



Figura AVP 12. Mapa de rodovias do PRODETUR/CE I

O conjunto de trechos de rodovias que foi beneficiado pelo PRODETUR/CE I perfaz um total de aproximadamente 252,86 quilômetros com investimentos em projetos, obras de pavimentação e supervisão, no valor de R\$ 32.005.083,80.

Tabela AVP 27. Investimentos rodoviários aplicados no programa PRODETUR/CE I – Projetos e Obras

Investimento em projetos				Valor em R\$
*Custo Estimado dos Projetos Finais referentes ao PRODETUR/CE I				887.000,00
Investimento em Obras de Pavimentação				
Rodovia	Início do Trecho	Fim do Trecho	Extensão	Valor em R\$
Vias Estruturantes				
CE-085	Entr. CE-085	Entr. Garrote (contorno Caucaia)	5,14	928.339,75
CE-085	Contorno de Caucaia	Tabuleiro Grande	14,00	2.330.322,80
CE-085	Tabuleiro Grande	Entr. CE-421	5,80	1.580.142,75
CE-085	Entr. CE-421	São Gonçalo do Amarante	19,70	2.291.537,73
CE-085	São Gonçalo do Amarante	Entr. CE-341	14,70	1.150.879,57
CE-085	Entr. CE-341	Entr. CE-085 (1ª variante)	8,77	1.072.356,47
CE-085	Entr. CE-085 (1ª variante)	Entr. Acesso a Paraipaba	5,57	934.499,05
CE-085	Entr. Acesso a Paraipaba	Camburão (Km 0 - Km 6,4)	6,40	485.632,34
CE-085	Camburão (Km 0 - Km 6,4)	Entr. CE-162 Km 6,4 - Km 16,3	10,26	970.142,84
CE-085	Entr. CE-162	Gualdrapas	7,14	1.087.233,48

Continuação da tabela AVP 27.

CE-085	Gualdrapas	Barrento	26,21	3.611.148,82
Total Vias Estruturantes			123,69	16.442.235,60
Vias de Acesso				
CE-156	Pecém	Entr. Taíba–São G. Amarante	5,12	272.796,18
CE-168	Itapipoca	Barrento	21,44	1.311.202,30
CE-348	Pecém	Entr. Taíba–Pecém	9,88	659.418,34
CE-163	Rod. Estruturante (CE-085)	Trairi (acesso Trairi)	11,86	689.053,40
CE-348	Entr. Pecém	Entr. Taiba–Siupé	4,30	327.023,51
Acesso	Paraipaba	Lagoinha	10,63	1.092.049,30
CE-168	Barrento	Baleia	33,06	2.961.886,79
Total Vias de Acesso			96,29	7.313.429,82
Vias de Percurso				
CE-163	Trairi	Entr. Mudaú–Flexeiras	9,57	902.142,20
Acesso	Mundaú	Guajiru	17,78	2.429.442,24
Acesso	CE-085 – Lagoa do Banana	Cumbuco	5,53	681.787,05
Total Vias de Percurso			32,88	4.013.371,49
Total de Investimento em Obras de Pavimentação - Recursos PRODETUR/CE I				27.769.036,91
Total de Investimento no Setor Rodoviário (Projetos e Pavimentação)				28.656.036,91

(Fonte: DERT/SETUR – Departamento de Edificações, Rodovias e Transporte/Secretaria de Turismo) * Projetos Financiados com Recursos do Estado do Ceará.

Tabela AVP 28. Investimentos rodoviários aplicados no programa PRODETUR/CE I – Supervisão

Investimento em Supervisão das Obras de Pavimentação				
Rodovia	Início do Trecho	Fim do Trecho	Extensão	Valor em R \$
Vias Estruturantes				
CE-085	Entr. CE-085	Entr. Garrote (contorno Caucaia)	5,14	58.723,55
CE-085	Contorno de Caucaia	Tabuleiro Grande	14,00	159.947,42
CE-085	Tabuleiro Grande	Entr. CE-421	5,80	160.835,59
CE-085	Entr. CE-421	São Gonçalo do Amarante	19,70	157.193,17
CE-085	São Gonçalo do Amarante	Entr. CE-341	14,70	121.291,65
CE-085	Entr. CE-341	Entr. CE-085 (1ª variante)	8,77	123.848,81
CE-085	Entr. CE-085 (1ª variante)	Entr. Acesso a Paraipaba	5,57	87.094,36
CE-085	Entr. Acesso a Paraipaba	Camburão (Km 0 - Km6, 4)	6,40	100.072,51
CE-085	Camburão (Km 0 - Km 6,4)	Entr. CE-163 Km 6,4 - Km 16,3	10,26	76.678,73
CE-085	Entr. CE-163	Gualdrapas	7,14	53.361,22
CE-085	Gualdrapas	Barrento	26,21	447.211,57
Total Vias Estruturantes			123,69	1.546.258,58
Vias de Acesso				
CE-156	Pecém	Entr. Taíba–São G. Amarante	5,12	76.385,42
CE-168	Itapipoca	Barrento	21,44	145.579,25
CE-348	Pecém	Entr. Taíba	9,88	147.400,00
CE-163	Rod. Estruturante (CE-085)	Trairi (acesso Trairi)	11,86	170.404,53
CE-348	Entr. Taiba	Siupé	4,30	64.151,82

Continuação da tabela AVP 28

Acesso	Paraipaba	Lagoinha	10,63	207.484,54
CE-168	Barrento	Baleia	33,06	381.593,69
Total Vias de Acesso			96,29	1.192.999,25
Vias de Percurso				
CE-163	Trairi	Entr. Mundaú – Flexeiras	9,57	121.998,45
Acesso	Mundaú	Guajiru	17,78	226.659,62
Acesso	CE-085 – Lagoa do Banana	Cumbuco	5,53	261.130,99
Total Vias de Percurso			32,88	609.789,06
Total de investimento no setor rodoviário (Projetos e Pavimentação)				3.349.046,89

(Fonte: DERT/SETUR – Departamento de Edificações, Rodovias e Transporte/Secretaria de Turismo)

Analisando os quadros anteriores, chega-se aos seguintes indicadores por quilômetro de rodovia construída (Tabela AVP 25), considerando como parâmetros: característica topográfica, época da construção, dificuldades operacionais, custo de desapropriação e obras especiais expostos em cada trecho. Os dados não foram analisados individualmente:

Tabela AVP 29. Indicadores de custo médio por quilômetro – Obras Rodoviárias – PRODETUR/CE I

Itens analisados	Total de km	Custo Total R\$	Custo R\$/km
*Projeto	252,86	887.000,00	3.507,87
Obra da Rodovia	252,86	27.960.570,16	110.577,28
Supervisão de Obras	252,86	3.349.046,89	13.244,67
Total Geral	252,86	32.196.617,05	127.329,82

(Fonte: DERT/SETUR – Departamento de Edificações, Rodovias e Transporte/Secretaria de Turismo) *Projetos Financiados com Recursos do Estado do Ceará

As próximas tabelas trazem as diretrizes e características técnicas de cada rodovia. É importante esclarecer que o conceito classe de rodovia refere-se a normas para Projeto Geométrico de Estrada de Rodagem estabelecidas pelo DNER/1975. As classes de rodovia diferem entre si nos parâmetros estabelecidos em norma: velocidade diretriz, raio mínimo de curva horizontal, taxa máxima de superelevação, rampa máxima, valor mínimo para curvas convexas, valor mínimo para curvas côncavas, distância simples de visibilidade de parada, distância de visibilidade de ultrapassagem, valores limites dos raios para dispensar curva de transição.

Tabela AVP 30. Principais características e especificações técnicas

Características e Especificações Técnicas das Rodovias	
Identificação da Rodovia	Trecho
Vias Estruturantes CE-085	Entr. CE-085 à Entr. Garrote (contorno Caucaia)
Classe da Rodovia	II
Velocidade Diretriz	80 Km/h
Faixa de Domínio	60, 00 m
Largura da Pista de Rolamento	6,00 m
Largura do Acostamento	1,50 m
Tipo de Revestimento da Capa de Rolamento	T.S.D.
Tipo do Revestimento do Acostamento	T.S.S.
Vias Estruturantes – CE-085	Contorno de Caucaia a Tabuleiro Grande
Classe da Rodovia	II
Velocidade Diretriz	80 Km/h
Faixa de Domínio	60, 00 m

Continuação da tabela AVP 30

Largura da Pista de Rolamento	6,00 m
Largura do Acostamento	1,50 m
Tipo de Revestimento da Capa de Rolamento	T.S.D.
Tipo do Revestimento do Acostamento	T.S.S.
Vias Estruturantes – CE-085	Tabuleiro Grande–Entrocamento da CE-421
Classe da Rodovia	II
Velocidade Diretriz	80 Km/h
Faixa de Domínio	60, 00 m
Largura da Pista de Rolamento	6,00 m
Largura do Acostamento	1,50 m
Tipo de Revestimento da Capa de Rolamento	T.S.D.
Tipo do Revestimento do Acostamento	T.S.S.
Vias Estruturantes – CE-085	Entr. CE-421 a São Gonçalo do Amarante
Classe da Rodovia	II
Velocidade Diretriz	80 Km/h
Faixa de Domínio	60, 00 m
Largura da Pista de Rolamento	6,00 m
Largura do Acostamento	1,50 m
Tipo de Revestimento da Capa de Rolamento	T.S.D.
Tipo do Revestimento do Acostamento	T.S.S.

(Fonte: DERT – Ceará – Departamento de Edificações, Rodovias e Transporte)

TSS - Tratamento Superficial Simples

TSD - Tratamento Superficial Duplo

Tabela AVP 31. Principais características e especificações técnicas

Características e Especificações Técnicas das Rodovias	
Identificação da Rodovia	Trecho
Vias Estruturantes – CE-085	São Gonçalo do Amarante ao Entrocamento CE-341
Classe da Rodovia	II
Velocidade Diretriz	80 Km/h
Faixa de Domínio	60,00 m
Largura da Pista de Rolamento	6,00 m
Largura do Acostamento	1,50 m
Tipo de Revestimento da Capa de Rolamento	T.S.D.
Tipo do Revestimento do Acostamento	T.S.S.
Vias Estruturantes – CE-085	Entrada CE-341 ao Entrocamento CE-085 (1ª variante)
Classe da Rodovia	II
Velocidade Diretriz	80 Km/h
Faixa de Domínio	60, 00 m
Largura da Pista de Rolamento	6,00 m
Largura do Acostamento	1,50 m
Tipo de Revestimento da Capa de Rolamento	T.S.D.
Tipo do Revestimento do Acostamento	T.S.S.
Vias Estruturantes – CE-085	Entrada CE-085 (1ª variante) ao Acesso a Paraipaba
Classe da Rodovia	III
Velocidade Diretriz	60 Km/h
Faixa de Domínio	40,00 m
Largura da Pista de Rolamento	6,00 m
Largura do Acostamento	1,00 m
Tipo de Revestimento da Capa de Rolamento	T.S.D.
Tipo do Revestimento do Acostamento	T.S.S.

