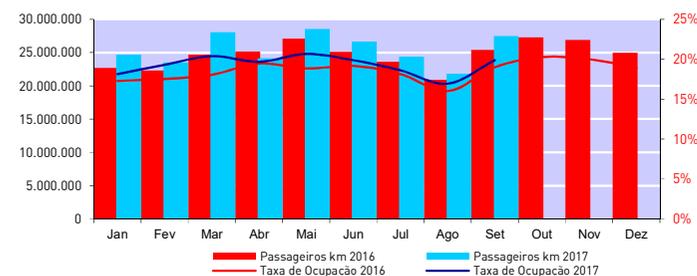
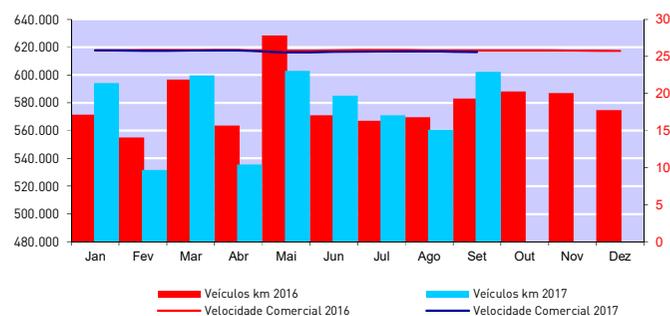


Oferta	2016	2017	17/16
<b>Veículos km</b>	583.108	602.278	3,3%
<b>Lugares km</b>	133.735.436	138.157.938	3,3%
Lugares km - Livres	108.324.775	110.685.897	2,2%
Lugares km - Ocupados	25.410.661	27.472.041	8,1%
<b>Veículos horas</b>	22.450	23.362	4,1%
<b>Lugares horas</b>	5.092.775	5.302.095	4,1%
<b>Vel. Comercial: L Azul (EDR/MTS)</b>	22,4	22,3	-0,5%
<b>L Vermelha (EDR/PVZ)</b>	33,1	32,5	-1,8%
<b>L Verde (CMP/ISM)</b>	28,3	28,1	-0,8%
<b>L Amarela (DJII/HSJ)</b>	20,4	20,1	-1,5%
<b>L Violeta (EDR/AER)</b>	27,3	27,2	-0,3%
<b>L Laranja (FNZ/SHR)</b>	23,8	23,6	-0,6%
<b>Global</b>	25,8	25,6	-0,9%

Procura	2016	2017	17/16
<b>Validações</b>	4.973.809	5.245.386	5,5%
valid. médias todos multiviagem (Andante)	5,24	5,15	-1,6%
valid. médias todas assinaturas (Andante)	61,47	57,08	-7,1%
Cientes Regulares (MP)	68.918	71.139	3,2%
Cientes Frequentes (MP)	24.911	26.412	6,0%
<b>Passageiros km</b>	25.410.661	27.472.041	8,1%
<b>Percurso médio</b>	5,109	5,237	2,5%
<b>Vel. Comercial Passageiros</b>	26,47	26,17	-1,1%
<b>Acidentes</b>	6	7	16,7%
<b>Acidentes / milhão km</b>	10,29	11,62	13,0%
<b>Taxa de ocupação</b>	19,00%	19,88%	0,88 pp



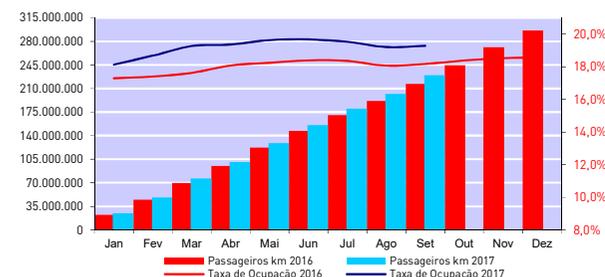
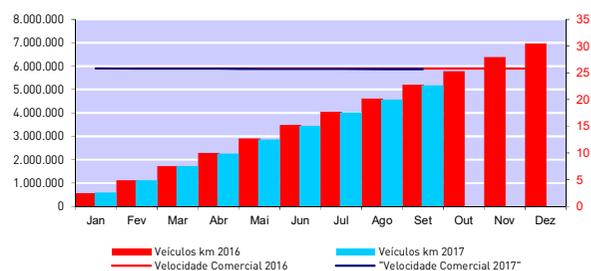
Os valores reportados de oferta mensal consideram os Kms reportados pelo operador para o dia 3 de setembro e os obtidos pelo registo de sensores para os restantes dias, sendo esses kms utilizados para calcular a taxa de ocupação global.

