santos/SP (TIPLAM) Transbordo Ferro-Hidro		371,0	11,86 11,80
São Francisco do Sul/SC Transbordo Hidro-Ferro		763,0	11,86 38,61
Herval D' Oeste /SC Transbordo Ferro-Rodo		158,0	9,00 18,96
Chapecó/SC		3.569,0	271,45

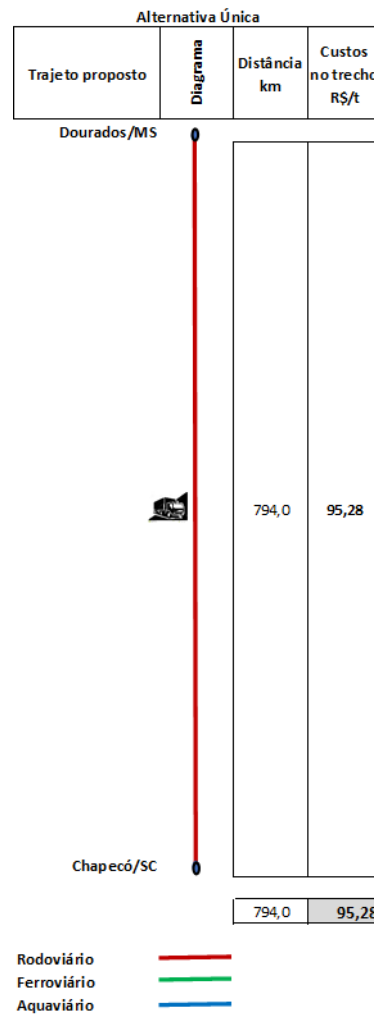
Rota Única: Saída de Dourados/MS por rodovia e chegada a Chapecó/SC.

Origem Dourados/MS

Rota Dourados/MS – Chapecó/SC



Origem Dourados/MS

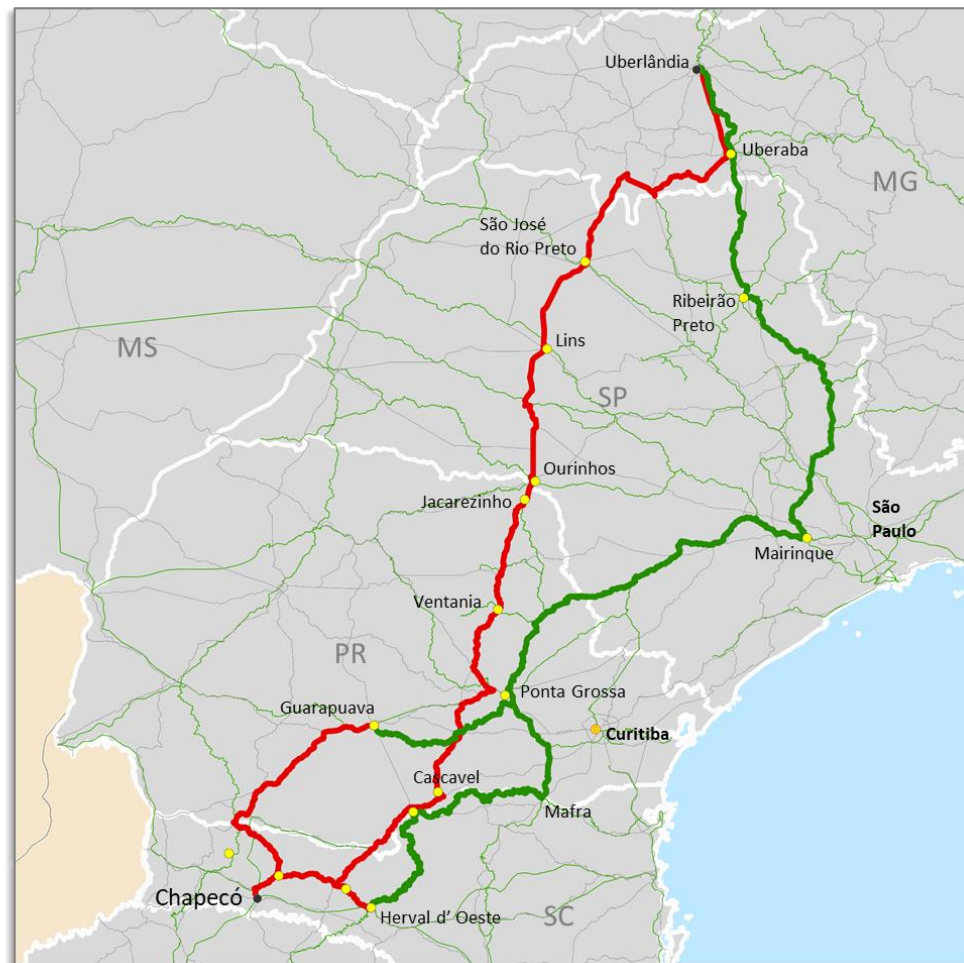


Rota 1: Saída de Uberlândia/MG, embarque na ferrovia. Chegada a Herval D´Doeste/SC e embarque no modo rodoviário para Chapecó/SC.