Continuação da tabela AVP 31

Vias Estruturantes – CE-085	Acesso a Paraipaba ao Camburão (Km 0 – Km 6,4)
Classe da Rodovia	II
Velocidade Diretriz	80 Km/h
Faixa de Domínio	60,00 m
Largura da Pista de Rolamento	6,00 m
Largura do Acostamento	1,50 m
Tipo de Revestimento da Capa de Rolamento	T.S.D.
Tipo do Revestimento do Acostamento	T.S.S.

(Fonte: DERT – Ceará – Departamento de Edificações, Rodovias e Transporte)

TSS - Tratamento Superficial Simples

TSD - Tratamento Superficial Duplo

Tabela AVP 32. Principais características e especificações técnicas

Características e Especificações Técnicas das Rodovias	
Identificação da Rodovia	Trecho
Vias Estruturantes – CE-085	Camburão (Km 0 - Km 6,4) à Entr. CE-163 Km 6,4 - Km 16,3
Classe da Rodovia	II
Velocidade Diretriz	80 Km/h
Faixa de Domínio	60,00 m
Largura da Pista de Rolamento	6,00 m
Largura do Acostamento	1,50 m
Tipo de Revestimento da Capa de Rolamento	T.S.D.
Tipo do Revestimento do Acostamento	T.S.S.
Vias Estruturantes – CE-085	Entr. CE-163 a Gualdrapas
Classe da Rodovia	II
Velocidade Diretriz	80 Km/h
Faixa de Domínio	60,00 m
Largura da Pista de Rolamento	6,00 m
Largura do Acostamento	1,50 m
Tipo de Revestimento da Capa de Rolamento	T.S.D.
Tipo do Revestimento do Acostamento	T.S.S.
Vias Estruturantes – CE-085	Gualdrapas a Barrento
Classe da Rodovia	II
Velocidade Diretriz	80 Km/h
Faixa de Domínio	60,00 m
Largura da Pista de Rolamento	6,00 m
Largura do Acostamento	1,50 m
Tipo de Revestimento da Capa de Rolamento	T.S.D.
Tipo do Revestimento do Acostamento	T.S.S.
Vias de Acesso CE-156	Pecém à Entr. Taíba / São G. Amarante
Classe da Rodovia	III
Velocidade Diretriz	80 Km/h
Faixa de Domínio	40,00 m
Largura da Pista de Rolamento	6,00 m
Largura do Acostamento	1,00 m
Tipo de Revestimento da Capa de Rolamento	T.S.D.
Tipo do Revestimento do Acostamento	T.S.S.

(Fonte: DERT – Ceará – Departamento de Edificações, Rodovias e Transporte)

TSS - Tratamento Superficial Simples

TSD - Tratamento Superficial Duplo

Tabela AVP 33. Principais características e especificações técnicas

Características e Especificações Técnicas das Rodovias	
Identificação da Rodovia	Trecho
Vias de Acesso – CE-168	Itapipoca a Barrento
Classe da Rodovia	III
Velocidade Diretriz	60 Km/h
Faixa de Domínio	40,00 m
Largura da Pista de Rolamento	6,00 m
Largura do Acostamento	1,00 m
Tipo de Revestimento da Capa de Rolamento	T.S.D.
Tipo do Revestimento do Acostamento	T.S.S.
Vias de Acesso – CE-348	Pecém Entrocamento para Taíba
Classe da Rodovia	III
Velocidade Diretriz	60 Km/h
Faixa de Domínio	40,00 m
Largura da Pista de Rolamento	6,00 m
Largura do Acostamento	1,00 m
Tipo de Revestimento da Capa de Rolamento	T.S.D.
Tipo do Revestimento do Acostamento	T.S.S.
Vias de Acesso – CE163	Rod. Estruturante (CE - 085) a Trairi (acesso Trairi)
Classe da Rodovia	III
Velocidade Diretriz	60 Km/h
Faixa de Domínio	40,00 m
Largura da Pista de Rolamento	6,00 m
Largura do Acostamento	1,00 m
Tipo de Revestimento da Capa de Rolamento	T.S.D.
Tipo do Revestimento do Acostamento	T.S.S.
Vias de Acesso – CE-348	Entrocamento de Taiba a Siupé
Classe da Rodovia	III
Velocidade Diretriz	60 Km/h
Faixa de Domínio	40,00 m
Largura da Pista de Rolamento	6,00 m
Largura do Acostamento	1,00 m
Tipo de Revestimento da Capa de Rolamento	T.S.D.
Tipo do Revestimento do Acostamento	T.S.S.

(Fonte: DERT – Ceará – Departamento de Edificações, Rodovias e Transporte)

Tabela AVP 34 Principais características e especificações técnicas

Características e Especificações Técnicas das Rodovias	
Identificação da Rodovia	Trecho
Vias de Acesso - Acesso	Paraipaba a Lagoinha
Classe da Rodovia	III
Velocidade Diretriz	60 Km/h
Faixa de Domínio	40,00 m
Largura da Pista de Rolamento	6,00 m
Largura do Acostamento	1,00 m
Tipo de Revestimento da Capa de Rolamento	T.S.D.
Tipo do Revestimento do Acostamento	T.S.S.

...

Continuação da tabela AVP 34

Vias de Acesso – CE-168	Barrento a Baleia
Classe da Rodovia	II
Velocidade Diretriz	80 Km/h
Faixa de Domínio	40,00 m
Largura da Pista de Rolamento	6,00 m
Largura do Acostamento	1,50 m
Tipo de Revestimento da Capa de Rolamento	T.S.D.
Tipo do Revestimento do Acostamento	T.S.S.
Vias de Percurso – CE-163	Trairi - Entrocamento de Mundaú - Flexeiras
Classe da Rodovia	III
Velocidade Diretriz	60 Km/h
Faixa de Domínio	40,00 m
Largura da Pista de Rolamento	6,00 m
Largura do Acostamento	1,00 m
Tipo de Revestimento da Capa de Rolamento	A.A.U.Q.
Tipo do Revestimento do Acostamento	Imprimação
Vias de Percurso - Acesso	Mundaú a Guajiru
Classe da Rodovia	III
Velocidade Diretriz	60 Km/h
Faixa de Domínio	40,00 m
Largura da Pista de Rolamento	6,00 m
Largura do Acostamento	1,00 m
Tipo de Revestimento da Capa de Rolamento	T.S.D.
Tipo do Revestimento do Acostamento	T.S.S.

(Fonte: DERT - Ceará - Departamento de Edificações, Rodovias e Transporte)

Tabela AVP 35. Principais características e especificações técnicas

Características e Especificações Técnicas das Rodovias	
Identificação da Rodovia	Trecho
Vias de Percurso Acesso	CE - 085–Lagoa do Banana Cumbuco
Classe da Rodovia	III
Velocidade Diretriz	60 Km/h
Faixa de Domínio	40,00 m
Largura da Pista de Rolamento	6,00 m
Largura do Acostamento	1,00 m
Tipo de Revestimento da Capa de Rolamento	T.S.D.
Tipo do Revestimento do Acostamento	T.S.S.

(Fonte: DERT – Ceará – Departamento de Edificações, Rodovias e Transporte)

Objetivando realizar avaliação mais concreta das ações implantadas, foi feita uma vistoria levando-se em consideração aspectos técnicos encontrados. Para tanto, criou-se para cada rodovia e seus respectivos trechos uma ficha de observação técnica complementada com constatação fotográfica.

Para melhor compreensão do estudo, cada rodovia foi dividida em trechos com seu número de localização respectivo inserido no mapa rodoviário, conforme demonstra o [mapa de localização](#) a seguir e a Tabela AVP 32 (obras implantadas com recursos do PRODETUR/CE I – Divisão de Trechos – obras vistoriadas) abaixo.

mapa de localização

Tabela AVP 36. Obras implantadas com recursos do PRODETUR/CE I – Divisão de Trecho – obras vistoriadas

Identificação da Rodovia	Trecho		Extensão Km	Localização no Mapa Quadro 4
	Início do Trecho	Fim do Trecho		
	Vias Estruturantes			
CE-085	Entr. CE-085	Entr. Garrote (contorno Caucaia)	5,14	1
CE-085	Contorno de Caucaia	Tabuleiro Grande	14,00	2
CE-085	Tabuleiro Grande	Entr. CE-421	5,80	3
CE-085	Entr. CE-421	São Gonçalo do Amarante	19,70	4
CE-085	São Gonçalo do Amarante	Entr. CE-341	14,70	5
CE-085	Entr. CE-341	Entr. CE-085 (1ª variante)	8,77	6
CE-085	Entr. CE-085 (1ª variante)	Entr. Acesso a Paraipaba	5,57	7
CE-085	Entr. Acesso a Paraipaba	Camburão (Km 0 - Km 6,4)	6,40	8
CE-085	Camburão (Km 0 - Km 6,4)	Entr. CE-163 Km 6,4 - Km 16,3	10,26	9
CE-085	Entr. CE-163	Gualdrapas	7,14	10
CE-085	Gualdrapas	Barrento	26,21	11
Total Vias Estruturantes			123,69	
Vias de Acesso				
CE-156	Pecém	Entr. Taíba–São G. Amarante	5,12	12
CE-168	Itapipoca	Barrento	21,44	13
CE-348	Pecém	Entr. Taíba	9,88	14
CE-163	Rod. Estruturante (CE-085)	Trairi (acesso Trairi)	11,86	15
CE-348	Entr. Taíba	Siupé	4,30	16
Acesso	Paraipaba	Lagoinha	10,63	17
CE-168	Barrento	Baleia	33,06	18
Total Vias de Acesso			96,29	
Vias de Percurso				
CE-163	Trairi	Entr. Mudaú – Flexeiras	9,57	19
Acesso	Mundaú	Guajiru	17,78	20
Acesso	CE-085-Lagoa do Banana	Cumbuco	5,53	21
Total Vias de Percurso			32,88	
Total Geral (Km)			252,86	

(Fonte : DERT – Ceará – Departamento de Edificações, Rodovias e Transporte)

Tabela AVP 37. Ficha de observação técnica

Identificação da Rodovia	Trecho		Figura AVP Nº.
Vias Estruturantes – CE-085	Entrocamento da CE-085 ao Entrocamento para Garrote (contorno Caucaia)		
Itens Analisados	Extensão: 5,14 Km Localização no Mapa: 01		13
	Origem: Fortaleza Destino: Região Oeste		
Condição de Tráfego e Segurança	Boas		14
Vol. de Tráfego Observado	Volume Médio		
Número de Pistas	Pista simples, com duas faixas de 3,00 m, uma em cada sentido.		
Pavimento	TSD - Tratamento Superficial Duplo em boas condições. Capa da pista principal com espessura = 3 cm TSS - Tratamento Superficial Simples em boas condições.		
Acostamento	Capa do acostamento com espessura = 1,5 cm		
Sinalização Vertical	Existente, com algumas placas pichadas		

Continuação da Tabela AVP 37

Identificação da Rodovia	Trecho	
Vias Estruturantes – CE-085	Entrocamento da CE-085 ao Entrocamento para Garrote (contorno Caucaia)	
Itens Analisados	Extensão: 5,14 Km Localização no Mapa: 01	Figura AVP Nº.
	Origem: Fortaleza Destino: Região Oeste	
Sinalização Horizontal	Razoável, alguns pontos apresentando desgaste	
Drenagem Superficial	Existentes, com dispositivos de drenagem; guias, sarjetas descidas de água do tipo rápida e bueiro de passagem	
Obra de Arte	Não observada	
Manutenção da Rodovia	Razoável, com falhas na manutenção da sinalização vertical	
Aspectos Relevantes	A rodovia possui boas condições de traficabilidade. Não foi observado posto de Policiamento Rodoviário e nem posto de serviço. Faixa de domínio descentralizada, para facilitar a duplicação futura.	