## Indicadores Metro - Acumulado

Setembro de 2017

Oferta	2016	2017	17/16
<b>Veículos km</b>	5.206.095	5.183.016	-0,4%
<b>Lugares km</b>	1.193.862.194	1.189.079.577	-0,4%
Lugares km - Livres	976.919.684	959.755.825	-1,8%
Lugares km - Ocupados	216.942.510	229.323.751	5,7%
<b>Veículos horas</b>	201.336	201.161	-0,1%
<b>Lugares horas</b>	45.589.289	45.650.702	0,1%
<b>Vel. Comercial: L Azul (EDR/MTS)</b>	22,4	22,3	-0,6%
<b>L Vermelha (EDR/PVZ)</b>	33,0	32,7	-0,9%
<b>L Verde (CMP/ISM)</b>	28,3	28,2	-0,4%
<b>L Amarela (DJII/HSJ)</b>	20,5	20,4	-0,5%
<b>L Violeta (EDR/AER)</b>	27,3	27,2	-0,3%
<b>L Laranja (FNZ/SHR)</b>	23,8	23,7	-0,1%
<b>Global</b>	25,8	25,7	-0,5%

Procura	2016	2017	17/16
<b>Validações</b>	42.538.622	44.619.701	4,9%
valid. médias por multiviagem (Andante)	5,08	4,94	-2,9%
valid. médias por assinatura (Andante)	60,41	56,59	-6,3%
Clientes Regulares MP (média mensal)	67.002	69.359	3,5%
Clientes Frequentes MP (média mensal)	27.899	27.214	-2,5%
<b>Passageiros km</b>	216.942.510	229.323.751	5,7%
<b>Percurso médio</b>	5,100	5,140	0,8%
<b>Vel. Comercial Passageiros</b>	26,54	26,37	-0,7%
<b>Acidentes</b>	54	65	20,4%
<b>Acidentes / milhão km</b>	10,37	12,54	20,9%
<b>Taxa de ocupação</b>	18,17%	19,29%	1,11 pp



Os valores reportados de oferta mensal consideram os Kms reportados pelo operador para o dia 3 de setembro e os obtidos pelo registro de sensores para os restantes dias, sendo esses kms utilizados para calcular a taxa de ocupação global.