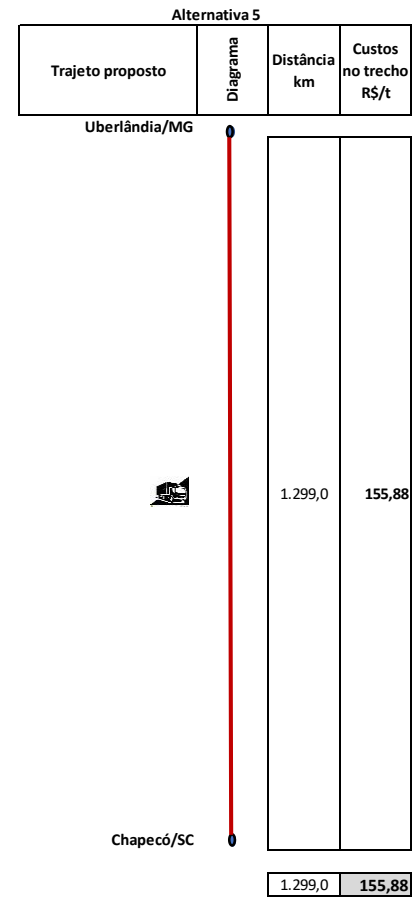
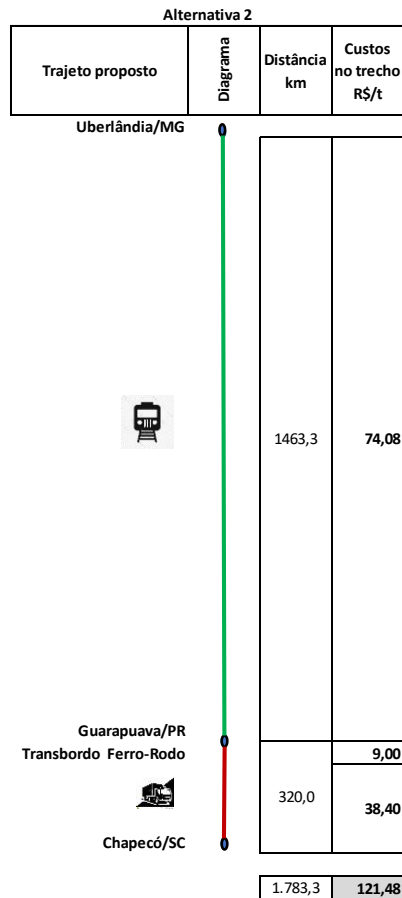
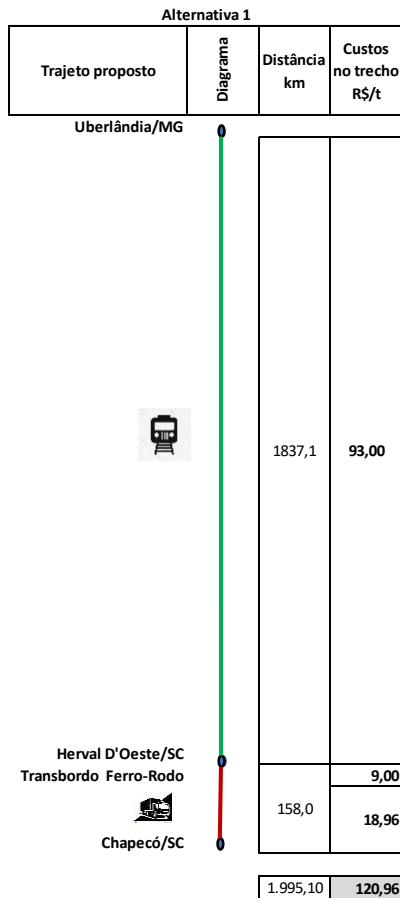
Rota 2: Saída de Uberlândia/MG, embarque na ferrovia. Chegada a Guarapuava/PR e transbordo para rodovia até Chapecó/SC.

Rota 5: Saída de Uberlândia/MG por rodovia e chegada a Chapecó/SC.