(Fonte: Vistoria em Abril/2002 e Mapa Rodoviário do Estado do Ceará - Secretaria de Infra- Estrutura)



Figura AVP 13. Detalhe do Tratamento Superficial Duplo em boas condições



Figura AVP 14. Placa de sinalização vertical (pórtico) pichada

Autor: Eduardo Lippi

Tabela AVP 38. Ficha de observação técnica

Identificação da Rodovia	Trecho	
Vias Estruturantes – CE-085	Contorno de Caucaia a Tabuleiro Grande	
Itens Analisados	Extensão: 4,00 Km Localização no Mapa - 02	Figura AVP Nº.
	Origem: Caucaia Destino: Região Oeste	
Condição de Tráfego e Segurança	Condição de tráfego e segurança prejudicada em decorrência de animais na pista.	
Vol. de Tráfego Observado	Baixo, com pouca movimentação de caminhões e ônibus.	
Número de Pistas	Pista simples, com duas faixas de 3,00 m, uma em cada sentido.	

...

Continuação da Tabela AVP 38

Pavimento	TSD - Tratamento Superficial Duplo em boas condições. Capa da pista principal com espessura = 3 cm	
Acostamento	TSS - Tratamento Superficial Simples em boas condições. Capa do acostamento com espessura = 1,5 cm	16
Sinalização Vertical	Em boas condições.	
Sinalização Horizontal	Em boas condições.	
Drenagem Superficial	Existentes, com dispositivos de drenagem; guias, sarjetas, descidas de água do tipo rápida e bueiro de passagem.	
Obra de Arte	Não observada.	
Manutenção da Rodovia	Razoável, com falhas na recuperação do cercamento da faixa de domínio, permitindo a entrada de animais na pista. Animais na pista.	
Aspectos Relevantes	Faixa de domínio descentralizada, para facilitar a duplicação futura. Existência de um posto de serviço. Não foi observado posto de Policiamento Rodoviário.	

(Fonte : Vistoria em Abril/2002 e Mapa Rodoviário do Estado do Ceará - Secretaria de Infra- Estrutura)



Figura AVP 15. Rodovia com baixo volume de tráfego



Figura AVP 16. Capa de rolamento em boas condições

Autor: Eduardo Lippi

Tabela AVP 39. Ficha de observação técnica

Identificação da Rodovia	Trecho	
Vias Estruturantes – CE-085	Tabuleiro Grande à Entrocamento- CE - 421	
Itens Analisados	Extensão - 5,80 Km Localização no Mapa - 03	Figura AVP Nº.
	Origem: Caucaia Destino: Região Oeste	
Condição de Tráfego e Segurança	Boas	
Vol. de Tráfego Observado	Baixo, com pouca movimentação de caminhões e ônibus.	
Número de Pistas	Pista simples, com duas faixas de 3,00 m, uma em cada sentido.	
Pavimento	TSD - Tratamento Superficial Duplo em boas condições. Capa da pista principal com espessura = 3 cm	
Acostamento	TSS - Tratamento Superficial Simples em boas condições. Capa do acostamento com espessura = 1,5 cm	
Sinalização Vertical	Em boas condições.	17

...

Continuação da Tabela AVP 39

Sinalização Horizontal	Em boas condições, inclusive com cones balizadores nas curvas.	18
Drenagem Superficial	Existentes, com dispositivos de drenagem; guias, sarjetas, descidas de água do tipo rápida e bueiro de passagem.	
Obra de Arte	Não observada.	
Manutenção da Rodovia	Em boas condições.	
Aspectos Relevantes	Faixa de domínio descentralizada, para facilitar a duplicação futura. Presença de sinalização orientativa nas curvas (cone balizador). Não foi observado posto de Policiamento Rodoviário e posto de serviço.	

(Fonte: Vistoria em Abril/2002 e Mapa Rodoviário do Estado do Ceará - Secretaria de Infra- Estrutura)



Figura AVP 17. Sinalização vertical em boas condições



Figura AVP 18. Sinalização horizontal em boas condições

Autor: Eduardo Lippi

Tabela AVP 40. Ficha de observação técnica

Identificação da Rodovia	Trecho	
Vias Estruturantes – CE-085	Entrocamento da CE-421 a São Gonçalo do Amarante	
Itens Analisados	Extensão: 19,70 Km Localização no Mapa: 04	Figura AVP N°.
	Origem: Caucaia Destino: São Gonçalo do Amarante e Região Oeste.	
Condição de Tráfego e Segurança	Boas	
Vol. de Tráfego Observado	Baixo, com pouca movimentação de caminhões e ônibus.	
Número de Pistas	Pista simples, com duas faixas de 3,00 m, uma em cada sentido.	
Pavimento	TSD - Tratamento Superficial Duplo em boas condições, com alguns pontos apresentando desgaste natural. Capa da pista principal com espessura = 3 cm	
Acostamento	TSS - Tratamento Superficial Simples em boas condições. Capa da acostamento com espessura = 1,5 cm	
Sinalização Vertical	Em boas condições.	
Sinalização Horizontal	Em boas condições.	
Drenagem Superficial	Existentes, com dispositivos de drenagem; guias, sarjetas, descidas de água do tipo rápida e bueiro de passagem. Alguns dispositivos necessitam de manutenção de rotina.	19

...

Continuação da Tabela AVP 40

Obra de Arte	Viaduto sobre a rodovia de acesso ao porto de Pecém com pavimento rígido em boas condições.	
Manutenção da Rodovia	Razoável, falta manutenção em alguns dispositivos de drenagem.	
Aspectos Relevantes	Faixa de domínio descentralizada, para facilitar a duplicação futura. Não foi observado posto de Policiamento Rodoviário e posto de serviço. Trevo bem sinalizado (interseção com a CE-156)	20

(Fonte: Vistoria em Abril/2002 e Mapa Rodoviário do Estado do Ceará - Secretaria de Infra- Estrutura)



Figura AVP 19. Descida de água do tipo rápida sem manutenção. Erosão na lateral da canaleta



Figura AVP 20. Detalhe do trevo bem sinalizado

Autor: Eduardo Lippi

Tabela AVP 41. Ficha de observação técnica

Identificação da Rodovia	Trecho	
Vias Estruturantes – CE-085	São Gonçalo do Amarante ao Entrocamento da CE-341	
Itens Analisados	Extensão: 14,70 Km Localização no Mapa: 05	Figura AVP Nº.
	Origem: São Gonçalo do Amarante Destino: Paraipaba e Região Oeste.	
Condição de Tráfego e Segurança	Boas.	
Vol. de Tráfego Observado	Baixo, com pouca movimentação de caminhões e ônibus.	
Número de Pistas	Pista simples, com duas faixas de 3,00 m, uma em cada sentido.	
Pavimento	TSD - Tratamento Superficial Duplo em condições razoáveis, com alguns pontos apresentando desgaste natural e exsudação da capa. Capa da pista principal com espessura = 3 cm	21
Acostamento	TSS - Tratamento Superficial Simples em boas condições. Capa do acostamento com espessura = 1,5 cm	
Sinalização Vertical	Em boas condições.	
Sinalização Horizontal	Em boas condições.	
Drenagem Superficial	Existentes, com dispositivos de drenagem; guias, sarjetas, descidas de água do tipo rápida e bueiro de passagem.	
Obra de Arte	Não observada.	

...

Continuação da Tabela AVP 41

Manutenção da Rodovia	Falha na poda de vegetação existem vários pontos invadindo o acostamento.	22
Aspectos Relevantes	Falha na manutenção (conserva de poda). Faixa de domínio descentralizada para facilitar a duplicação futura. Não foi observado posto de Policiamento Rodoviário e posto de serviço.	

(Fonte: Vistoria em Abril/2002 e Mapa Rodoviário do Estado do Ceará - Secretaria de Infra- Estrutura)



Autor: Eduardo Lippi

Figura AVP 21. Detalhe da capa do pavimento apresentando desgaste natural e pontos de exsudação

Figura AVP 22. Vegetação invadindo a área do acostamento. Falha de manutenção na rodovia

Tabela AVP 42. Ficha de observação técnica

Identificação da Rodovia	Trecho	
Vias Estruturantes – CE-085	Entrocamento da CE-341 ao Entrocamento da CE-085 (1ª variante)	
Itens Analisados	Extensão: 8,77 Km Localização no Mapa: 06	
	Origem: São Gonçalo do Amarante Destino: Paraipaba e Região Oeste	
Figura AVP Nº.		
Condição de Tráfego e Segurança	Boas. Nas curvas mais acentuadas, há presença de dispositivos de proteção do tipo guia intercalada para bloquear a região do ponto de fuga.	23
Vol. de Tráfego Observado	Baixo, com pouca movimentação de caminhões e ônibus.	
Número de Pistas	Pista simples, com duas faixas de 3,00 m, uma em cada sentido.	
Pavimento	TSD - Tratamento Superficial Duplo em boas condições. Capa da pista principal com espessura = 3 cm	
Acostamento	TSS - Tratamento Superficial Simples em boas condições. Capa do acostamento com espessura = 1,5 cm	
Sinalização Vertical	Existente, estão substituindo os pórticos deteriorados pela ferrugem por pórticos novos galvanizados.	24
Sinalização Horizontal	Razoável, alguns pontos com faixas apagadas.	
Drenagem Superficial	Existentes, com dispositivos de drenagem; guias, sarjetas, descidas de água do tipo rápida e bueiro de passagem.	
Obra de Arte	Não observada.	

...

Continuação da Tabela AVP 42

Manutenção da Rodovia	Atuante, principalmente na restauração da sinalização vertical (troca dos pórticos).	
Aspectos Relevantes	Dispositivos de proteção nos pontos de curva acentuada. Faixa de domínio descentralizada, para facilitar a duplicação futura. Não foi observado posto de Policiamento Rodoviário e posto de serviço.	