## Indicadores de Oferta

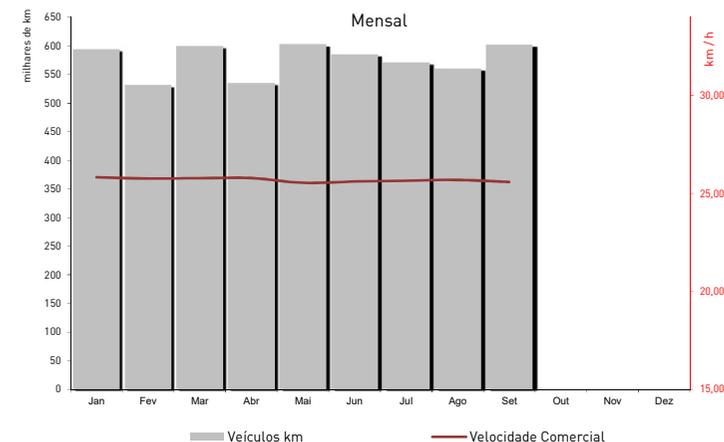
Setembro de 2017

	Veículos km						Lugares km					
	Mensal			Acumulado			Mensal			Acumulado		
	Eurotram	Tram train	Total	Eurotram	Tram train	Total	Eurotram	Tram train	Total	Eurotram	Tram train	Total
<b>Janeiro</b>	346.062	248.100	<b>594.162</b>	346.062	248.100	<b>594.162</b>	74.749.325	61.528.874	<b>136.278.199</b>	74.749.325	61.528.874	<b>136.278.199</b>
<b>Fevereiro</b>	308.565	223.068	<b>531.633</b>	654.626	471.168	<b>1.125.795</b>	66.649.953	55.320.901	<b>121.970.854</b>	141.399.278	116.849.776	<b>258.249.054</b>
<b>Março</b>	347.022	252.697	<b>599.719</b>	1.001.648	723.865	<b>1.725.514</b>	74.956.714	62.668.852	<b>137.625.566</b>	216.355.992	179.518.628	<b>395.874.620</b>
<b>Abril</b>	310.094	225.494	<b>535.588</b>	1.311.742	949.360	<b>2.261.102</b>	66.980.250	55.922.596	<b>122.902.846</b>	283.336.243	235.441.224	<b>518.777.466</b>
<b>Mai</b>	354.045	248.741	<b>602.786</b>	1.665.787	1.198.101	<b>2.863.888</b>	76.473.827	61.687.705	<b>138.161.531</b>	359.810.069	297.128.928	<b>656.938.998</b>
<b>Junho</b>	343.922	241.253	<b>585.174</b>	2.009.709	1.439.353	<b>3.449.062</b>	74.287.067	59.830.676	<b>134.117.743</b>	434.097.136	356.959.605	<b>791.056.741</b>
<b>Julho</b>	328.686	242.304	<b>570.990</b>	2.338.395	1.681.657	<b>4.020.052</b>	70.996.149	60.091.317	<b>131.087.466</b>	505.093.285	417.050.921	<b>922.144.206</b>
<b>Agosto</b>	321.025	239.662	<b>560.686</b>	2.659.420	1.921.319	<b>4.580.738</b>	69.341.343	59.436.089	<b>128.777.432</b>	574.434.629	476.487.010	<b>1.050.921.639</b>
<b>Setembro</b>	350.215	252.062	<b>602.278</b>	3.009.635	2.173.381	<b>5.183.016</b>	75.646.523	62.511.415	<b>138.157.938</b>	650.081.151	538.998.425	<b>1.189.079.577</b>
<b>Outubro</b>												
<b>Novembro</b>												
<b>Dezembro</b>												

	Taxas de Ocupação			
	mês		acumulado	
	média	pico hora	média	
<b>Janeiro</b>	18,13%	25,82%	18,13%	
<b>Fevereiro</b>	19,29%	26,87%	18,68%	
<b>Março</b>	20,38%	29,99%	19,27%	
<b>Abril</b>	19,67%	26,12%	19,36%	
<b>Mai</b>	20,65%	29,01%	19,63%	
<b>Junho</b>	19,88%	26,38%	19,68%	
<b>Julho</b>	18,61%	25,21%	19,52%	
<b>Agosto</b>	16,94%	21,11%	19,21%	
<b>Setembro</b>	19,88%	26,13%	19,29%	
<b>Outubro</b>				
<b>Novembro</b>				
<b>Dezembro</b>				

Os valores reportados de oferta mensal consideram os Kms reportados pelo operador para o dia 3 de setembro e os obtidos pelo registo de sensores para os restantes dias, sendo esses kms utilizados para calcular a taxa de ocupação global.

	Veículos horas			Lugares horas		Velocidade Comercial		Acidentes	
	mês	acumulado	% plano	mês	acumulado	mês	acumulado	mês	acumulado
	<b>Janeiro</b>	23.005	23.005	99,5%	5.218.381	5.218.381	25,83	25,83	5
<b>Fevereiro</b>	20.636	43.641	99,1%	4.682.436	9.900.817	25,76	51,59	6	11
<b>Março</b>	23.179	66.819	98,8%	5.259.775	15.160.592	25,78	77,37	7	18
<b>Abril</b>	20.766	87.586	99,2%	4.713.560	19.874.151	25,79	103,16	12	30
<b>Mai</b>	23.596	111.182	98,5%	5.350.268	25.224.419	25,55	128,71	7	37
<b>Junho</b>	22.862	134.044	97,6%	5.184.412	30.408.831	25,61	154,32	6	43
<b>Julho</b>	21.932	155.976	98,6%	4.981.077	35.389.908	25,66	179,98	6	49
<b>Agosto</b>	21.823	177.799	99,2%	4.958.699	40.348.607	25,69	205,67	9	58
<b>Setembro</b>	23.362	201.161	99,5%	5.302.095	45.650.702	25,59	231,26	7	65
<b>Outubro</b>									
<b>Novembro</b>									
<b>Dezembro</b>									



## Indicadores de Ocupação

Setembro de 2017

Média Mensal Global / Top ten	
Troço	Ocupação
Aliados - Trindade (D)	43,43%
São Bento - Aliados	39,97%
Trindade (D) - Aliados	37,98%
Trindade (D) - Faria Guimaraes	37,60%
Estádio do Dragão - Contumil	36,63%
Carolina Michaelis - Lapa	34,02%
Lapa - Trindade	33,98%
Faria Guimaraes - Marques	33,92%
Aliados - São Bento	33,90%
Trindade - Lapa	32,75%