Uberlândia/MG- Chapecó/SC Rotas 1, 2 e 5



Origem em Uberlândia/MG



Rodoviário

Ferrovário

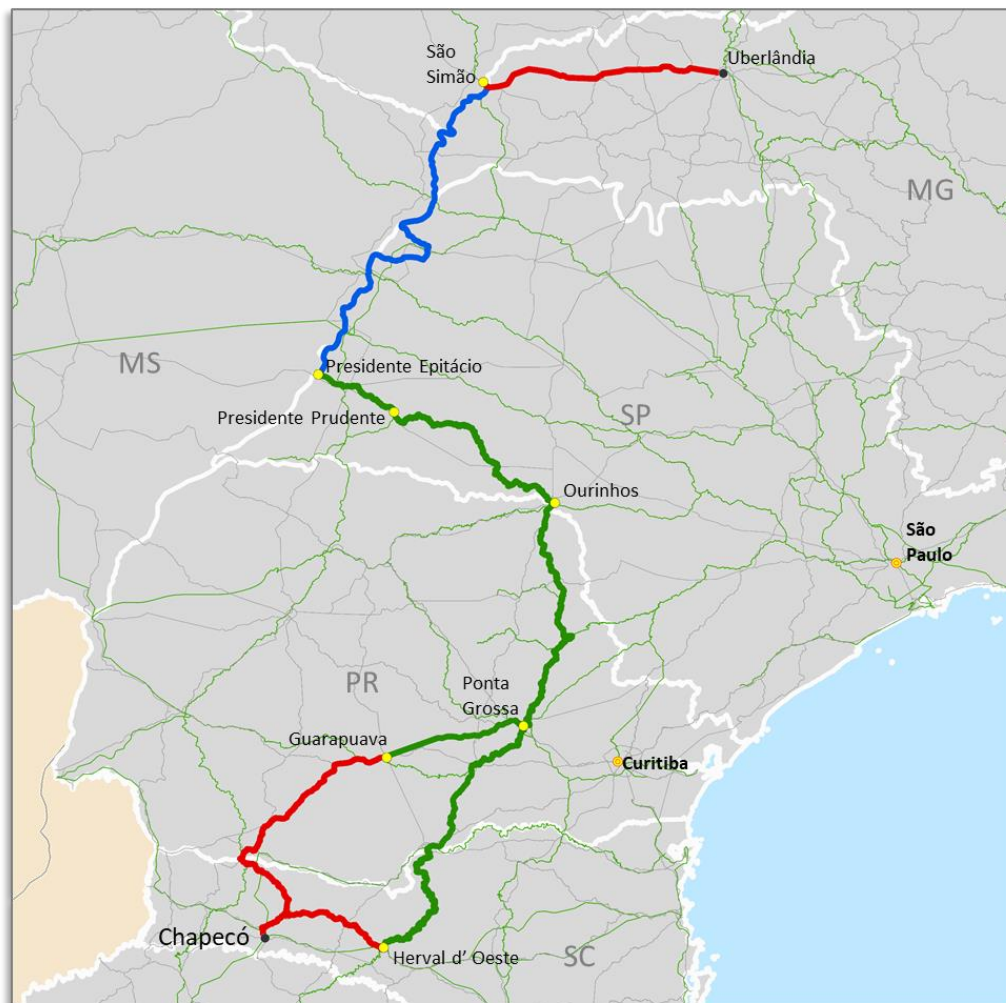
Aquaviário

Rota 3: Saída de Uberlândia/MG, embarque na hidrovía em São Simão/GO. Chegada a Presidente Epitácio/SP e embarque na ferrovia para Herval D'Oeste/SC e transbordo para rodovia até Chapecó/SC.

Rota 4: Saída de Uberlândia/MG, embarque na hidrovía em São Simão/GO. Chegada a Presidente Epitácio e transbordo para ferrovia até Guarapuava/PR. Transbordo para rodovia até Chapecó/SC.

Origem em Uberlândia/MG

Uberlândia/MG- Chapecó/SC Rotas 3 e 4



Origem em Uberlândia/MG

Alternativa 3

Trajetos propostos	Diagrama	Distância km	Custos no trecho R\$/t
Uberlândia/MG			
Uberlândia/MG		260,0	31,20
São Simão/GO Transbordo Rodo-Hidro			9,37
São Simão/GO		474,0	15,07
Presidente Epitácio/SP Transbordo Hidro-Ferro			11,86
Presidente Epitácio/SP	1.413,6	71,56	
Herval D'Oeste/SC Transbordo Ferro-Rodo		9,00	
Herval D'Oeste/SC	158,0	18,96	
Chapecó/SC		2.305,6	167,02

Alternativa 4

Trajetos propostos	Diagrama	Distância km	Custos no trecho R\$/t
Uberlândia/MG			
Uberlândia/MG		260,0	31,2
São Simão/GO Transbordo Rodo-Hidro			9,37
São Simão/GO		474,0	15,07
Presidente Epitácio/SP Transbordo Hidro-Ferro			11,86
Presidente Epitácio/SP	1.046,5	52,98	
Guarapuava/PR Transbordo Ferro-Rodo		9,00	
Guarapuava/PR	320,0	38,40	
Chapecó/SC		2.100,5	167,88