(Fonte: Vistoria em Abril/2002 e Mapa Rodoviário do Estado do Ceará - Secretaria de Infra- Estrutura)



Figura AVP 23. Detalhe do dispositivo de proteção nas curvas mais acentuadas



Figura AVP 24. Substituição dos pórticos com problemas de ferrugem

Tabela AVP 43. Ficha de observação técnica

Identificação da Rodovia	Trecho	
Vias Estruturantes – CE-085	Entrocamento da CE-085 (1ª variante) ao Acesso a Paraipaba	
Itens Analisados	Extensão: 5,57 Km Localização no Mapa: 07	Figura AVP Nº.
	Origem: São Gonçalo do Amarante Destino: Paraipaba e Região Oeste	
Condição de Tráfego e Segurança	Boas. Nas curvas mais acentuadas, a presença de dispositivos de proteção do tipo guia intercalada para bloquear a região do ponto de fuga.	
Vol. de Tráfego Observado	Baixo, com pouca movimentação de caminhões e ônibus.	
Número de Pistas	Pista simples, com duas faixas de 3,00 m, uma em cada sentido.	
Pavimento	TSD - Tratamento Superficial Duplo em boas condições. Capa da pista principal com espessura = 3 cm	25
Acostamento	TSS - Tratamento Superficial Simples em boas condições. Capa do acostamento com espessura = 1,5 cm	
Sinalização Vertical	Existente, estão substituindo os pórticos deteriorados pela ferrugem por pórticos novos galvanizados.	
Sinalização Horizontal	Boa, com demarcação de curva acentuada.	26
Drenagem Superficial	Existentes, com dispositivos de drenagem; guias, sarjetas, descidas de água do tipo rápida e bueiro de passagem.	
Obra de Arte	Não observada.	

...

Continuação da Tabela AVP 43

Manutenção da Rodovia	Atuante, principalmente na restauração da sinalização vertical (troca dos pórticos).	
Aspectos Relevantes	Faixa de domínio descentralizada, para facilitar a duplicação futura. Existência de um posto de serviço. Não foi observado posto de Policiamento Rodoviário. Dispositivos de proteção nos pontos de curva acentuada.	

(Fonte: Vistoria em Abril/2002 e Mapa Rodoviário do Estado do Ceará - Secretaria de Infra- Estrutura)



Figura AVP 25. Capa de rolamento em boas condições



Figura AVP 26. Detalhe da sinalização horizontal, orientação de curva à frente

Autor: Eduardo Lippi

Tabela AVP 44. Ficha de observação técnica

Identificação da Rodovia	Trecho	
Vias Estruturantes – CE-085	Acesso a Paraipaba até Camburão (Km 0 - Km 6,4)	
Itens Analisados	Extensão: 6,40 Km Localização no Mapa: 08	Figura AVP Nº.
	Origem: Paraipaba e São Gonçalo do Amarante Destino : Trairi , Itapipoca e Baleia	
Condição de Tráfego e Segurança	Boas. Nos entroncamentos há sinalização refletiva, tipo taxa, orientando o fluxo.	27
Vol. de Tráfego Observado	Baixo, com pouca movimentação de caminhões e ônibus.	
Número de Pistas	Pista simples, com duas faixas de 3,00 m, uma em cada sentido.	
Pavimento	TSD - Tratamento Superficial Duplo em condições razoáveis, com alguns pontos apresentando desgaste natural e exsudação da capa. Capa da pista principal com espessura = 3 cm	
Acostamento	TSS - Tratamento Superficial Simples em boas condições. Capa do acostamento com espessura = 1,5 cm	
Sinalização Vertical	Existente, estão substituindo os pórticos deteriorados pela ferrugem por pórticos novos galvanizados. Algumas placas pichadas.	28
Sinalização Horizontal	Em boas condições.	

...

Continuação da tabela AVP 44

Drenagem Superficial	Existentes, com dispositivos de drenagem; guias, sarjetas, descidas de água do tipo rápida e bueiro de passagem.	
Obra de Arte	Não observada.	
Manutenção da Rodovia	Apesar da troca dos pórticos, há falha na substituição das placas pichadas.	
Aspectos Relevantes	Faixa de domínio descentralizada, para facilitar a duplicação futura. Não foi observado posto de Policiamento Rodoviário e posto de serviço. Taxas refletivas nas bifurcações e trevos.	

(Fonte: Vistoria em Abril/2002 e Mapa Rodoviário do Estado do Ceará - Secretaria de Infra- Estrutura)



Figura AVP 27. Detalhe das taxas refletivas, orientação noturna na aproximação do trevo



Figura AVP 28. Pórticos enferrujados que serão substituídos

Autor: Eduardo Lippi

Tabela AVP 45. Ficha de observação técnica

Identificação da Rodovia	Trecho	
Vias Estruturantes – CE-085	Camburão (Km 0 - Km6,4) Entrocamento. CE -163Km 6,4 - Km 16,3	
Itens Analisados	Extensão - 10,26 Km Localização no Mapa - 09	Figura AVP N°.
	Origem: Paraipaba e São Gonçalo do Amarante Destino: Trairi, Itapipoca e Baleia	
Condição de Tráfego e Segurança	Boas	
Vol. de Tráfego Observado	Baixo, com pouca movimentação de caminhões e ônibus.	29
Número de Pistas	Pista simples, com duas faixas de 3,00 m, uma em cada sentido.	
Pavimento	TSD - Tratamento Superficial Duplo em condições razoáveis, com alguns pontos apresentando desgaste natural da capa. Capa do acostamento com espessura = 1,5 cm	
Acostamento	TSS - Tratamento Superficial Simples em boas condições. Capa do acostamento com espessura = 1,5 cm	
Sinalização Vertical	Em boas condições.	
Sinalização Horizontal	Em boas condições.	
Drenagem Superficial	Existentes, com dispositivos de drenagem; guias, sarjetas, descidas de água do tipo rápida e bueiro de passagem.	30
Obra de Arte	Não observada.	

Continuação da Tabela AVP 45

Manutenção da Rodovia	Regular, dentro dos padrões da classe da rodovia.	
Aspectos Relevantes	Faixa de domínio descentralizada, para facilitar a duplicação futura. Não foi observado posto de Policiamento Rodoviário e posto de serviço.	

(Fonte: Vistoria em Abril/2002 e Mapa Rodoviário do Estado do Ceará - Secretaria de Infra- Estrutura)



Figura AVP 29. Volume de tráfego baixo



Figura AVP 30. Conjunto de dispositivos de drenagem

Autor: Eduardo Lippi

Tabela AVP 46. Ficha de observação técnica

Identificação da Rodovia	Trecho	
Vias Estruturantes – CE-085	Entrocamento da CE-163 a Gualdrapas	
Itens Analisados	Extensão: 7,14 Km Localização no Mapa: 10	Figura AVP Nº.
	Origem: Paraipaba e São Gonçalo do Amarante Destino: Trairi, Itapipoca e Baleia	
Condição de Tráfego e Segurança	Boa. Presença de sonorizador antes da zona urbanizada - (Vilarejo)	31
Volume de Tráfego Observado	Médio, em decorrência de tráfego local na zona urbanizada, no restante do trecho o volume é baixo.	
Número de Pistas	Pista simples, com duas faixas de 3,00 m, uma em cada sentido.	
Pavimento	TSD - Tratamento Superficial Duplo em condições razoáveis, com alguns pontos apresentando desgaste natural da capa. Capa da pista principal com espessura = 3 cm	
Acostamento	TSS - Tratamento Superficial Simples em boas condições. Capa do acostamento com espessura = 1,5 cm	
Sinalização Vertical	Boa.	
Sinalização Horizontal	Boa, com presença de sonorizador na entrada do vilarejo em ambos os sentidos.	
Drenagem Superficial	Existentes, com dispositivos de drenagem; guias, sarjetas, descidas de água do tipo rápida e bueiro de passagem.	
Obra de Arte	Não observada.	

...

Continuação da Tabela AVP 46

Manutenção da Rodovia	Regular, dentro dos padrões da classe da rodovia. Falta fiscalização do órgão responsável, com referência a animais soltos na pista.	
Aspectos Relevantes	Animais na pista. Faixa de domínio descentralizada, para facilitar a duplicação futura Existência de um posto de serviço. Não foi observado posto de Policiamento Rodoviário.	32

(Fonte: Vistoria em Abril/2002 e Mapa Rodoviário do Estado do Ceará - Secretaria de Infra- Estrutura)



Figura AVP 31. Zona urbanizada.
Existência de sonorizadores na entrada do vilarejo



Figura AVP 32. Presença de animais soltos na margem da rodovia aumenta os riscos de acidente.

Autor: Eduardo Lippi

Tabela AVP 47. Ficha de observação técnica

Identificação da Rodovia	Trecho	
Vias Estruturantes – CE-085	Gualdrapas a Barrento	
Itens Analisados	Extensão: 26,21 Km Localização no Mapa: 11	Figura AVP Nº.
	Origem: Gualdrapas e Trairi Destino: Itapipoca e Baleia	
Condição de Tráfego e Segurança	Boa.	
Vol. de Tráfego Observado	Muito baixo.	
Número de Pistas	Pista simples, com duas faixas de 3,00 m, uma em cada sentido.	
Pavimento	TSD - Tratamento Superficial Duplo em boas condições. Capa da pista principal com espessura = 3 cm	
Acostamento	TSS - Tratamento Superficial Simples em boas condições. Capa do acostamento com espessura = 1,5 cm Em boas condições.	
Sinalização Vertical	Estão substituindo os pórticos deteriorados pela ferrugem por pórticos novos galvanizados.	33
Sinalização Horizontal	Em boas condições.	
Drenagem Superficial	Existentes, com dispositivos de drenagem; guias, sarjetas, descidas de água do tipo rápida e bueiro de passagem.	
Obra de Arte	Não observada.	

...

