

**– ANEXO II –****Características técnicas, plano de via e capacidade da Ferrovia Norte Sul**

As características técnicas do trecho ferroviário compreendido entre as cidades de Porto Nacional/TO (km 720) e Anápolis/GO (km 1574), da EF – 151 – Ferrovia Norte Sul, estão relacionadas na tabela abaixo.

**1- Características técnicas:**

<b>ITEM</b>	<b>CARACTERÍSTICAS</b>	<b>ESPECIFICAÇÕES</b>
Linha principal	855 km	32,50 ton./eixo
Perfil dos Trilhos	TR-57	Perfil TR 57
Pontes	35 pontes somando 3,5 km	32,50 ton./eixo
Viadutos	36 viadutos somando 1,5 km	32,50 ton./eixo
Túnel	2 túneis somando 878 metros	Gabarito 7,09m
Bitola	1,60 m.	VALEC 80-EG-000A-18-0000
AMV	1:8 e 1:14 otimizado	VALEC 80-EG-000A-18-0000
Tipo de Dormentes	Monobloco de Concreto	VALEC 80-EG-000A-18-0000
Fixação de Dormentes	Elástica (flexível)	VALEC 80-EG-000A-18-0000
Carga Máxima por Eixo	32,50 ton./eixo	VALEC 80-EG-000A-18-0000
Rampa Máxima	(Gradiente em % - SE): 1,45%	VALEC 80-EG-000A-18-0000
Raio de Curva Mínimo (metros)	343,823 m	VALEC 80-EG-000A-18-0000
Velocidade Máxima Autorizada	80 km/h	Definido pela VALEC de acordo com o projeto

**2- Plano de via, capacidade e características operacionais\*:**

\*Dados teóricos e estimados, considerando paradas para cruzamento.

Vagão = HFT graneleiro - 20 metros e TB 126 ton.

