
CÁLCULO DOS TEMPOS DE VIAGEM NOS CORREDORES RODOVIÁRIOS ASSOCIADOS ÀS
CONCESSÕES SCUT E AOS PERCURSOS ALTERNATIVOS

RELATÓRIO



Outubro de 2006

ÍNDICE

1	Introdução	3
2	Cálculos dos tempos de percurso - EP.....	4
2.1	METODOLOGIA.....	4
2.1.1	<i>Concessão SCUT da Beira Interior</i>	5
2.1.2	<i>Concessão SCUT do Interior Norte</i>	5
2.1.3	<i>Concessão SCUT do Algarve</i>	6
2.1.4	<i>Concessão SCUT da Costa de Prata</i>	7
2.1.5	<i>Concessão SCUT do Grande Porto</i>	8
2.1.6	<i>Concessão SCUT das Beiras Litoral e Alta</i>	9
2.1.7	<i>Concessão SCUT do Norte Litoral</i>	9

Anexo I	Avaliação dos tempos de percurso nos corredores das concessões do algarve e do grande porto – VTM Consultores
----------------	---

1 INTRODUÇÃO

Pretende-se com o presente documento explicitar, através de métodos comumente aceites, os tempos de viagem associados aos percursos efectuados nas Concessões SCUT nacionais, bem como os tempos de viagem para os percursos equivalentes, efectuados através das estradas alternativas.

É também anexado ao presente documento o estudo elaborado pela Empresa VTM Consultores, relativo à avaliação dos tempos de percurso nos corredores das concessões do Algarve e do Grande Porto.

2 CÁLCULOS DOS TEMPOS DE PERCURSO - EP

Tendo presente o objectivo explicitado no ponto anterior, procedeu-se internamente a uma análise, para cada uma das Concessões SCUT, dos tempos de percurso associados a viagens equivalentes, com recurso ao próprio corredor da SCUT, bem como através de percursos alternativos, com recurso à rede nacional de estradas.

2.1 METODOLOGIA

Para a avaliação dos tempos de percurso através do corredor da auto-estrada SCUT considerou-se, de uma forma simplificada, a velocidade média de 120 km/h, aplicada às distâncias de cada lanço relevante.

O cálculo dos tempos de percurso através dos itinerários alternativos baseou-se numa análise com recurso a *softwares* comerciais de cálculo de rotas, posteriormente calibrados a partir do conhecimento empírico da rede rodoviária e dos pontos de constrangimento existentes nessa mesma rede.

Para cada concessão apresenta-se também o valor do rácio que pretende relacionar o tempo de percurso através do itinerário alternativo com o tempo de percurso através do corredor da SCUT, sendo que o valor obtido corresponde ao número de vezes em que o tempo de percurso através do itinerário alternativo é **superior** ao tempo de percurso através do corredor da SCUT (a título exemplificativo, se o valor obtido for de 1,0x (ou 100%), significa que o tempo de percurso através do itinerário alternativo é o dobro do tempo de percurso através do corredor da SCUT).

Nas páginas seguintes explicita-se, para cada concessão, os resultados obtidos.

2.1.1 Concessão SCUT da Beira Interior

Sublanço	Ext. (Km)	Data de abertura	TMDA ⁽¹⁾ 2005	Tempo ⁽²⁾ Percurso	Alternativas	
						Tempo ⁽²⁾ Percurso
IP6 Abrantes / Mouriscas	12,1	08-Mar-00	21.606	6,05	118	1:22:00
IP6 Mouriscas / Gardete	28,2	19-Jul-02	41.969	14,10	364	
IP2 Gardete / Castelo Branco	44,7	27-Jul-03	98.870	22,35	18	
IP2 Castelo Branco / Alcaria	38,5	27-Sep-99	77.103	19,25	18	1:50:00
IP2 Alcaria / Teixoso	21,5	27-Jul-03	30.360	10,75		
IP2 Teixoso / Guarda	32,5	17-Ago-02	37.596	16,25		
	177,5			1:28:45		3:12:00

(1) As lanços e extensões estão conforme os pagamentos efectuados pelo Estado.

TMDA conforme Caso Base.

(2) O tempo de percurso não considera o volume de tráfego. O Ponto Origem/Destino pode ser diferente do percurso Alternativo.

$$T_{(EN)} / T_{(AE)} - 1 = 1,2X$$

(O tempo de percurso através do itinerário alternativo é 1,2 vezes (ou 120%) **superior** ao tempo de percurso através do corredor da SCUT)

2.1.2 Concessão SCUT do Interior Norte

Sublanço	Ext. (Km)	Data de abertura	TMDA ⁽¹⁾ 2005	Tempo ⁽²⁾ Percurso	Alternativas	
						Tempo ⁽²⁾ Percurso
IP3 - IP5 - Castro Daire Sul	18,5	29-Jun-05	5.581	9,25	2	1:29:00
IP3 Castro Daire Sul - Castro Daire Norte	14,3	30-Jun-04	7.924	7,15		
IP3 Castro Daire Norte - Reconcos	8,4	01-Dez-03	6.279	4,20		
IP3 Reconcos - Régua	24,0	29-Jun-05	5.417	12,00		