Média Mensal Global / Bottom ten	
Troço	Ocupação
Sr. de Matosinhos - Mercado	0,78%
Mercado - Sr. de Matosinhos	1,37%
Fânzeres - Venda Nova	2,26%
Venda Nova - Fânzeres	3,26%
Mercado - Brito Capelo	3,73%
Venda Nova - Carreira	3,95%
Brito Capelo - Mercado	4,07%
I.P.O. - Hospital São João	5,79%
Carreira - Baguim	5,89%
Carreira - Venda Nova	6,11%

Média Mensal em faixa horária / Top Ten		
Troço	Hora	Ocupação
São Bento - Aliados	8h - 9h	81,21%
Aliados - Trindade (D)	8h - 9h	78,82%
General Torres - Jardim do Morro	8h - 9h	74,13%
Jardim do Morro - São Bento	8h - 9h	71,19%
Trindade (D) - Faria Guimaraes	8h - 9h	64,93%
C.M.Gaia - General Torres	8h - 9h	63,87%
Faria Guimaraes - Marques	8h - 9h	60,99%
Trindade (D) - Aliados	18h - 19h	60,74%
Estádio do Dragão - Contumil	17h - 18h	60,38%
Estádio do Dragão - Contumil	18h - 19h	59,93%

Taxas de Ocupação por Faixa Horária- Mensal												
	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maió	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro
<b>24h - 6h</b>	10,13%	6,15%	5,84%	6,97%	8,98%	11,73%	7,46%	6,47%	7,07%			
<b>6h - 7h</b>	12,45%	12,87%	14,00%	12,35%	15,36%	14,39%	12,29%	10,25%	13,39%			
<b>7h - 8h</b>	23,23%	24,22%	27,63%	22,25%	26,10%	22,38%	19,16%	15,46%	24,59%			
<b>8h - 9h</b>	25,82%	26,87%	29,99%	26,12%	29,01%	26,38%	23,65%	19,30%	26,13%			
<b>9h - 10h</b>	16,71%	17,90%	19,37%	19,08%	19,68%	18,82%	17,62%	15,61%	18,63%			
<b>10h - 11h</b>	14,94%	16,10%	17,07%	18,09%	17,24%	17,68%	17,59%	17,77%	17,91%			
<b>11h - 12h</b>	15,53%	16,33%	16,76%	18,20%	17,35%	18,26%	18,14%	17,94%	18,01%			
<b>12h - 13h</b>	18,09%	19,19%	20,30%	19,53%	19,70%	19,90%	17,93%	16,60%	19,38%			
<b>13h - 14h</b>	22,06%	23,67%	25,56%	23,32%	23,73%	22,07%	19,81%	17,96%	22,96%			
<b>14h - 15h</b>	20,03%	20,89%	21,32%	22,24%	21,52%	21,52%	21,76%	20,65%	21,93%			
<b>15h - 16h</b>	19,46%	20,24%	20,49%	21,35%	21,08%	20,87%	20,87%	20,65%	21,31%			
<b>16h - 17h</b>	17,85%	19,12%	19,96%	19,49%	20,03%	19,22%	19,40%	19,33%	20,37%			
<b>17h - 18h</b>	22,51%	23,79%	24,88%	23,62%	25,40%	23,61%	22,40%	19,90%	24,57%			
<b>18h - 19h</b>	23,95%	26,53%	26,44%	24,87%	27,19%	25,60%	25,21%	21,11%	25,86%			
<b>19h - 20h</b>	15,28%	17,26%	17,89%	18,70%	19,44%	18,85%	19,47%	16,24%	18,96%			
<b>20h - 21h</b>	11,59%	12,51%	15,17%	16,07%	15,69%	15,61%	15,98%	14,06%	14,88%			
<b>21h - 22h</b>	10,04%	12,17%	12,41%	13,09%	14,63%	15,20%	15,83%	13,76%	14,62%			
<b>22h - 23h</b>	9,07%	12,88%	10,95%	12,48%	13,94%	14,73%	12,79%	12,01%	14,38%			
<b>23h - 24h</b>	8,12%	9,67%	9,77%	10,54%	13,06%	13,66%	11,50%	10,41%	11,40%			
<b>Mensal</b>	<b>18,13%</b>	<b>19,29%</b>	<b>20,38%</b>	<b>19,67%</b>	<b>20,65%</b>	<b>19,88%</b>	<b>18,61%</b>	<b>16,94%</b>	<b>19,88%</b>			

Para os detalhes por troço e faixa horária das taxas de ocupação foi utilizada apenas a base de dados mensal dos sensores, incluindo a oferta relativa ao dia 3.