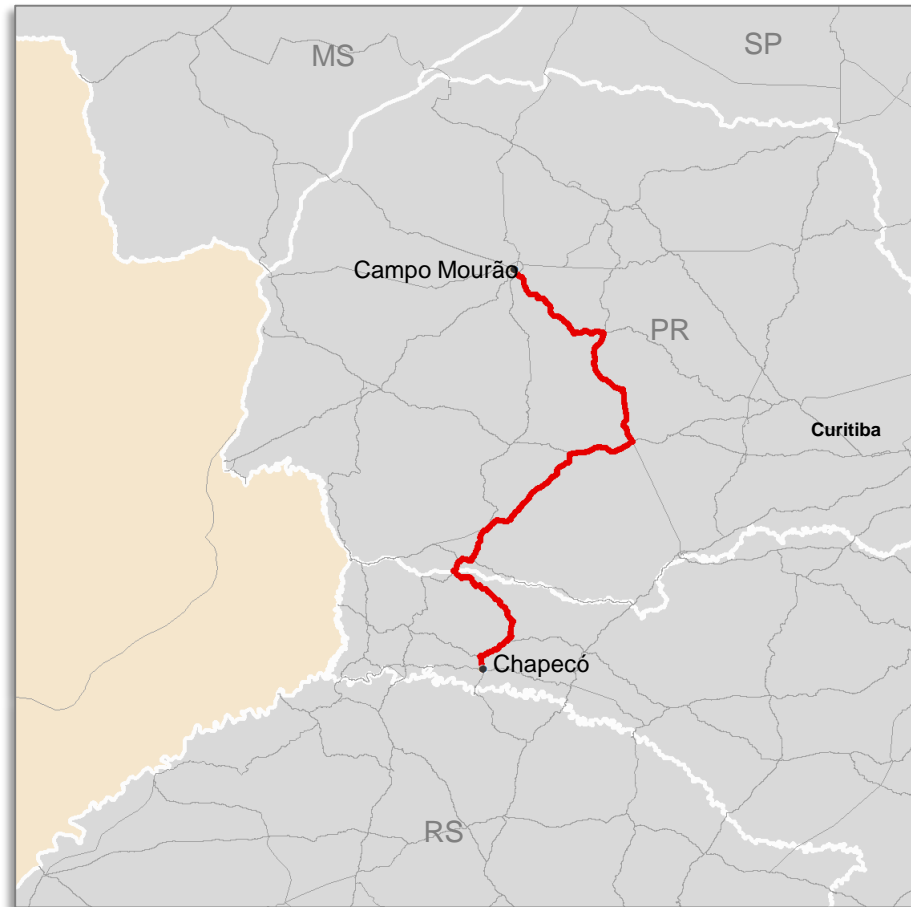
Rodoviário

Ferrovário

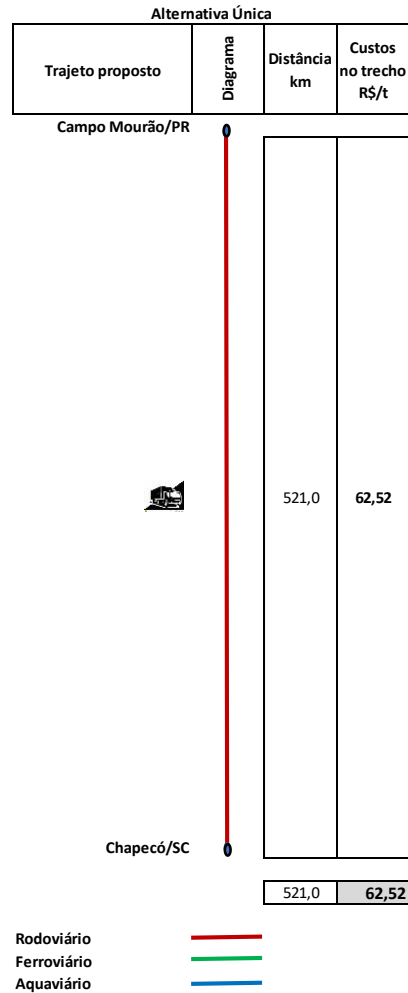
Aquaviário

Rota Única: Saída de Campo Mourão/PR por rodovia e chegada a Chapecó/SC.

Rota Única Campo Mourão/PR – Chapecó/SC



Origem Campo Mourão/PR







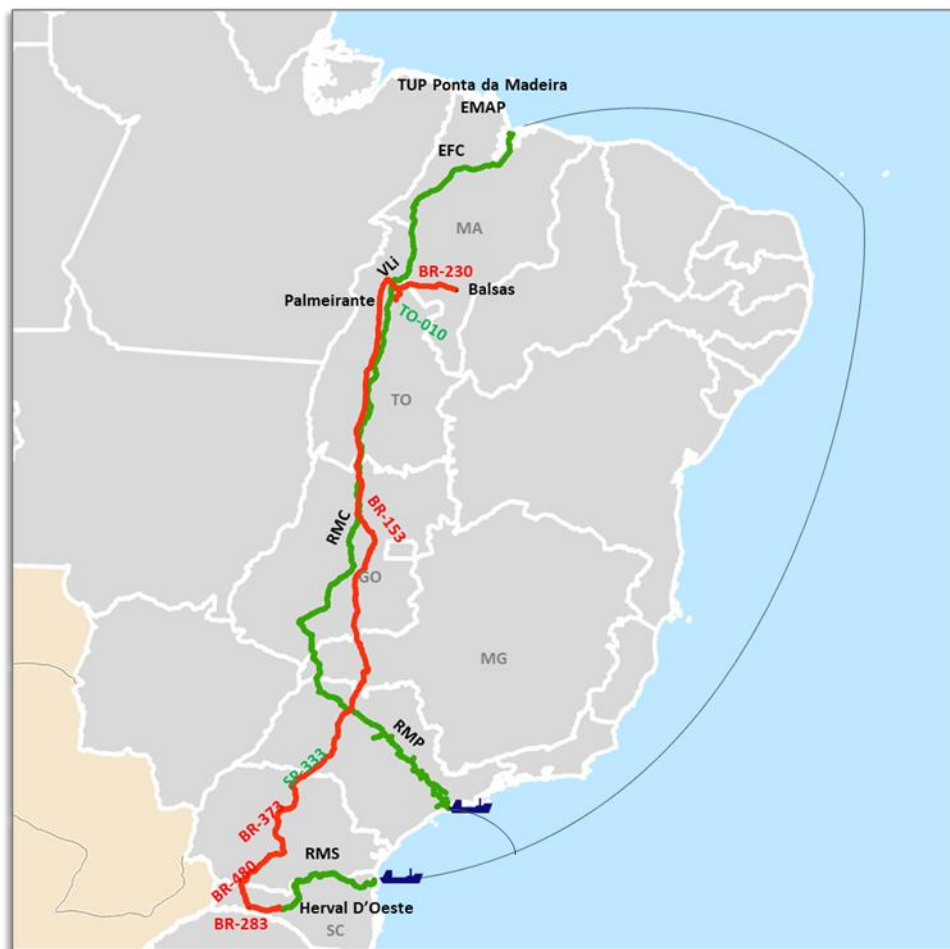
Rota 1: Saída de Balsas/MA por rodovia e chegada ao Terminal de Palmeirante da VLI (TO), embarque na ferrovia até o terminal de Ponta da Madeira em São Luís/MA, embarque em navio graneleiro para São Francisco do Sul/SC, embarque na ferrovia para Herval D'Oeste/SC e transbordo para a rodovia e chegada a Chapecó/SC.

Rota 2: Saída de Balsas/MA por rodovia e chegada ao Terminal de Palmeirante da VLI (TO), embarque na ferrovia até Santos/SP (TIPLAM), embarque em navio graneleiro até São Francisco do Sul/SC e transbordo para rodovia até Chapecó/SC.

Rota 3: Saída de Balsas/MA por rodovia e chegada a Chapecó/SC diretamente por rodovia.