IP3 Régua - Vila Real	21,2	28-Nov-04	3.952	10,60		
IP3 Vila Real - Fortunho	5,5	02-Jul-06	7.462	2,75		1:09:00
IP3 Fortunho - Vila Pouca de Aguiar	18,1	2.º Trim 2007	---	9,05	2 / 103-5	
IP3 Vila Pouca de Aguiar - Pedras Salgadas	12,0	4.º Trim 2006	---	6,00		
IP3 Pedras Salgadas - Chaves (fronteira)	34,6	15-Jul-06	4.989	17,30		
	156,6			1:18:18		2:38:00

(1) As lanços e extensões estão conforme os pagamentos efectuados pelo Estado.

TMDA conforme Caso Base.

(2) O tempo de percurso não considera o volume de tráfego. O Ponto Origem/Destino pode ser diferente do percurso Alternativo.

$$T_{(EN)} / T_{(AE)} - 1 = 1,0X$$

(O tempo de percurso através do itinerário alternativo é 1,0 vez (ou 100%) **superior** ao tempo de percurso através do corredor da SCUT)

2.1.3 Concessão SCUT do Algarve

Sublanço	Ext. (Km)	Data de abertura	TMDA ⁽¹⁾ 2005	Tempo ⁽²⁾ Percurso	Alternativas	Tempo ⁽²⁾ Percurso
IC4 - Lagos / Lagoa	26,5	11-Abr-03	16.697	13,25	125	
IC4 - Lagoa / Alcantarilha	9,1	31-Jan-03	19.192	4,55		1:00:00
IC4 - Alcantarilha / Guia [b]	9,3	08-Jun-00	19.010	4,65		
IP1 - Guia / V. R. S. António (fronteira)	82,2	1992	14.068	41,10		1:30:00
	127,1			1:03:33		2:30:00

(1) As lanços e extensões estão conforme os pagamentos efectuados pelo Estado.

TMDA conforme Caso Base.

(2) O tempo de percurso não considera o volume de tráfego. O Ponto Origem/Destino pode ser diferente do percurso Alternativo.

$$T_{(EN)} / T_{(AE)} - 1 = 1,4X$$

(O tempo de percurso através do itinerário alternativo é 1,4 vez (ou 140%) **superior** ao tempo de percurso através do corredor da SCUT)

2.1.4 Concessão SCUT da Costa de Prata

Sublanço	Ext. (Km)	Data de abertura	TMDA ⁽¹⁾ 2005	Tempo ⁽³⁾ Percurso	Alternativas	Tempo ⁽³⁾	
						Percurso	
IC1 Mira - Aveiro (IP5)	24,6	30-Set-04	20.553	12,30	109	0:24:00	
IC1 Angeja (IP5) - Maceda ⁽²⁾	29,6	30-Set-04	44.375	14,80		0:44:00	
IC1 Maceda - Miramar	16,3	1995	51.585	8,15			
IC1 Nó de Miramar - Nó de ligação à EN 109	2,3	19-Nov-04	56.079	1,15			
IC1 Nó de ligação à EN 109 - Nó de Madalena	2,4	19-Nov-04	32.903	1,20		0:12:00	
IC1 Madalena - Coimbrões	0,6	15-Dez-00	41.562	0,30			
ER 1.18 IC1 - IP1	5,2	19-Nov-04	42.658	2,60		igual	0:02:50
IP5 Aveiro (Barra) - Albergaria (IP1/A1)	23,1	1991	21.645	11,55			0:21:00
	104,1			0:52:03		1:43:50	

(1) As lanços e extensões estão conforme os pagamentos efectuados pelo Estado.

TMDA conforme Caso Base.

(2) O Sublanço Angeja - Estarreja (Lote 4) do Lanço Angeja - Maceda, encontra-se em fase de negociações de reequilíbrio financeiro, no entanto foi considerada a sua extensão no cálculo do tempo de percurso.

(3) O tempo de percurso não considera o volume de tráfego. O Ponto Origem/Destino pode ser diferente do percurso Alternativo.

$$T_{(EN)} / T_{(AE)} - 1 = 1,0X$$

(O tempo de percurso através do itinerário alternativo é 1,0 vez (ou 100%) **superior** ao tempo de percurso através do corredor da SCUT)