Tempos de Percurso e Paragem - Eurotram

Setembro de 2017

Tempo Viagem + Paragens (sem estações términus)							
	distância (metros)	Tempo Viagem	km/h	Tempo Viagem	km/h	Var Sent	Média
							km/h
Fânzeres - Senhora da Hora	16.398	41,89	23,5	41,34	23,8	-1,3%	41,62
Estádio do Dragão - Sr Matosinhos	15.644	41,74	22,5	42,59	22,0	2,0%	42,17
Campanhã - ISMAI	19.631	42,34	27,8	42,95	27,4	1,4%	42,65
Santo Ovídio - Hospital S. João	8.488	25,42	20,0	25,26	20,2	-0,6%	25,34
Estádio do Dragão - Aeroporto	16.759	36,58	27,5	37,34	26,9	2,1%	36,96

Tempo Médio de Viagem (minutos) e Velocidades Médias por Troço							Tempo Médio de Paragem	
Troço Comum	distância (metros)	Tempo Viagem	km/h	Tempo Viagem	km/h	Var Sent		minutos
Fânzeres - Venda Nova	440	0,60	18,1	0,64	17,6	2,6%	Fânzeres	5,18
Venda Nova - Carreira	583	0,80	20,8	0,85	20,2	-3,1%	Venda Nova	0,88
Carreira - Baguim	784	1,00	25,9	1,08	24,5	-4,1%	Carreira	0,89
Baguim - Campanha	752	0,95	25,4	0,89	26,3	-3,4%	Baguim	0,80
Campanha - Rio Tinto	860	1,43	22,8	1,37	23,4	-2,8%	Campanha	0,85
Rio Tinto - Levada	453	0,59	18,8	0,59	18,7	0,1%	Rio Tinto	0,81
Levada - Nau Vitória	1.112	1,43	29,4	1,37	30,1	-2,6%	Levada	0,91
Nau Vitória - Nasoni	499	0,59	21,2	0,58	21,2	-0,2%	Nau Vitória	0,78
Nasoni - Contumil	650	1,12	19,7	1,06	20,4	-3,0%	Nasoni	0,87
Contumil - Estádio do Dragão	619	0,92	21,0	0,65	24,7	-15,3%	Contumil	0,85
Estádio do Dragão - Campanhã	1.166	1,87	23,6	1,67	25,4	-6,9%	Estádio do Dragão	2,70
Campanhã - Heroísmo	951	0,97	28,3	0,90	29,3	-3,5%	Campanhã	1,24
Heroísmo - 24 de Agosto	572	0,46	25,9	0,45	26,1	-0,7%	Heroísmo	0,85
24 de Agosto - Bolhão	680	0,64	26,6	0,64	26,6	0,1%	24 de Agosto	0,88
Bolhão - Trindade	452	0,38	20,9	0,39	20,7	1,0%	Bolhão	0,90
Trindade - Lapa	857	1,23	23,8	1,25	23,6	0,9%	Trindade	1,26
Lapa - Carolina Michaelis	461	0,40	20,8	0,39	21,0	-0,9%	Lapa	0,92
Carolina Michaelis - Casa da Música	627	0,64	23,5	0,66	23,2	1,1%	Carolina Michaelis	0,94
Casa da Música - Francos	872	1,14	25,1	1,13	25,2	-0,5%	Casa da Música	0,98
Francos - Ramalde	965	0,93	31,9	0,96	31,3	-1,8%	Francos	0,91
Ramalde - Viso	621	0,51	27,2	0,49	27,5	-1,3%	Ramalde	0,87
Viso - Sete Bicas	744	0,62	29,5	0,63	29,4	0,4%	Viso	0,85
Sete Bicas - Sra da Hora	675	0,80	23,2	0,84	22,7	1,9%	Sete Bicas	0,93
<b>Linha Azul</b>	distância (metros)	Tempo Viagem	km/h	Tempo Viagem	km/h	Var Sent	Sra da Hora (A)	1,28
Sra da Hora - Vasco da Gama	824	2,16	18,4	2,37	17,1	8,1%	Vasco da Gama	0,57
Vasco da Gama - Estádio do Mar	662	1,85	16,9	1,80	16,9	-2,1%	Estádio do Mar	0,54
Estádio do Mar - Pedro Hispano	787	1,51	23,7	1,49	23,9	-0,7%	Pedro Hispano	0,44
Pedro Hispano - Parque de Real	657	1,50	20,3	1,79	17,7	14,8%	Parque de Real	0,44
Parque de Real - C. Matosinhos	724	2,02	17,5	2,08	17,1	2,6%	C. Matosinhos	0,49
C. Matosinhos - Matosinhos Sul	617	1,23	21,1	1,32	20,0	5,2%	Matosinhos Sul	0,57
Matosinhos Sul - Brito Capelo	536	1,68	15,1	1,96	13,3	13,2%	Brito Capelo	0,33