Km 1180 (Pátio 11) considerado ponto notável de quebra de perfil da via

ENTRE PÁTIOS		Porto Nacional - Anápolis																				
Pátio	Km Inicial	Km Final	Lado	Comp. Útil	Qtde. de Linhas	Operação	Distância Entre Pátios (Km)	Bitola	Raio Min.(m)	Rampa Max (%)	Qtde. de PN	VMA (Km/h)	Tpo de trâns (min.)	Cons. Combustível litros	Combustível l/mtkb	Capacidade (nº de trens/dia)	Locom.	Trem tipo	Vagões	Tb		
1	Porto Nacional	719,920	722,282	E	2,097	8	Carga/Descarga															
2	Alésio G. da Costa	747,337	749,714	D	2,148	3	Cruzamento	25,055	1,60	404,51	1,12	0,60	8	80	33	47			24	2 AC 44i	80	10.479
3	Eng. Cícero Braz	794,491	796,527	D	1,800	3	Cruzamento	44,778	1,60	491,18	0,60	0,56	19	80	67	60			16	2 AC 44i	80	10.479
4	Ari Neri de Oliveira	842,105	843,940	D	1,647	2	Cruzamento	45,577	1,60	528,96	1,02	0,60	15	80	62	69			16	2 AC 44i	80	10.479
5	Eng. Wagner C. Oliveira	890,432	892,447	D	1,827	2	Cruzamento	46,492	1,60	687,62	0,60	0,60	13	80	66	65			16	2 AC 44i	80	10.479
6	Gurupi	938,325	941,070	D	2,602	6	Carga/Descarga	45,878	1,60	404,51	0,60	0,60	20	80	70	68			15	2 AC 44i	80	10.479
7	Figueirópolis	987,647	989,935	D	2,132	2	Cruzamento	46,576	1,60	573,03	0,61	0,60	11	80	66	65			16	2 AC 44i	80	10.479
8	Alvorada	1.041,002	1.042,972	D	1,788	2	Cruzamento	51,066	1,60	573,02	0,60	0,60	19	80	70	69			15	2 AC 44i	80	10.479
9	Pátio 9	1.098,205	1.100,169	D	1,812	2	Cruzamento	55,232	1,60	687,62	0,56	0,60	19	80	75	74			14	2 AC 44i	80	10.479
10	Porangatu	1.142,701	1.144,764	D	1,910	2	Cruzamento	42,532	1,60	491,18	0,90	0,60	13	80	71	59			16	2 AC 44i	80	10.479
11	Pátio 11	1.185,555	1.187,592	E	1,864	2	Cruzamento	40,791	1,60	491,18	0,82	1,32	8	80	58	64			17	2 AC 44i	80	10.479
12	Pátio 12	1.238,698	1.241,005	E	2,818	2	Cruzamento	51,106	1,60	429,79	1,45	1,45	16	80	88	90			12	3 AC 44i	80	10.653
13	Uruaçu	1.290,694	1.292,703	E	1,797	2	Cruzamento	49,689	1,60	429,79	1,45	1,41	31	80	66	63			16	3 AC 44i	80	10.653
14	Pátio 14	1.345,363	1.347,139	E	1,627	2	Cruzamento	52,660	1,60	404,51	1,45	1,45	22	80	74	68			15	3 AC 44i	80	10.653
15	Santa Izabel	1.399,734	1.401,809	E	2,010	3	Cruzamento	52,596	1,60	343,82	1,45	1,45	22	80	89	83			12	3 AC 44i	80	10.653
16	Pátio 16	1.434,827	1.436,762	E	1,787	2	Cruzamento	33,018	1,60	343,85	1,45	1,45	18	80	56	61			17	3 AC 44i	80	10.653
17	Jaraguá	1.471,034	1.472,709	E	1,497	3	Cruzamento	34,272	1,60	343,85	1,45	1,45	10	80	54	58			18	3 AC 44i	80	10.653
18	Ouro Verde de Goiás	0,000	1,901	D	1,747	2	Cruzamento	52,252	1,60	219,50	1,45	1,45	40	80	87	71			13	3 AC 44i	80	10.653
19	Anápolis	46,761	50,756	D/E	3,866	9	Carga/Descarga	44,860	1,60	300,02	1,45	1,45	18	80	114	79			11	3 AC 44i	80	10.653
								1,60	-	-	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-

### 3- Conexões da FNS com ferrovias existentes e ferrovias projetadas



- 1- Conexão da FNS com a Estrada de Ferro Carajás, em Açailândia, para acesso ao Porto de Itaqui e conexão futura com a ferrovia Açailândia/MA a Barcarena/MA
- 2- Conexão futura com a Transnordestina Logística até os Portos de Pecém/CE e Suape/PE
- 3- Conexão da FNS com o tramo norte (subconcedido à FNS S.A.) em Porto Nacional/TO
- 4- Conexão futura com a FIOL até o Porto de Ilheus/BA
- 5- Conexão futura com a FICO, em Campinorte/MT, sentido Porto Velho/RO
- 6- Conexões com a ALL Malha Paulista, até o Porto de Santos  
Conexão futura com a ferrovia Panorama/SP a Dourados/MS

#### 4- Municípios de passagem da Ferrovia

##### **Tocantins (14 municípios):**

Porto Nacional – Paraíso do Tocantins – Oliveira de Fátima – Fátima – Santa Rita – Brejinho de Nazaré – Crixás do Tocantins – Aliança do Tocantins – Gurupi – Cariri do Tocantins – Figueirópolis – Alvorada – Talismã

##### **Goiás (19 municípios):**

Porangatu – Mutunópolis – Estrela do Norte – Mara Rosa – Campinorte – Uruaçu – Santa Rita do Novo Destino – São Luiz do Norte – Goianésia – Santa Isabel – Rianópolis – Jaraguá – Jesúpolis – São Francisco de Goiás – Petrolina de Goiás – Nova Veneza – Ouro Verde de Goiás – Campo Limpo de Goiás – Anápolis