Balsas/MA – Chapecó/SC Rotas 1, 2 e 3

-  Rodovia
-  Hidrovia e Cabotagem
-  Ferrovia
-  Porto



Origem Balsas/MA

Alternativa 1

Trajetos propostos	Diagrama	Distância km	Custos no trecho R\$/t
Balsas/MA		334,0	40,08
Terminal de Palmeirante		9,52	9,52
Transbordo Rodo-Ferro		964,0	48,80
Ponta da Madeira/MA		11,86	11,86
Transbordo Ferro-Hidro		4.202,0	133,62
São Francisco do Sul/SC		11,86	11,86
Transbordo Hidro-Ferro		763	38,63
Herval D'Oeste/SC		9,00	9,00
nsbordo Ferro-Rodo		158,0	18,96
Chapecó/SC			
Total		6.421,0	322,33

Alternativa 2

Trajetos propostos	Diagrama	Distância km	Custos no trecho R\$/t
Balsas/MA		334,0	40,08
Terminal de Palmeirante		9,52	9,52
Transbordo Rodo-Ferro		2.558,0	129,49
Santos/SP (TIPLAM)		11,86	11,86
Transbordo Ferro-Hidro		371,0	11,80
São Francisco do Sul/SC		11,86	11,86
Transbordo Hidro-Ferro		763,0	38,63
Herval D'Oeste/SC		9,00	9,00
Tansbordo Ferro-Rodo		158,0	18,96
Chapecó/SC			
Total		4.184,0	281,20

Alternativa 3

Trajetos propostos	Diagrama	Distância km	Custos no trecho R\$/t
Balsas/MA		2.928,0	351,36
Chapecó/SC			
Total		2.928,0	351,36

Rodoviário

Ferroviário

Aquaviário

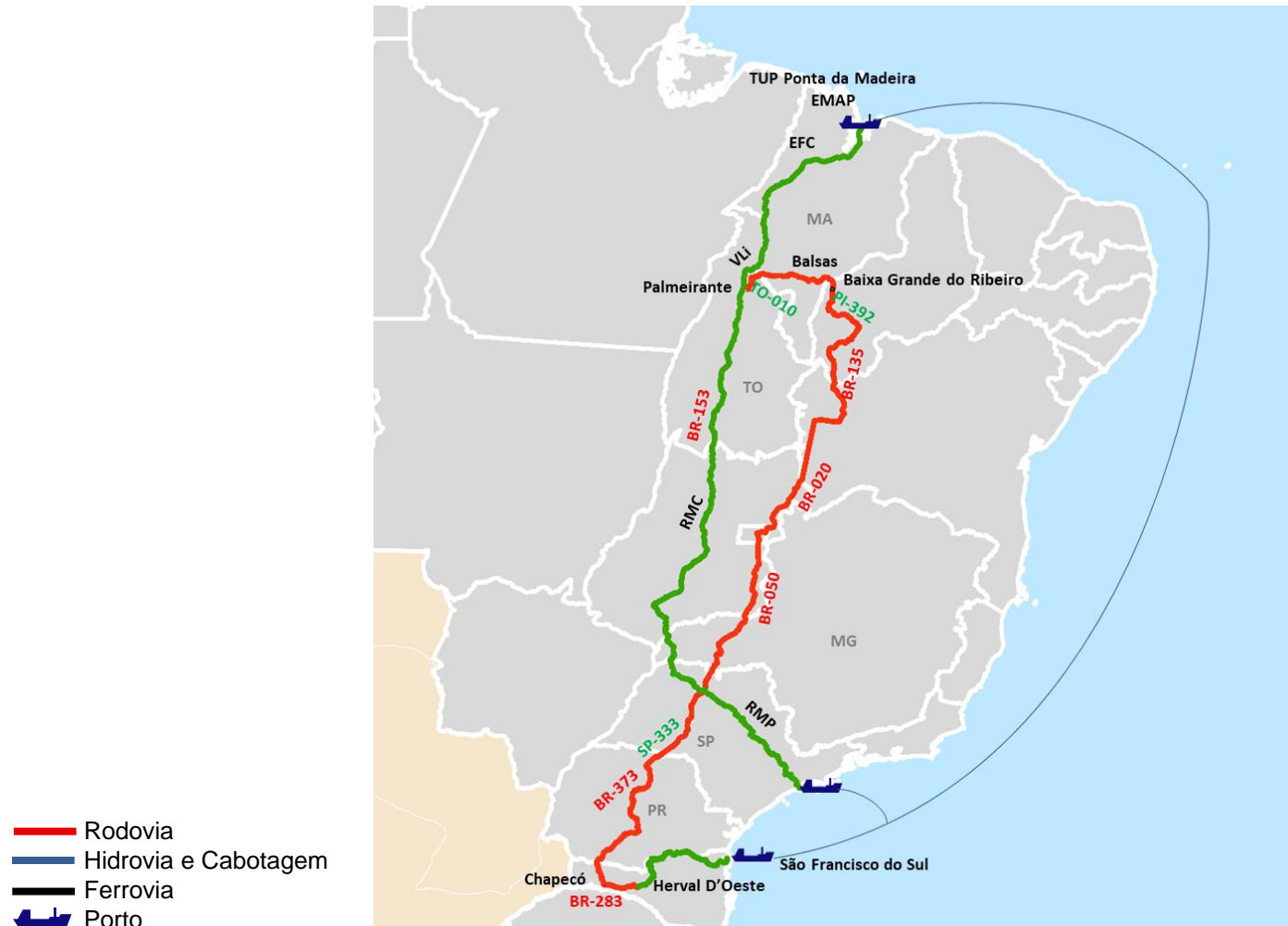
Rota 1: Saída de Barra Grande do Riacho por rodovia e chegada ao Terminal de Palmeirante da VLI (TO), embarque na ferrovia até o terminal de Ponta da Madeira em São Luís/MA, embarque em navio graneleiro para São Francisco do Sul/SC, embarque na ferrovia para Herval D'Oeste/SC e transbordo para a rodovia e chegada a Chapecó/SC.