Continuação da Tabela AVP 47

Manutenção da Rodovia	Regular, dentro dos padrões da classe da rodovia.	
Aspectos Relevantes	Cercamento da faixa de domínio com mourões de concreto e cerca com oito fios. Não foi observado posto de Policiamento Rodoviário e posto de serviço.	34

(Fonte: Vistoria em Abril/2002 e Mapa Rodoviário do Estado do Ceará - Secretaria de Infra- Estrutura)



Figura AVP 33. Presença de sinalização vertical. Trecho da rodovia bem sinalizado



Figura AVP 34. Detalhe do cercamento da faixa de domínio. Mourões de concreto com oito linhas de arame

Autor: Eduardo Lippi

Tabela AVP 48. Ficha de observação técnica

Identificação da Rodovia	Trecho	
Vias Estruturantes – CE-085	Pecém ao Entrocamento para Taíba/São G. Amarante	
Itens Analisados	Extensão: 5,12 Km Localização no Mapa: 12	Figura AVP Nº.
	Origem: Rodovia Estruturante – CE-085 Destino: Pecém, Taíba e Siupé	
Condição de Tráfego e Segurança	Boa.	
Vol. de Tráfego Observado	Muito baixo.	35
Número de Pistas	Pista simples, com duas faixas de 3,00 m, uma em cada sentido.	
Pavimento	TSD - Tratamento Superficial Duplo em boas condições. Capa da pista principal com espessura = 3 cm	
Acostamento	TSS - Tratamento Superficial Simples em boas condições. Capa do acostamento com espessura = 1,5 cm	
Sinalização Vertical	Em boas condições.	
Sinalização Horizontal	Em boas condições.	
Drenagem Superficial	Existentes, com dispositivos de drenagem; guias, sarjetas, descidas de água do tipo rápida e bueiro de passagem.	
Obra de Arte	Não observada.	
Manutenção da Rodovia	Regular, dentro dos padrões da classe da rodovia.	
Aspectos Relevantes	Construções lindas que ainda não foram desapropriadas invadem a faixa de domínio da rodovia. Não foi observado posto de Policiamento Rodoviário e posto de serviço.	36

(Fonte: Vistoria em Abril/2002 e Mapa Rodoviário do Estado do Ceará - Secretaria de Infra- Estrutura)



Autor: Eduardo Lippi

Figura AVP 35. Volume de tráfego muito baixo

Figura AVP 36. Construções lindeiras que estão dentro da faixa de domínio

Tabela AVP 49. Ficha de observação técnica

Identificação da Rodovia	Trecho	
Vias Estruturantes – CE-085	Itapipoca a Barrento	
Itens Analisados	Extensão: 21,44 Km Localização no Mapa: 13	Figura AVP Nº.
	Origem: Baleia e Rodovia Estruturante – CE-085 Destino: Itapipoca	
Condição de Tráfego e Segurança	Boa. Existência de trechos do pavimento em pedra poliédrica nas entradas e saídas de trechos urbanos, usados como dispositivos de alerta para redução de velocidade (característica positiva) .	37
Vol. de Tráfego Observado	Baixo.	
Número de Pistas	Pista simples, com duas faixas de 3,00 m, uma em cada sentido.	
Pavimento	TSD - Tratamento Superficial Duplo em condições razoáveis, com alguns pontos apresentando desgaste natural da capa. Capa da pista principal com espessura = 3 cm	
Acostamento	TSS - Tratamento Superficial Simples em boas condições. Capa do acostamento com espessura = 1,5 cm	
Sinalização Vertical	Boa.	
Sinalização Horizontal	Boa, apresentando dispositivos de segurança (sonorizadores) nas entradas das áreas urbanas	
Drenagem Superficial	Existentes, com dispositivos de drenagem; guias, sarjetas, descidas de água do tipo rápida e bueiro de passagem.	
Obra de Arte	Não observada.	
Manutenção da Rodovia	Boa.	
Aspectos Relevantes	Dispositivos de alerta e segurança nas entradas das áreas urbanas. Não foi observado posto de Policiamento Rodoviário e posto de serviço.	38

(Fonte: Vistoria em Abril/2002 e Mapa Rodoviário do Estado do Ceará - Secretaria de Infra- Estrutura)



Figura AVP 37. Existência de trechos pavimentados em paralelepípedo antes das áreas urbanizadas

Figura AVP 38. Existência de sonorizadores antes das áreas urbanizadas

Tabela AVP 49. Ficha de observação técnica

Identificação da Rodovia	Trecho	
Vias Estruturantes – CE-085	Pecém ao Entrocamento para Taiba	
Itens Analisados	Extensão: 9,88 Km Localização no Mapa: 14	
	Origem: Rodovia estruturante: CE-085 e Siupé Destino: Pecém e Taiba	
Condição de Tráfego e Segurança	Boa.	
Vol. de Tráfego Observado	Muito baixo.	
Número de Pistas	Pista simples, com duas faixas de 3,00 m, uma em cada sentido.	
Pavimento	TSD - Tratamento Superficial Duplo em boas condições. Capa da pista principal com espessura = 3 cm	39
Acostamento	TSS - Tratamento Superficial Simples em boas condições. Capa do acostamento com espessura = 1,5 cm	
Sinalização Vertical	Razoável, há necessidade de manutenção em algumas placas.	
Sinalização Horizontal	Razoável, há pontos em que a faixa de centro e de borda estão apagadas.	
Drenagem Superficial	Existentes, com dispositivos de drenagem; guias, sarjetas, descidas de água do tipo rápida e bueiro de passagem.	
Obra de Arte	Não observada.	
Manutenção da Rodovia	Razoável, há necessidade de manutenção em algumas placas.	
Aspectos Relevantes	Construções lindeiras que ainda não foram desapropriadas invadem a faixa de domínio da rodovia. Não foi observado posto de Policiamento Rodoviário e posto de serviço.	40

(Fonte: Vistoria em Abril/2002 e Mapa Rodoviário do Estado do Ceará - Secretaria de Infra- Estrutura)



Figura AVP 39. Capa de rolamento em boas condições

Figura AVP 40. Construções que ainda não foram desapropriadas localizadas à margem da rodovia

Autor: Eduardo Lippi

Tabela AVP 50. Ficha de observação técnica

Identificação da Rodovia	Trecho	
Vias Estruturantes – CE-085	Rod. Estruturante (CE-085) a Trairi (acesso Trairi)	
Itens Analisados	Extensão: 11,86 Km Localização no Mapa: 15	
	Origem: Rodovia estruturante - CE-085 Destino: Trairi	
Figura AVP Nº.		
Condição de Tráfego e Segurança	Razoável, há existência de animais em alguns pontos da rodovia.	
Vol. de Tráfego Observado	Muito baixo.	41
Número de Pistas	Pista simples, com duas faixas de 3,00 m, uma em cada sentido.	
Pavimento	TSD - Tratamento Superficial Duplo em boas condições. Capa da pista principal com espessura = 3 cm	
Acostamento	TSS - Tratamento Superficial Simples em boas condições. Capa do acostamento com espessura = 1,5 cm	42
Sinalização Vertical	Boa.	
Sinalização Horizontal	Boa.	
Drenagem Superficial	Existentes, com dispositivos de drenagem; guias, sarjetas, descidas de água do tipo rápida e bueiro de passagem.	
Obra de Arte	Não observada.	
Manutenção da Rodovia	Regular, dentro dos padrões da classe da rodovia.	
Aspectos Relevantes	Animais na pista, apesar do cercamento da faixa de domínio com mourões de concreto e cerca com oito fios. Não foi observado posto de Policiamento Rodoviário e posto de serviço.	

(Fonte: Vistoria em Abril/2002 e Mapa Rodoviário do Estado do Ceará - Secretaria de Infra- Estrutura)



Autor: Eduardo Lippi

Figura AVP 41. Volume de tráfego muito baixo

Figura AVP 42. Detalhe da largura de 1,50 m do acostamento

Tabela AVP 51. Ficha de observação técnica

Identificação da Rodovia	Trecho	
Vias Estruturantes – CE-085	Entrocamento de Taiba a Siupé	
Itens Analisados	Extensão: 4,30 Km Localização no Mapa: 16 Km	Figura Nº.
	Origem: Rodovia estruturante – CE-085, Pecém e Taiba Destino: Siupé	
Condição de Tráfego e Segurança	Boa.	
Vol. de Tráfego Observado	Muito baixo.	
Número de Pistas	Pista simples, com duas faixas de 3,00 m, uma em cada sentido.	
Pavimento	TSD - Tratamento Superficial Duplo em boas condições. Capa da pista principal com espessura = 3 cm	43
Acostamento	TSS - Tratamento Superficial Simples em boas condições. Capa do acostamento com espessura = 1,5 cm	
Sinalização Vertical	Boa.	
Sinalização Horizontal	Boa.	
Drenagem Superficial	Existentes, com dispositivos de drenagem; guias, sarjetas, descidas de água do tipo rápida e bueiro de passagem.	
Obra de Arte	Não observada.	
Manutenção da Rodovia	Boa.	
Aspectos Relevantes	Baixo volume de tráfego. Não foi observado posto de Policiamento Rodoviário e posto de serviço.	44

(Fonte: Vistoria em Abril/2002 e Mapa Rodoviário do Estado do Ceará - Secretaria de Infra- Estrutura)



Autor: Eduardo Lippi

Figura AVP 43. Detalhe da capa de rolamento em boas condições

Figura AVP 44. Trecho com baixo volume de tráfego

Tabela AVP 52. Ficha de observação técnica

Identificação da Rodovia	Trecho	
Vias Estruturantes – CE-085	Paraipaba a Lagoinha	
Itens Analisados	Extensão: 10,63 Km Localização no Mapa: 17	Figura AVP Nº.
	Origem: Paraipaba Destino: Lagoinha	
Condição de Tráfego e Segurança	Boa. Nas curvas mais acentuadas há presença de dispositivos de proteção do tipo guia intercalada para bloquear a região do ponto de fuga.	
Vol. de Tráfego Observado	Muito baixo.	
Número de Pistas	Pista simples, com duas faixas de 3,00 m, uma em cada sentido.	
Pavimento	T.S.D. - Tratamento Superficial Duplo em boas condições. Capa da pista principal com espessura = 3 cm	
Acostamento	T.S.S. - Tratamento Superficial Simples em boas condições. Capa do acostamento com espessura = 1,5 cm	
Sinalização Vertical	Boa, com implantação de novos pórticos.	
Sinalização Horizontal	Boa, com pintura de orientação no pavimento, do tipo curva acentuada.	45
Drenagem Superficial	Existentes, com dispositivos de drenagem; guias, sarjetas, descidas de água do tipo rápida e bueiro de passagem.	46
Obra de Arte	Não observada.	
Manutenção da Rodovia	Regular, dentro dos padrões da classe da rodovia.	
Aspectos Relevantes	Dispositivos de proteção nos pontos de curva acentuada. Baixo volume de tráfego. Não foi observado posto de Policiamento Rodoviário e posto de serviço.	

(Fonte: Vistoria em Abril/2002 e Mapa Rodoviário do Estado do Ceará - Secretaria de Infra- Estrutura)



Figura AVP 45. Detalhe da sinalização horizontal orientativa



Figura AVP 46. Detalhe do dispositivo de drenagem, guia e sarjeta

Autor: Eduardo Lippi

Tabela AVP 53. Ficha de observação técnica

Identificação da Rodovia	Trecho	
Vias Estruturantes – CE-085	Barrento a Baleia	
Itens Analisados	Extensão: 33,06 Km Localização no Mapa: 18 Km	Figura AVP Nº.
	Origem: Barrento (Rodovia estruturante – CE-085 e Itapipoca) Destino: Baleia	
Condição de Tráfego e Segurança	Razoável, com dispositivo de proteção, defensas metálicas nas curvas. Presença de animais na faixa de rolamento, comprometendo a segurança do usuário.	47 48
Vol. de Tráfego Observado	Baixo.	
Número de Pistas	Pista simples, com duas faixas de 3,00 m, uma em cada sentido.	
Pavimento	T.S.D. - Tratamento Superficial Duplo em boas condições. Capa da pista principal com espessura = 3 cm	
Acostamento	T.S.S. - Tratamento Superficial Simples em boas condições. Capa do acostamento com espessura = 1,5 cm	
Sinalização Vertical	Boa.	
Sinalização Horizontal	Boa.	
Drenagem Superficial	Existentes, com dispositivos de drenagem; guias, sarjetas, descidas de água do tipo rápida e bueiro de passagem.	
Obra de Arte	Não observada.	
Manutenção da Rodovia	Razoável, falta manutenção no cercamento da faixa de domínio.	
Aspectos Relevantes	Dispositivos de proteção nas curvas. Não foi observado posto de Policiamento Rodoviário e posto de serviço. Presença de animais na faixa de rolamento.	