Brito Capelo - Mercado	488	1,36	16,3	1,33	16,5	-1,5%	Mercado	0,56
Mercado - Sr. de Matosinhos	709	1,11	26,2	1,31	23,3	12,5%	Sr. de Matosinhos	6,78
<b>Troço Comum Vermelha / Aeroporto</b>	distância (metros)	Tempo Viagem	km/h	Tempo Viagem	km/h	Var Sent	Sra da Hora (B)	1,20
Sra da Hora - Fonte do Cuco (B)	687	0,89	22,1	1,38	17,5	26,3%	Fonte do Cuco	1,02
Fonte do Cuco - Custoias	689	0,59	25,6	0,59	25,6	0,3%	Custoias	1,02
Custoias - Esposade	1.779	1,73	39,6	1,85	38,0	4,3%	Esposade	0,90
Esposade - Crestins	2.036	1,56	49,8	1,65	48,1	3,5%	Crestins	0,88
Crestins - Dos Verdes	592	0,63	22,8	0,58	23,6	-3,3%	Sra da Hora (C)	1,16
<b>Linha Verde</b>	distância (metros)	Tempo Viagem	km/h	Tempo Viagem	km/h	Var Sent	Fonte do Cuco	1,02
Sra da Hora - Fonte do Cuco (C)	686	0,96	21,3	1,53	16,5	29,4%	Cândido dos Reis	0,87
Fonte do Cuco - Cândido dos Reis	914	0,79	31,6	0,85	30,5	3,6%	Pias	0,89
Cândido dos Reis - Pias	917	0,78	33,2	0,82	32,4	2,2%	Araújo	0,93
Pias - Araújo	1.258	1,28	34,4	1,30	34,1	0,9%	Custió	0,90
Araújo - Custió	652	1,07	19,7	1,12	19,2	2,9%	Parque de Maia	1,01
Custió - Parque de Maia	1.419	1,50	34,7	1,48	35,0	-0,9%	Forum	7,41
Parque de Maia - Forum	825	1,45	20,5	1,45	20,5	0,0%	Zona Industrial	0,90
Forum - Zona Industrial	1.119	1,44	28,5	1,42	28,8	-0,9%	Mandim	0,84
Zona Industrial - Mandim	1.194	1,55	29,6	1,60	29,0	2,0%	Castelo da Maia	1,02
Mandim - Castelo da Maia	1.468	1,46	36,9	1,24	40,5	-9,0%	ISMAI	7,17
Castelo da Maia - ISMAI	702	0,58	27,1	0,65	26,0	4,6%		
<b>Linha Amarela</b>	distância (metros)	Tempo Viagem	km/h	Tempo Viagem	km/h	Var Sent	Santo Ovídio	2,49
Santo Ovídio - D. João II	464	0,72	16,1	0,80	15,4	4,4%	D. João II	1,00
D. João II - João de Deus	716	1,15	19,8	1,02	21,0	-5,6%	João de Deus	1,05
João de Deus - C.M.Gaia	405	0,54	15,4	0,55	15,3	1,0%	C.M.Gaia	1,03
C.M.Gaia - General Torres	488	0,60	17,8	0,63	17,5	1,9%	General Torres	1,06
General Torres - Jardim do Morro	420	0,62	15,0	0,48	16,4	-8,4%	Jardim do Morro	1,06
Jardim do Morro - São Bento	796	1,53	18,4	1,56	18,2	1,2%	São Bento	1,06
São Bento - Aliados	443	0,40	18,6	0,43	18,2	2,1%	Aliados	1,00
Aliados - Trindade S	450	0,44	16,8	0,45	16,6	1,1%	Trindade S	1,34
Trindade S - Faria Guimaraes	555	0,58	19,5	0,64	18,8	3,6%	Faria Guimaraes	0,92
Faria Guimaraes - Marquês	621	0,55	25,1	0,53	25,5	-1,4%	Marques	0,95
Marquês - Combatentes	703	0,56	28,7	0,61	27,6	3,8%	Lima	0,88
Combatentes - Salgueiros	471	0,35	22,9	0,35	22,9	-0,2%	Salgueiros	0,89
Salgueiros - Polo Universitário	775	0,80	27,1	0,81	26,9	0,6%	Polo Universitário	0,95
Polo Universitário - I.P.O	828	1,76	17,7	1,67	18,4	-3,4%	I.P.O	1,12
I.P.O - São João	352	0,52	13,3	0,42	14,2	-6,4%	São João	2,26
<b>Ramal Aeroporto</b>	distância (metros)	Tempo Viagem	km/h	Tempo Viagem	km/h	Var Sent	Dos Verdes (E)	0,97
Dos Verdes - Botica	684	1,08	23,0	1,30	20,4	12,4%	Botica	0,44
Botica - Aeroporto	650	1,52	17,5	1,62	16,8	4,4%	Aeroporto	8,56