Rota 2: Saída de Barra Grande do Riacho por rodovia e chegada ao Terminal de Palmeirante da VLI, embarque na ferrovia até Santos/SP (TIPLAM), embarque em navio graneleiro até São Francisco do Sul/SC e transbordo para rodovia até Chapecó/SC.

Rota 3: Saída de Barra Grande do Riacho por rodovia e chegada a Chapecó/SC.

Origem Baixa Grande do Ribeiro/PI

Baixa Grande do Ribeiro/PI – Chapecó/SC
Rotas 1, 2 e 3



Origem Baixa Grande do Ribeiro/PI

Alternativa 1

Trajetos propostos	Diagrama	Distância km	Custos no trecho R\$/t
B. Grande Ribeiro/PI		488,0	58,56
Terminal de Palmeirante Transbordo Rodo-Ferro		964,0	9,52
Ponta da Madeira/MA Transbordo Ferro-Hidro			48,80
			11,86
		4.202,0	133,62
São Francisco do Sul/SC Transbordo Hidro-Ferro			11,86
		763	38,63
Herval D'Oeste/SC Transbordo Ferro-Rodo			9,00
		158,0	18,96
Chapecó/SC			
		6.575,0	340,81

Alternativa 2

Trajetos propostos	Diagrama	Distância km	Custos no trecho R\$/t
B. Grande Ribeiro/PI		488,0	58,56
Terminal de Palmeirante Transbordo Rodo-Ferro			9,52
		2.558,0	129,49
Santos/SP (TIPLAM) Transbordo Ferro-Hidro			11,86
		371,0	11,80
São Francisco do Sul/SC Transbordo Hidro-Ferro			11,86
		763,0	38,63
Herval D'Oeste/SC Transbordo Ferro-Rodo			9,00
		158,0	18,96
Chapecó/SC			
		4.338,0	299,68

Alternativa 3

Trajetos propostos	Diagrama	Distância km	Custos no trecho R\$/t
B. Grande Ribeiro/PI			
		3.042,0	365,04
Chapecó/SC			
		3.042,0	365,04

Rodoviário

Ferrovário

Aquaviário

Rota 1: Saída da de Rosário/ARG por navio e chegada a São Francisco do Sul/SC. Transbordo para o modo rodoviário e deslocamento por rodovia até Chapecó/SC.

Rota 2: Saída de Rosário/ARG por navio e chegada a São Francisco do Sul/SC. Transbordo para o modo ferroviário e deslocamento por ferrovia até Herval D'Oeste, transbordo para o modo rodoviário e saída para Chapecó/SC.

Rota 3: Saída de Rosário/ARG e deslocamento pelo modo rodoviário até a cidade de Chapecó/SC.

Origem Rosário/Argentina

Rosário/ARG – Chapecó/SC Rotas 1, 2 e 3



Origem Rosário/Argentina

Alternativa 1

Trajetos propostos	Diagnóstico	Distância km	Custos no trecho R\$/t
Rosário - Argentina		1.932,0	61,44
São Francisco do Sul - SC Transbordo Hidro Rodo			10,61
		547,0	65,64
Chapecó/SC			
		2.479,0	137,69

Alternativa 2

Trajetos propostos	Diagnóstico	Distância km	Custos no trecho R\$/t
Rosário - Argentina			
		1.443,0	173,16
Chapecó/SC			
		1.443,0	173,16

Alternativa 3

Trajetos propostos	Diagnóstico	Distância km	Custos no trecho R\$/t
Rosário - Argentina		1.632,0	51,90
São Francisco do Sul - SC Transbordo Hidro Ferro			11,86
		763,0	38,63
Herval D'Oeste Transbordo Ferro Rodo			9,00
		158,0	18,96
Chapecó/SC			
		2.553,0	130,34