(Fonte: Vistoria em Abril/2002 e Mapa Rodoviário do Estado do Ceará - Secretaria de Infra- Estrutura)



Figura AVP 47. Detalhe das defensas metálicas usadas como proteção nas curvas mais acentuadas



Figura AVP 48. Animais junto à faixa de rolamento, aumentando o perigo para o usuário

Autor: Eduardo Lippi

Tabela AVP 54. Ficha de observação técnica

Identificação da Rodovia	Trecho	
Vias Estruturantes – CE-085	Trairi à entrada para Mundaú– Flexeiras	
Itens Analisados	Extensão: 9,57 Km Localização no Mapa: 19	Figura AVP Nº.
	Origem: Trairi Destino: Mundaú, Flexeiras e Guajiru	
Condição de Tráfego e Segurança	Razoável, há existência de animais em alguns pontos da rodovia. Nas curvas mais acentuadas há presença de dispositivos de proteção do tipo guia intercalada para bloquear a região do ponto de fuga.	
Vol. de Tráfego Observado	Baixo.	
Número de Pistas	Pista simples, com duas faixas de 3,00 m, uma em cada sentido.	
Pavimento	A.A.U.Q. - Areia Asfáltica Usinada a Quente em boas condições. Capa da pista principal com espessura = 2,5 cm	
Acostamento	Imprimado.	
Sinalização Vertical	Boa, com presença de pórticos.	49
Sinalização Horizontal	Boa.	
Drenagem Superficial	Existentes, com dispositivos de drenagem; guias, sarjetas, descidas de água do tipo rápida e bueiro de passagem.	
Obra de Arte	Não observada.	
Manutenção da Rodovia	Boa.	
Aspectos Relevantes	Entroncamento bem sinalizado. Não foi observado posto de Policiamento Rodoviário e posto de serviço. Dispositivos de proteção nos pontos de curva acentuada.	50

(Fonte: Vistoria em Abril/2002 e Mapa Rodoviário do Estado do Ceará - Secretaria de Infra- Estrutura)



Autor: Eduardo Lippi

Figura AVP 49. Sinalização vertical com placas fixadas em pórticos

Figura AVP 50. Entroncamento bem sinalizado

Tabela AVP 55. Ficha de observação técnica

Identificação da Rodovia	Trecho	
Vias Estruturantes – CE-085	Mundaú a Guajiru	
Itens Analisados	Extensão: 17,78 Km Localização no Mapa: 20	Figura AVP Nº.
	Origem: Trairi e Flexeiras Destino: Mundaú e Guajiru	
Condição de Tráfego e Segurança	Boa.	
Vol. de Tráfego Observado	Baixo, com alternância de trechos urbanos e desérticos.	51
Número de Pistas	Pista simples, com duas faixas de 3,00 m, uma em cada sentido.	
Pavimento	T.S.D. - Tratamento Superficial Duplo em boas condições. Capa da pista principal com espessura = 3 cm	
Acostamento	T.S.S. - Tratamento Superficial Simples em boas condições. Capa do acostamento com espessura = 1,5 cm	
Sinalização Vertical	Boa.	
Sinalização Horizontal	Boa, com presença de pórticos.	
Drenagem Superficial	Existentes, com dispositivos de drenagem; guias, sarjetas, descidas de água do tipo rápida e bueiro de passagem.	
Obra de Arte	Não observada.	
Manutenção da Rodovia	Boa, inclusive na preservação das contenções de dunas.	
Aspectos Relevantes	Existência de muitas dunas na margem da rodovia, sendo todas protegidas. Nos trechos urbanos (vilarejos) existem construções na faixa de domínio. Não foi observado posto de Policiamento Rodoviário e nem de serviços.	52

(Fonte: Vistoria em Abril/2002 e Mapa Rodoviário do Estado do Ceará - Secretaria de Infra- Estrutura)



Figura AVP 51. Trecho da rodovia com baixo volume de tráfego



Figura AVP 52. Existência de dunas na margem da rodovia

Autor: Eduardo Lippi

Tabela AVP 56. Ficha de observação técnica

Identificação da Rodovia	Trecho	
Vias Estruturantes – CE-085	CE-085–Lagoa do Banana a Cumbuco	
Itens Analisados	Extensão: 5,53 Km Localização no Mapa: 21	
	Origem: São Gonçalo do Amarante e Caucaia Destino: Cumbuco	
Condição de Tráfego e Segurança	Boa, apesar de a rodovia estar encaixada dentro de trechos urbanos, em decorrência da faixa de domínio ser estreita. Dispositivo de proteção (defensas metálicas) nas curvas acentuadas.	53
Vol. de Tráfego Observado	Médio, principalmente nos setores urbanos.	
Número de Pistas	Pista simples, com duas faixas de 3,00 m, uma em cada sentido.	
Pavimento	T.S.D. - Tratamento Superficial Duplo em boas condições. Capa da pista principal com espessura = 3 cm	
Acostamento	T.S.S. - Tratamento Superficial Simples em boas condições. Capa do acostamento com espessura = 1,5 cm	
Sinalização Vertical	Boa.	
Sinalização Horizontal	Boa, com presença de pórticos.	
Drenagem Superficial	Existentes, com dispositivos de drenagem; guias, sarjetas, descidas de água do tipo rápida e bueiro de passagem.	
Obra de Arte	Não observada.	
Manutenção da Rodovia	Boa.	
Aspectos Relevantes	Presença de defensas metálicas nas curvas acentuadas. Muitas casas dentro da faixa de domínio. Não foi observado posto de Policiamento Rodoviário e posto de serviço.	54

(Fonte: Vistoria em Abril/2002 e Mapa Rodoviário do Estado do Ceará - Secretaria de Infra- Estrutura)

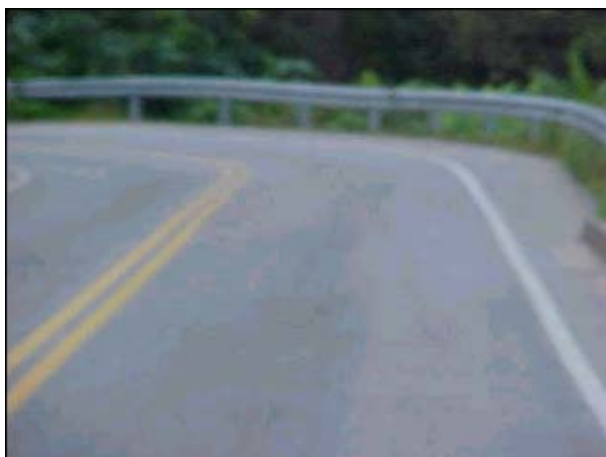


Figura AVP 53. Detalhe dos dispositivos de segurança do tipo defensas metálicas



Figura AVP 54. Construções junto ao acostamento, situação de perigo para o usuário e para o morador

Autor: Eduardo Lippi

Complementando as informações técnicas a respeito das rodovias que foram construídas com os recursos do PRODETUR/CE I, exporemos abaixo, quadros referentes aos principais quantitativos praticados na construção e indicadores de fluxo e acidentes reais dos trechos estudados.

Tabela AVP 57. Principais quantitativos praticados na construção da rodovia

Identificação da Rodovia	Extensão	Trecho
Vias Estruturantes CE - 085	5,14 Km	Entrocamento para CE-085 à Entrocamento para Garrote (contorno Caucaia)
Itens Analisados	Unidade	Quantitativos Praticados
Desmatamento	m ²	210.080,00
Terraplenagem - Escavação	m ³	75.555,22
Revestimento - Pavimentação da Pista	m ²	29.770,77
Revestimento - Pavimentação do Acostamento	m ²	15.426,00
Sinalização Vertical - Placas	m ²	69,00
Sinalização Horizontal.	m ²	1.981,80
Identificação da Rodovia	Extensão	Trecho
Vias Estruturantes CE-085	14,00 Km	Contorno de Caucaia a Tabuleiro Grande
Itens Analisados	Unidade	Quantitativos Praticados
Desmatamento	m ²	820.314,00
Terraplenagem - Escavação	m ³	230.355,79
Revestimento - Pavimentação da Pista	m ²	85.089,30
Revestimento - Pavimentação do Acostamento	m ²	41.910,00
Sinalização Vertical - Placas	m ²	22,00
Sinalização Horizontal.	m ²	2.553,00
Identificação da Rodovia	Extensão	Trecho
Vias Estruturantes CE-085	5,80 Km	Tabuleiro Grande ao Entrocamento para CE-421
Itens Analisados	Unidade	Quantitativos Praticados
Desmatamento	m ²	341.040,00
Terraplenagem - Escavação	m ³	223.651,71
Revestimento - Pavimentação da Pista	m ²	46.850,00
Revestimento - Pavimentação do Acostamento	m ²	8.256,00

...

Continuação da Tabela AVP 57

Sinalização Vertical - Placas	m ²	80,00
Sinalização Horizontal.	m ²	2.025,00
Identificação da Rodovia	Extensão	Trecho
Vias Estruturantes CE-085	19,7 Km	Entrocamento para CE-421 a São Gonçalo do Amarante
Itens Analisados	Unidade	Quantitativos Praticados
Desmatamento	m ²	1.181.299,80
Terraplenagem - Escavação	m ³	317.711,15
Revestimento - Pavimentação da Pista	m ²	136.802,65
Revestimento - Pavimentação do Acostamento	m ²	31.774,38
Sinalização Vertical - Placas	m ²	147,00
Sinalização Horizontal.	m ²	7.115,95

(Fonte: Certidão Emitida pelo DERT - Ceará - Departamento de Edificações, Rodovias e Transporte).