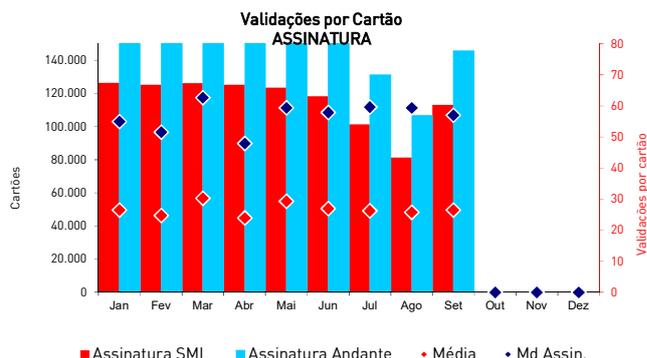
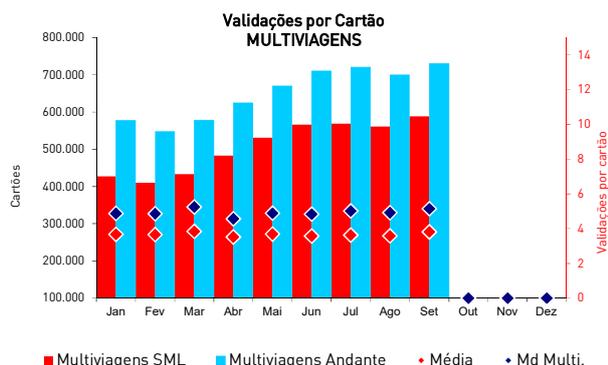
## Tempos de Percurso e Paragem - Tram Train

Setembro de 2017

Tempo Viagem + Paragens (sem estações términus)								
	distância (metros)	Tempo Viagem	km/h	Tempo Viagem	km/h	Var Sent	Média	km/h
Estádio do Dragão - Póvoa de Varzim*	33.614	61,83	32,6	62,33	32,4	0,8%	62,08	32,5
Trindade - Póvoa de Varzim*	29.792	50,81	35,2	51,40	34,8	1,2%	51,10	35,0
Campanhã - ISMAI	19.631	41,14	28,6	41,88	28,1	1,8%	41,51	28,4