Rodoviário

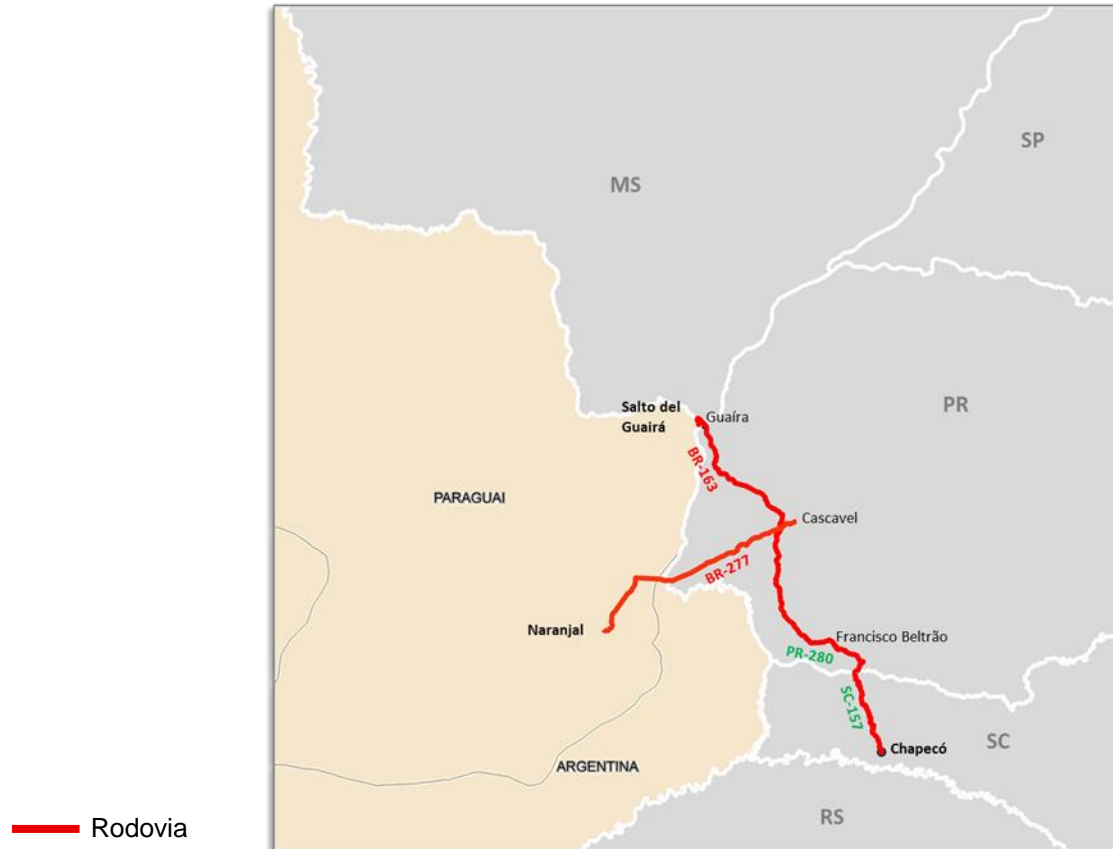
Ferroviário

Aquaviário

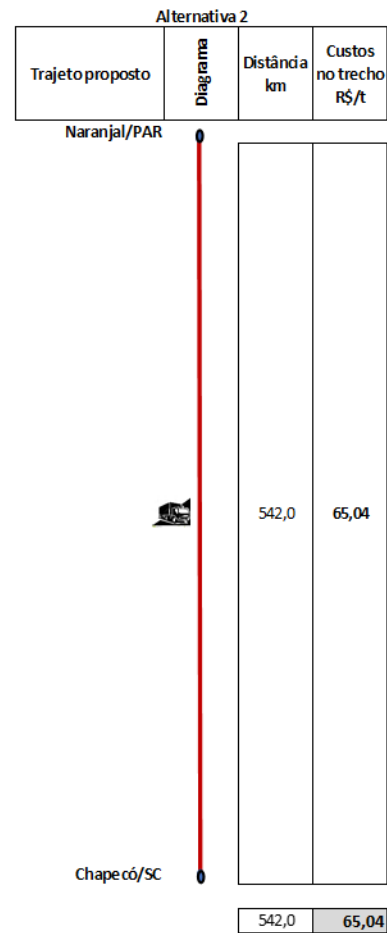
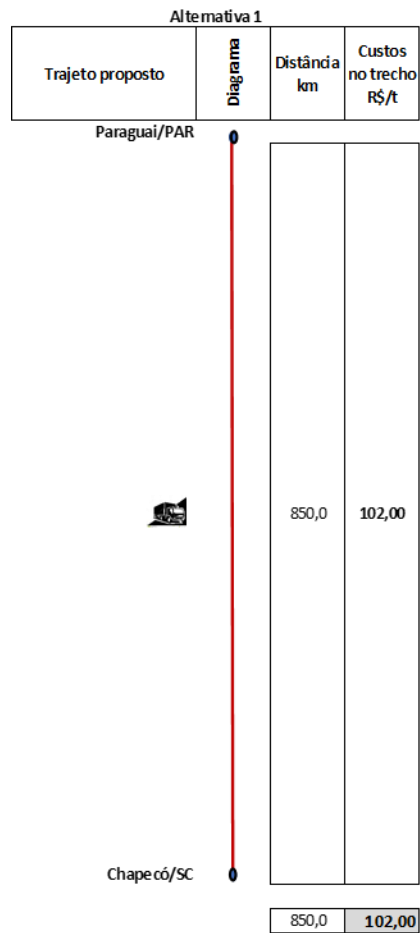
Rota 1: Saída do Paraguai/PAR em uma distância de até 350 km por rodovia, entrada em Guaíra/PR e chegada a Chapecó/SC.

Rota 2: Saída de Naranjal/PAR por rodovia, entrada em Foz do Iguaçu/PR e chegada a Chapecó/SC.

Paraguai/PAR – Chapecó/SC Rotas 1 e 2



Origem Alto Paraguai



Obs: Foi considerada a distância de Guaíra/PR a Chapecó/SC e até 375 km no Paraguai, e entrada em Foz do Iguaçu

Rodoviário

Ferroviário


















































Aquaviário

Custo da movimentação por cidade de destino

Comparação
entre as
alternativas



Resumo Alternativas de Escoamento




























Alternativa	Origem	Modos			Via	Custo Total R\$/tonelada		
1	Formosa/GO				Herval D'Oeste/SC	170,70		
2	Formosa/GO				Guarapuava/PR	169,63		
3	Formosa/GO				Direto	212,16		
1	Sorriso/MT				Herval D'Oeste/SC	303,64		
2	Sorriso/MT				Guarapuava/PR	304,16		
3	Sorriso/MT				São Simão/GO - Herval D'Oeste/SC	279,58		
4	Sorriso/MT				São Simão/GO - Guarapuava/PR	280,44		
5	Sorriso/MT				Rondonópolis/MT - Araraquara/SP	265,72		
6	Sorriso/MT				São Simão/Guaíra	247,51		
7	Sorriso/MT				Direto	247,56		
8	Sorriso/MT						São Luís/ São Francisco do Sul	415,49
9	Sorriso/MT						Santos/São Francisco do Sul	271,46
1	Uberlândia/MG				Herval D'Oeste	120,96		
2	Uberlândia/MG				Guarapuava	121,48		
3	Uberlândia/MG				São Simão/Herval D'Oeste	167,02		
4	Uberlândia/MG				São Simão/Guarapuava	167,88		
5	Uberlândia/MG				Direto	155,88		