2.1.5 Concessão SCUT do Grande Porto

Sublanço	Ext. (Km)	Data de abertura	TMDA ⁽¹⁾ 2005	Tempo ⁽²⁾ Percurso	Alternativas	Tempo ⁽²⁾ Percurso
IP4, nó de Sendim	0,6	4º Trim 2006	55.113	0,30	208	0:08:00
IP4, Sendim-Águas Santas	9,0	4º Trim 2006	50.849	4,50		
VRI, nó do Aeroporto (IC24) - IP4	1,6	4º Trim 2006	37.544	0,80		
IC25, nó da Ermida (IC24) - Paços de Ferreira	10,1	11-11-2005	4.467	5,05	207	0:24:00
IC25, Paços de Ferreira - nó da EN 106	3,8	30-06-2006	2.489	1,90		
IC25, nó da EN 106 - nó do IP9	6,2	4º Trim 2006	2.396	3,10		
EN 207, nó do IP9 - Felgueiras (EN 101)		---	2.751	0,00		
IC24, Freixieiro - Aeroporto	2,4	4º Trim 2006 ⁽³⁾	50.295	1,20	107	0:30:00
IC24, Aeroporto - nó da Maia (IP1)	10,1	4º Trim 2006 ⁽³⁾	22.414	5,05		
IC24, nó da Maia (IP1) - Alfena	1,8	4º Trim 2006 ⁽³⁾	9.162	0,90		
IC24, Alfena - nó da Ermida (IC25)	8,6	11-11-2005	7.790	4,30		
	54,2			0:27:06		1:02:00

(1) As lanços e extensões estão conforme os pagamentos efectuados pelo Estado.

TMDA conforme Caso Base.

(2) O tempo de percurso não considera o volume de tráfego. O Ponto Origem/Destino pode ser diferente do percurso Alternativo.

(3) Alargamento

$$T_{(EN)} / T_{(AE)} - 1 = 1,3x$$

(O tempo de percurso através do itinerário alternativo é 1,3 vez (ou 130%) **superior** ao tempo de percurso através do corredor da SCUT)

2.1.6 Concessão SCUT das Beiras Litoral e Alta

Sublanço	Ext. (Km)	Data de abertura	TMDA ⁽¹⁾ 2005	Tempo ⁽²⁾ Percurso	Alternativas	Tempo ⁽²⁾ Percurso
IP5 Albergaria (IP1) - Nó do IC2	4,9	18-06-2001	37.155	2,45		
IP5 Nó do IC2 - Boa Aldeia	44,6	04-Out-05	19.974	22,30		
IP5 Boa Aldeia - Mangualde	31,6	30-09-2006	18.596	15,80	16	2:45:02
IP5 Mangualde - Guarda	55,5	15-07-2006	---	27,75		
IP5 Guarda - Vilar Formoso	35,8	14-Jun-04	8.128	17,90		
	172,4			1:26:12		2:45:02

(1) As lanços e extensões estão conforme os pagamentos efectuados pelo Estado.

TMDA conforme Caso Base.

(2) O tempo de percurso não considera o volume de tráfego. O Ponto Origem/Destino pode ser diferente do percurso Alternativo.

$$T_{(EN)} / T_{(AE)} - 1 = 0,9x$$

(O tempo de percurso através do itinerário alternativo é 0,9 vezes (ou 90%) **superior** ao tempo de percurso através do corredor da SCUT)

2.1.7 Concessão SCUT do Norte Litoral

Sublanço	Ext. (Km)	Data de abertura	TMDA ⁽¹⁾ 2005	Tempo ⁽²⁾ Percurso	Alternativas	Tempo ⁽²⁾ Percurso
IP9 Viana do Castelo (IC1) - Nogueira	6,1	23-Dez-2001	12.053	3,05		
IP9 Nogueira - Estorãos	8,3	15-Jul-05	12.481	4,15	202	0:23:00
IP9 Estorãos - Ponte de Lima (IP 1/A3)	9,3	15-Jul-05	12.655	4,65		
					13	
IC1 Porto - Viana do Castelo (IP9)	64,9	23-Dez-	29.533	32,45		1:24:00

		2001				
IC1 Viana do Castelo (IP9) - Caminha	22,6	05-11-2005	13.292	11,3		
	111,2			0:55:36		1:47:00

(1) As lanços e extensões estão conforme os pagamentos efectuados pelo Estado.

TMDA conforme Caso Base.

(2) O tempo de percurso não considera o volume de tráfego. O Ponto Origem/Destino pode ser diferente do percurso Alternativo.

$$T_{(EN)} / T_{(AE)} - 1 = 0,9x$$

(O tempo de percurso através do itinerário alternativo é 0,9 vezes (ou 90%) **superior** ao tempo de percurso através do corredor da SCUT)

Anexo I

Avaliação dos tempos de percurso nos corredores das concessões do algarve e do grande porto – VTM Consultores

O estudo efectuado pela empresa VTM Consultores, onde são avaliados, para as Concessões SCUT do Algarve e do Grande Porto, através do método do observador móvel, os tempos de percurso associados às viagens quer utilizando a própria SCUT, quer utilizando a rede de estradas alternativa.

Neste estudo os pontos de início e de fim de cada viagem são o mesmo nos dois percursos e os tempos de viagem sofrem o efeito do tráfego.