Tabela AVP 58. Principais quantitativos praticados na construção da rodovia

Identificação da Rodovia	Extensão	Trecho
Vias Estruturantes CE-085	14,70 Km	São Gonçalo do Amarante ao Entrocamento para CE-341
Itens Analisados	Unidade	Quantitativos Praticados
Desmatamento	m ²	213.200,00
Terraplenagem - Escavação	m ³	46.984,32
Revestimento - Pavimentação da Pista	m ²	84.168,60
Revestimento - Pavimentação do Acostamento	m ²	42.084,30
Sinalização Vertical - Placas	m ²	125,00
Sinalização Horizontal.	m ²	4.367,53
Identificação da Rodovia	Extensão	Trecho
Vias Estruturantes CE-085	8,77 Km	Entrocamento da CE-341 ao Entrocamento para CE-085 (1ª variante)
Itens Analisados	Unidade	Quantitativos Praticados
Desmatamento	m ²	495.600,00
Terraplenagem - Escavação	m ³	125.257,87
Revestimento - Pavimentação da Pista	m ²	58.210,00
Revestimento - Pavimentação do Acostamento	m ²	25.440,00
Sinalização Vertical - Placas	m ²	133,00
Sinalização Horizontal.	m ²	3.488,86
Identificação da Rodovia	Extensão	Trecho
Vias Estruturantes CE-085	5,57 Km	Entrocamento para CE-085 (1ª variante) acesso a Paraipaba
Itens Analisados	Unidade	Quantitativos Praticados
Desmatamento	m ²	112.847,80
Terraplenagem - Escavação	m ³	115.773,94
Revestimento - Pavimentação da Pista	m ²	46.590,66
Revestimento - Pavimentação do Acostamento	m ²	14.658,33
Sinalização Vertical - Placas	m ²	54,00
Sinalização Horizontal.	m ²	976,00
Identificação da Rodovia	Extensão	Trecho
Vias Estruturantes CE-085	6,40 Km	Acesso a Paraipaba a Camburão (Km 0 - Km 6,4)
Itens Analisados	Unidade	Quantitativos Praticados
Desmatamento	m ²	99.488,00
Terraplenagem - Escavação	m ³	40.873,03
Revestimento - Pavimentação da Pista	m ²	42.157,44
Revestimento - Pavimentação do Acostamento	m ²	17.948,22
Sinalização Vertical - Placas	m ²	*
Sinalização Horizontal.	m ²	*

(Fonte: Certidão Emitida pelo DERT - Ceará - Departamento de Edificações, Rodovias e Transporte).

* Dados Insuficientes nas Certidões de Construção

Tabela AVP 59. Principais quantitativos praticados na construção da rodovia

Identificação da Rodovia	Extensão	Trecho
Vias Estruturantes CE-085	10,26 Km	Camburão (Km 0 - Km6,4) ao Entrocamento para CE-163 (Km 6,4 - Km 16,3)
Itens Analisados	Unidade	Quantitativos Praticados
Desmatamento	m ²	126.933,70
Terraplenagem - Escavação	m ³	31.778,92
Revestimento - Pavimentação da Pista	m ²	65.948,82
Revestimento - Pavimentação do Acostamento	m ²	28.680,00
Sinalização Vertical - Placas	m ²	33,00
Sinalização Horizontal.	m ²	3.185,290
Identificação da Rodovia	Extensão	Trecho
Vias Estruturantes CE-085	7,14 Km	Entrocamento para CE-163 a Gualdrapas
Itens Analisados	Unidade	Quantitativos Praticados
Desmatamento	m ²	249.480,00
Terraplenagem - Escavação	m ³	19.502,60
Revestimento - Pavimentação da Pista	m ²	42.726,00
Revestimento - Pavimentação do Acostamento	m ²	18.363,00
Sinalização Vertical - Placas	m ²	68,00
Sinalização Horizontal.	m ²	2.059,10
Identificação da Rodovia	Extensão	Trecho
Vias Estruturantes CE-085	26,21 Km	Gualdrapas a Barrento
Itens Analisados	Unidade	Quantitativos Praticados
Desmatamento	m ²	1.213.714,05
Terraplenagem - Escavação	m ³	356.840,74
Revestimento - Pavimentação da Pista	m ²	167.315,38
Revestimento - Pavimentação do Acostamento	m ²	77.392,71
Sinalização Vertical - Placas	m ²	110,00
Sinalização Horizontal.	m ²	8.293,00
Identificação da Rodovia	Extensão	Trecho
Vias de Acesso CE-156	5,12 Km	Pecém ao Entrocamento para Taíba/São G. Amarante
Itens Analisados	Unidade	Quantitativos Praticados
Desmatamento	m ²	60.100,00
Terraplenagem - Escavação	m ³	1.789,87
Revestimento - Pavimentação da Pista	m ²	35.506,40
Revestimento - Pavimentação do Acostamento	m ²	10.000,00
Sinalização Vertical - Placas	m ²	56,00
Sinalização Horizontal.	m ²	2.301,60

(Fonte: Certidão Emitida pelo DERT - Ceará - Departamento de Edificações, Rodovias e Transporte).

* Dados Insuficientes nas Certidões de Construção

Tabela AVP 60. Principais quantitativos praticados na construção da rodovia

Identificação da Rodovia	Extensão	Trecho
Vias de Acesso CE-168	21,44 Km	Itapipoca a Barrento
Itens Analisados	Unidade	Quantitativos Praticados
Desmatamento	m ²	7.000,00
Terraplenagem - Escavação	m ³	11.004,20
Revestimento - Pavimentação da Pista	m ²	120.414,00
Revestimento - Pavimentação do Acostamento	m ²	40.414,00
Sinalização Vertical - Placas	m ²	87,00
Sinalização Horizontal.	m ²	6.332.830,00
Identificação da Rodovia	Extensão	Trecho
Vias de Acesso CE-348	9,88 Km	Pecém ao Entrocamento para Taíba
Itens Analisados	Unidade	Quantitativos Praticados
Desmatamento	m ²	83.355,51
Terraplenagem - Escavação	m ³	18.324,43
Revestimento - Pavimentação da Pista	m ²	50.517,60
Revestimento - Pavimentação do Acostamento	m ²	15.159,20
Sinalização Vertical - Placas	m ²	*
Sinalização Horizontal.	m ²	4.370,10
Identificação da Rodovia	Extensão	Trecho
Vias de Acesso CE-163	11,86 Km	Rod. Estruturante (CE-085) a Trairi (acesso Trairi)
Itens Analisados	Unidade	Quantitativos Praticados
Desmatamento	m ²	154.274,40
Terraplenagem - Escavação	m ³	2.471,52
Revestimento - Pavimentação da Pista	m ²	76.548,00
Revestimento - Pavimentação do Acostamento	m ²	20.484,20
Sinalização Vertical - Placas	m ²	*
Sinalização Horizontal.	m ²	*
Identificação da Rodovia	Extensão	Trecho
Vias de Acesso CE-348	4,30 Km	Entrocamento para Taíba a Siupé
Itens Analisados	Unidade	Quantitativos Praticados
Desmatamento	m ²	157.551,76
Terraplenagem - Escavação	m ³	1.361,40
Revestimento - Pavimentação da Pista	m ²	39.584,97
Revestimento - Pavimentação do Acostamento	m ²	12.921,68
Sinalização Vertical - Placas	m ²	66,00
Sinalização Horizontal.	m ²	2.484,60

(Fonte: Certidão Emitida pelo DERT - Ceará - Departamento de Edificações, Rodovias e Transporte).

* Dados Insuficientes nas Certidões de Construção

Tabela AVP 61. Principais quantitativos praticados na construção da rodovia

Identificação da Rodovia	Extensão	Trecho
Vias de Acesso Acesso	10,63 Km	Paraipaba a Lagoinha
Itens Analisados	Unidade	Quantitativos Praticados
Desmatamento	m ²	217.169,32
Terraplenagem - Escavação	m ³	87.452,73
Revestimento - Pavimentação da Pista	m ²	67.843,12
Revestimento - Pavimentação do Acostamento	m ²	21.855,54
Sinalização Vertical - Placas	m ²	65,00
Sinalização Horizontal.	m ²	3.717,06
Identificação da Rodovia	Extensão	Trecho
Vias de Acesso CE-168	33,06 Km	Barrento a Baleia
Itens Analisados	Unidade	Quantitativos Praticados
Desmatamento	m ²	652.191,60
Terraplenagem - Escavação	m ³	116.186,75
Revestimento - Pavimentação da Pista	m ²	192.060,00
Revestimento - Pavimentação do Acostamento	m ²	96.030,00
Sinalização Vertical - Placas	m ²	123,00
Sinalização Horizontal.	m ²	10.452,05
Identificação da Rodovia	Extensão	Trecho
Vias de Percurso CE-163	9,57 Km	Trairi à entrada para Mundaú / Flexeiras
Itens Analisados	Unidade	Quantitativos Praticados
Desmatamento	m ²	115.732,30
Terraplenagem - Escavação	m ³	28.863,96
Revestimento - Pavimentação da Pista	m ²	2.923,44
Revestimento - Pavimentação do Acostamento	m ²	*
Sinalização Vertical - Placas	m ²	19,00
Sinalização Horizontal.	m ²	2.550,00
Identificação da Rodovia	Extensão	Trecho
Vias de Percurso Acesso	17,78 Km	Mundaú a Guajiru
Itens Analisados	Unidade	Quantitativos Praticados
Desmatamento	m ²	48.000,00
Terraplenagem - Escavação	m ³	144.705,74
Revestimento - Pavimentação da Pista	m ²	103.615,00
Revestimento - Pavimentação do Acostamento	m ²	38.020,00
Sinalização Vertical - Placas	m ²	138,00
Sinalização Horizontal.	m ²	*

(Fonte: Certidão Emitido pelo DERT - Ceará - Departamento de Edificações, Rodovias e Transporte).

* Dados Insuficientes nas Certidões de Construção

Tabela AVP 62. Principais quantitativos praticados na construção da rodovia

Identificação da Rodovia	Extensão	Trecho
Vias de Percurso Acesso	Km 5,53	CE-085- Lagoa do Banana Cumbuco
Itens Analisados	Unidade	Quantitativos Praticados
Desmatamento	m ²	37.950,30
Terraplenagem - Escavação	m ³	45.218,03
Revestimento - Pavimentação da Pista	m ²	46.809,89
Revestimento - Pavimentação do Acostamento	m ²	*
Sinalização Vertical - Placas	m ²	*
Sinalização Horizontal.	m ²	*

(Fonte: Certidão Emitida pelo DERT - Ceará - Departamento de Edificações, Rodovias e Transporte).