% menor frete	Diferença R\$	% maior frete
173%	108,18	56,12%
171%	107,11	55,77%
239%	149,64	69,75%
386%	241,12	99,83%
387%	241,64	100,00%
347%	217,06	91,92%
349%	217,92	92,20%
325%	203,20	87,36%
296%	184,99	81,37%
296%	185,04	81,39%
565%	352,97	136,60%
334%	208,94	89,25%
93%	58,44	39,77%
94%	58,96	39,94%
167%	104,50	54,91%
169%	105,36	55,19%
149%	93,36	51,25%

Resumo Alternativas de Escoamento

Alternativa	Origem	Modos				Via	Custo Total R\$/tonelada	% menor frete	Diferença R\$	% maior frete
1	Rio Verde/GO					Herval D'Oeste/SC	173,68	178%	111,16	57,10%
2	Rio Verde/GO					Guarapuava/PR	172,4	176%	109,88	56,68%
3	Rio Verde/GO					São Simão/Herval D'Oeste	157,18	151%	94,66	51,68%
4	Rio Verde/GO					São Simão/Guarapuava	158,04	153%	95,52	51,96%
5	Rio Verde/GO					Direto	167,16	167%	104,64	54,96%
Única	Campo Mourão/PR					Direto	62,52	-	0,00	20,55%
Única	Dourados/MS					Direto	89,04	42%	26,52	29,27%
1	Balsas/MA					São Luís/MA - São Francisco do Sul/SC	322,33	416%	259,81	105,97%
2	Balsas/MA					Santos/SP - São Francisco do Sul/SC	281,20	350%	218,68	92,45%
3	Balsas/MA					Direto	351,36	462%	288,84	115,52%
1	B. G. do Ribeiro/PI					São Luís/MA - São Francisco do Sul/SC	340,81	445%	278,29	112,05%
2	B. G. do Ribeiro/PI					Santos/SP - São Francisco do Sul/SC	299,68	379%	237,16	98,53%
3	B. G. do Ribeiro/PI					Direto	365,04	484%	302,52	120,02%
1	Alto Paraguai/PAR					Direto	102,00	63%	39,48	33,53%
2	Naranjal/PAR					Direto	85,04	36%	22,52	27,96%
1	Rosário/Argentina					São Francisco do Sul/SC	137,69	120%	75,17	45,27%
2	Rosário/Argentina					São Francisco do Sul/SC	130,34	108%	67,82	42,85%
3	Rosário/Argentina					Direto	173,16	177%	110,64	56,93%

Menores Custos de Transporte por Origem

Origem	Modos				Via	Custo Total R\$/tonelada	% menor frete	Diferença R\$
Formosa/GO					Guarapuava/PR	170,70	173%	108,18
Sorriso/MT					São Simão/Guaíra	247,51	296%	184,99
Uberlândia/MG					Herval D'Oeste	121,48	94%	58,96
Rio Verde/GO					São Simão/Herval D'Oeste	158,04	153%	95,52
Campo Mourão/PR					Direto	62,52	-	0,00
Dourados/MS					Direto	95,28	52%	32,76
Balsas/MA					Santos/SP - São Francisco do Sul/SC	281,20	350%	218,68
B. G. do Ribeiro/PI					Santos/SP - São Francisco do Sul/SC	299,68	379%	237,16
Naranjal/PAR					Direto	65,04	4%	2,52
Rosário/Argentina					São Francisco do Sul/SC	130,34	108%	67,82

Recomendações



Recomendações Gerais

- Priorizar a intermodalidade e a multimodalidade na política nacional de transporte
- Aumentar os investimentos em modos de transporte de alta capacidade
- Propiciar segurança jurídica para realização de investimentos
- Desburocratizar os trâmites para implantação de infraestruturas logísticas privadas
- Definir marco regulatório do setor ferroviário
- Desburocratizar as regras para a utilização da cabotagem

➤ **Rodovias:**

- Identificar a necessidades de intervenções nas rodovias

➤ **Ferrovias**

- Construir a Ferrovia do Frango em Santa Catarina
- Concluir a nova ponte em Foz de Iguaçu
- Garantir a operacionalização das ferrovias
- Identificar os trechos ferroviários abandonados

➤ **Cabotagem**

- Implementar infraestrutura nos portos
- Identificar déficit de capacidade portuária

Recomendações Complementares

- Incentivar a ampliação da produção
 - Criar incentivos com a redução de juros em operações de crédito oficial
 - Aumentar o limite de crédito
 - Incentivo ao Preço Mínimo para os estados de SC e RS, para a safra 2021/2022
- Incentivar a produção de produtos alternativos ao milho (sorgo, trigo forrageiro, etc)
- Prorrogar o prazo da isenção da taxa de importação (fora do Mercosul)
- Flexibilizar a importação de milho OGM, exclusivamente para alimentação animal
- Incentivar a construção de armazéns, sobretudo nas regiões com potencial de ampliação da produção.
- Promover a modernização das unidades armazenadoras já existentes.
- Apoio a comercialização futura de milho por parte das granjas.