* Dados Insuficientes nas Certidões de Construção

Tabela AVP 63. Indicadores de fluxos nas rodovias implantadas com recursos do PRODETUR/CE I

Rodovias	Vias Estruturantes (Trechos)	Localização no Mapa	Extensão Km	VMD
CE-085	Entrocamento para CE-085 - Entrocamento para Garrote (contorno Caucaia)	1	5,14	5442
CE-085	Contorno de Caucaia - Tabuleiro Grande	2	14,00	3210
CE-085	Tabuleiro Grande - Entrocamento para CE-421	3	5,80	2973
CE-085	Entrocamento para CE-421 - São Gonçalo do Amarante	4	19,70	1482
CE-085	São Gonçalo do Amarante - Entrada para CE-341	5	14,70	2117
CE-085	Entrocamento para CE-341 - Entrocamento para CE-085 (1ª variante)	6	8,77	*
CE-085	Entrocamento para CE-085 (1ª variante) - Acesso a Paraipaba	7	5,57	290
CE-085	Acesso a Paraipaba - Camburão (Km 0 - Km 6,4)	8	6,40	734
CE-085	Camburão (Km 0 - Km 6,4) - Entrocamento para CE-163 (Km 6,4 - Km 16,3)	9	10,26	-
CE-085	Entrocamento para CE-163 - Gualdrapas	10	7,14	-
CE-085	Gualdrapas – Barrento	11	26,21	-
CE-156	Pecém - Entrocamento para Taíba/São G. Amarante	12	5,12	-
CE-168	Itapipoca – Barrento	13	21,44	426
CE-348	Pecém - Entrocamento para Taíba	14	9,88	815
CE-163	Rod. Estruturante (CE-085) - Trairi (acesso Trairi)	15	11,86	798
CE-348	Entrocamento para Taiba – Siupé	16	4,3	216
Acesso	Paraipaba – Lagoinha	17	10,63	-
CE-168	Barrento – Baleia	18	33,06	190
CE-163	Trairi - Entrocamento para Mundaú/Flexeiras	19	9,57	-
Acesso	Mundaú – Guajiru	20	17,78	-
Acesso	CE-085 - Lagoa do Banana - Cumbuco	21	5,53	-

(Fonte: Informativo Gerencial - 2001 / 2002 e DERT - Ceará - Departamento de Edificações, Rodovias Transporte) Dados insuficientes * Volume Médio de Tráfego

Pelas fichas de observação que resumem de modo sintético a vistoria realizada em cada rodovia pode-se observar que as estradas encontram-se em boas condições, considerando-se que a grande maioria delas possui mais de quatro anos. Observa-se que alguns dispositivos como pórticos e placas de sinalização já estão sendo substituídos em decorrência normal de uso e deterioração. Alguns aspectos, porém, devem ser salientados: não existem Postos de Policiamento Rodoviário e Fiscalização de Carga (balança) nos trechos visitados. Esses instrumentos são fundamentais para aumentar a vida útil da pavimentação, evitando o tráfego de caminhões com excesso de peso. Faltam Postos de Serviços, estrutura necessária para garantir segurança ao usuário e apoio logístico. Em alguns trechos foi observada a existência de animais junto à faixa de rolamento, característica da falta de manutenção do cercamento da faixa de domínio, fato que pode provocar acidentes graves. Desconsiderando os aspectos salientados acima, a malha rodoviária em questão apresenta boa condição de trafegabilidade e atende, de forma geral, aos objetivos estabelecidos na premissa para o setor de transportes/estradas estabelecida no programa PRODETUR/CE I.

2.3.2 Aeroportos

No que concerne à infra-estrutura aeroviária, era consenso entre os agentes públicos e privados que o Aeroporto de Fortaleza representava o principal entrave ao desenvolvimento turístico do Estado, à medida que contava com uma infra-estrutura defasada que vinha gerando uma série de transtornos no embarque e desembarque de passageiros, notadamente nos períodos de alta estação. O terminal de passageiros, a

despeito das sucessivas reformas, estava saturado, gerando desconforto crescente para os usuários.

O aeroporto contava com duas salas de embarque e duas de desembarque, divididas entre os vôos domésticos e internacionais. As salas de desembarque, todavia, eram precárias, sem refrigeração e com estrutura de descarregamento de bagagens de esteiras extremamente limitada.

O pátio de aeronaves, com 11.000 metros quadrados, encontrava-se saturado, havendo necessidade de remover a área do pátio de abastecimento e de instalar seis pontes de embarque/desembarque.

Visto que o objetivo do Estado é receber três milhões de passageiros em 2005, tornava-se imprescindível a construção de um novo terminal de passageiros, de um estacionamento de veículos e de outros componentes da infra-estrutura operacional.

A construção do Aeroporto Internacional Pinto Martins de Fortaleza e da via de acesso de seis quilômetros de extensão, com financiamento do PRODETUR/CE I, permitiu um melhor atendimento aos usuários bem como a melhoria nos aspectos de segurança e de operação conforme dados comparativos a seguir:

Tabela AVP 64. Dados comparativos do Aeroporto de Fortaleza

DADOS	NOVO AEROPORTO	AEROPORTO ANTIGO
Área Construída	36.000 m ² (1ª Etapa)	8.700 m ²
Nº de Pavimentos	4: Subsolo, Térreo, 1º e 2º	2: Térreo e 1º
Passageiros no pico	1.600/hora	480/hora
Passageiros/ano	2.500.000	900.000 (Saturado)
Instalações	7 Pontes de Embarque	Não existiam pontes de embarque
	10 Elevadores/8 Escadas Rolantes	Não existiam escadas rolantes e elevadores
	Ar-Condicionado	Não existia ar-condicionado
	Central de Inteligência	Não existia central de inteligência
	2 free shops	Não existia free shop
	Centro Comercial	Pequenas Lojas
	Praça de Alimentação	Restaurante/Café
Estacionamento	1.000 veículos	300 veículos
Via de acesso	6 km, incluindo ciclovias e viadutos	Via de acesso sem estrutura

(Fonte: INFRAERO)

O novo aeroporto de Fortaleza teve a área ampliada de 8.700 m² para 36.000 m² e aumentou a capacidade de passageiros/ano de 900.000 passageiros, pois já estava saturado, para 2.500.000. Também foram implantadas sete pontes de embarque, uma central de inteligência, um estacionamento para 1.000 veículos, dentre outras inovações. No projeto do aeroporto, foi construída uma via de acesso com seis quilômetros de extensão, incluindo viadutos e ciclovias.



Autor: Eduardo Lippi

Figura AVP 55. Área destinada aos balcões das cias. aéreas

Analisando-se o movimento de passageiros e de vôos no Aeroporto de Fortaleza nos últimos anos, constata-se um crescimento bastante significativo. Em relação a 1994, quando foram registrados 963 mil passageiros e 12.369 vôos, a movimentação ocorrida no ano de 2000 foi bastante superior, marcando uma variação de 88,2% e 71,1%, respectivamente.

Em relação à movimentação da aviação comercial entre 1999 e 2000, constata-se que o total de passageiros embarcados e desembarcados passou de 1.655 mil para 1.813 mil, registrando um crescimento de 9,5%.

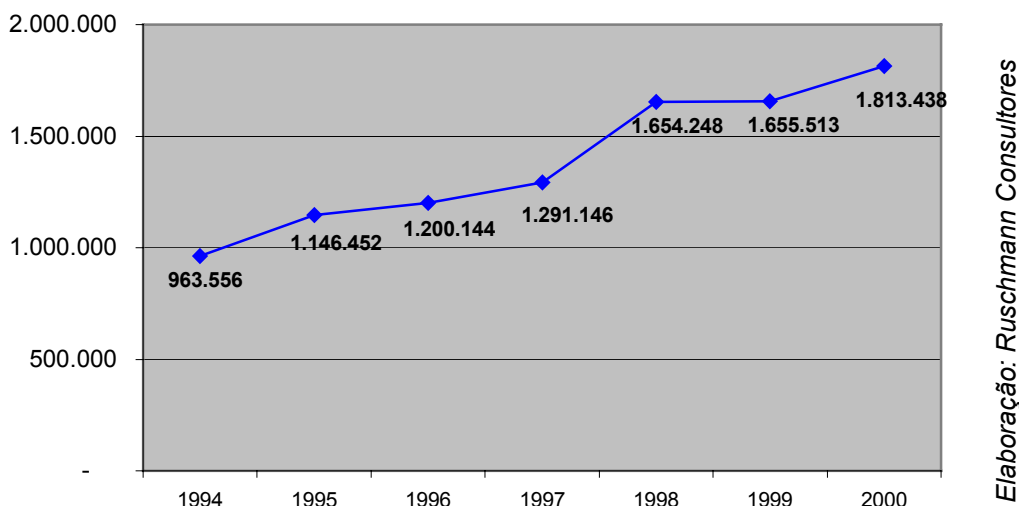


Figura AVP 56. Gráficos do fluxo de passageiros no Aeroporto Internacional Pinto Martins
(Fonte:SETUR/2001)

Fazem parte, ainda, do complexo aeroportuário, a Base Aérea de Fortaleza e o Terminal de Aviação Geral, antigo Terminal de Passageiros, que ainda continua sendo utilizado como terminal de passageiros das companhias de táxi aéreo e empresas particulares de pequeno porte. O complexo é interligado através da pista de pouso principal e das pistas de táxi, que são compartilhadas.

MOVIMENTO DE VÔOS NO AEROPORTO INTERNACIONAL PINTO MARTINS - 1994-2000

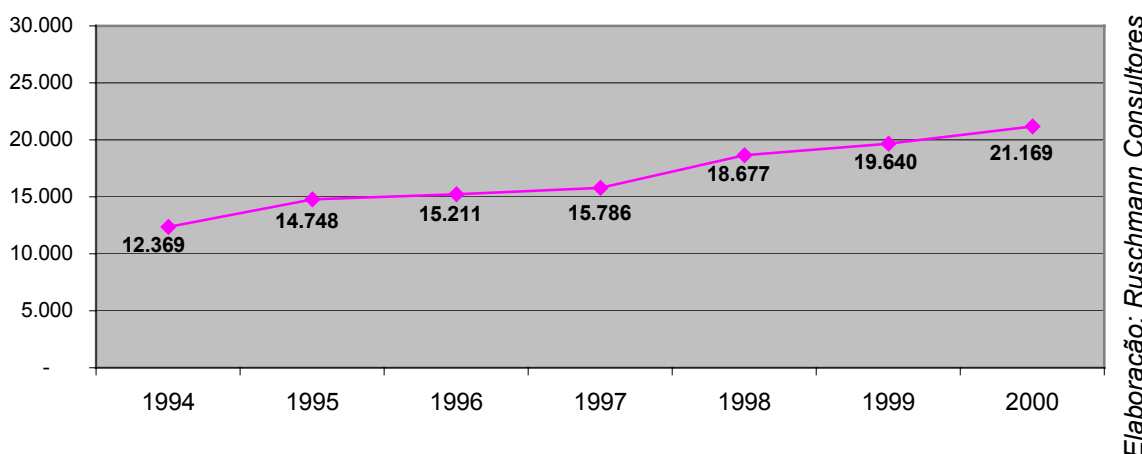


Figura AVP 57. Gráficos do movimento de vôos no Aeroporto Internacional Pinto Martins
(Fonte:SETUR/2001)



Figura AVP 58. Pista de táxi, em pavimento flexível



Figura AVP 59. Detalhe do pavimento rígido do Terminal de Passageiros Internacional – TPS

Autor: Eduardo Lippi

É notório que o Aeroporto Pinto Martins em Fortaleza representa hoje, para o Estado do Ceará, a grande porta de entrada para o turismo. Sua arquitetura é moderna e funcional e suas características técnicas e operacionais permitem operações de pouso e decolagem dentro dos padrões exigidos para a classe do aeroporto. O aeroporto oferece conforto e segurança, com relativa capacidade da estrutura para atender a demanda de vôos regulares e *charters*.

Dando continuidade aos investimentos realizados pelo PRODETUR/CE, a INFRAERO já elaborou um plano de investimento com dois focos principais: a construção da nova área industrial e a ampliação da pista principal, estendendo a cabeceira 31 em 300 m, com o objetivo de aumentar a capacidade de carga/decolagem. A situação atual do aeroporto será posteriormente detalhada, em capítulo específico.



Autor: Eduardo Lippi

Figura AVP 60. Foto da ampliação da pista de pouso principal, Cabeceira 31 – 300m.