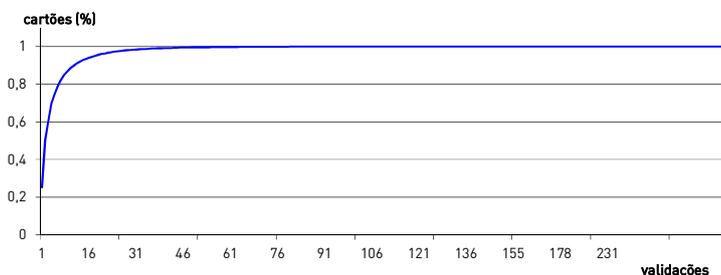
\* serviço omnibus e expresso

Tempo Médio de Viagem (minutos) e Velocidades Médias por Troço						Tempo Médio de Paragem	
Troço Comum	distância (metros)	Tempo Viagem	km/h	Tempo Viagem	km/h	Var Sent	minutos
<b>Estádio do Dragão - Campanhã</b>	<b>1.166</b>	1,99	18,0	1,98	18,0	-0,1%	<b>Estádio do Dragão</b> 3,93
Campanhã - Heroísmo	951	1,00	19,9	0,94	20,3	-2,3%	Campanhã 2,96
Heroísmo - 24 de Agosto	572	0,47	27,1	0,46	27,3	-0,8%	Heroísmo 0,78
24 de Agosto - Bolhão	680	0,64	28,0	0,64	27,9	0,3%	24 de Agosto 0,82
Bolhão - Trindade	452	0,39	20,4	0,38	20,5	-0,5%	Bolhão 0,83
Trindade - Lapa	857	1,23	23,6	1,34	22,5	4,7%	Trindade 1,15
Lapa - Carolina Michaelis	461	0,41	21,9	0,40	21,9	-0,3%	Lapa 0,85
Carolina Michaelis - Casa da Música	627	0,64	24,2	0,68	23,7	2,3%	Carolina Michaelis 0,87
Casa da Música - Francos	872	1,19	25,1	1,13	25,7	-2,5%	Casa da Música 0,95
Francos - Ramalde	965	0,94	32,8	0,95	32,5	1,0%	Francos 0,85
Ramalde - Viso	621	0,51	28,5	0,49	28,9	-1,4%	Ramalde 0,81
Viso - Sete Bicas	744	0,64	30,3	0,63	30,5	-0,5%	Viso 0,80
Sete Bicas - Sra da Hora	675	0,85	22,3	0,83	22,5	-1,0%	Sete Bicas 0,88
<b>Troço Comum Vermelha / Aeroporto</b>	<b>distância (metros)</b>	<b>Tempo Viagem</b>	<b>km/h</b>	<b>Tempo Viagem</b>	<b>km/h</b>	<b>Var Sent</b>	<b>Sra da Hora (B)</b> 1,21
Sra da Hora - Fonte do Cuco (B)	687	0,93	25,4	1,25	21,3	19,5%	Fonte do Cuco 0,73
Fonte do Cuco - Custoias	689	0,60	32,0	0,58	32,5	-1,5%	Custoias 0,66
Custoias - Esposade	1.779	1,74	44,9	1,74	44,9	0,1%	Esposade 0,61
Esposade - Crestins	2.036	1,57	56,6	1,58	56,4	0,4%	Crestins 0,57
Crestins - Dos Verdes	592	0,84	23,5	0,77	24,6	-4,7%	Dos Verdes (B) 0,78
<b>Linha Vermelha</b>	<b>distância (metros)</b>	<b>Tempo Viagem</b>	<b>km/h</b>	<b>Tempo Viagem</b>	<b>km/h</b>	<b>Var Sent</b>	<b>Pedras Rubras</b> 0,97
Dos Verdes - Pedras Rubras	961	1,06	29,9	1,03	30,2	-1,2%	Lidador 0,59
Pedras Rubras - Lidador	1.148	1,07	37,4	1,07	37,3	0,1%	Vilar do Pinheiro 0,58
Lidador - Vilar do Pinheiro	1.988	1,56	55,7	1,63	53,9	3,4%	Modivas Sul 0,57
Vilar do Pinheiro - Modivas Sul	2.037	1,62	55,8	1,65	54,9	1,6%	Modivas Centro 0,60
Modivas Sul - Modivas Centro	1.051	0,88	42,9	0,90	42,3	1,5%	Modivas Norte 0,84
Modivas Centro - Modivas Norte	853	0,73	35,1	0,71	35,6	-1,2%	Mindelo 0,84
Modivas Norte - Mindelo	1.834	1,42	48,6	1,48	47,4	2,5%	Espaço Natureza 0,58
Mindelo - Espaço Natureza	777	0,67	33,8	0,65	34,3	-1,6%	Varziela 0,81
Espaço Natureza - Varziela	1.539	1,20	48,8	1,29	46,4	5,2%	Árvore 0,55
Varziela - Árvore	859	0,81	34,6	0,83	34,0	1,6%	Azurara 0,59
Árvore - Azurara	665	0,58	34,8	0,57	34,8	0,0%	Santa Clara 0,64
Azurara - Santa Clara	1.218	1,46	35,3	1,50	34,6	1,9%	Vila do Conde 0,88
Santa Clara - Vila do Conde	671	0,71	27,3	0,74	26,7	2,2%	Alto da Pêga 0,62
Vila do Conde - Alto da Pêga	730	0,87	27,1	0,89	26,7	1,3%	Portas Fronhas 0,94
Alto da Pêga - Portas Fronhas	671	0,80	25,5	0,82	25,2	1,0%	S. Bras 0,64
Portas Fronhas - S. Bras	562	0,54	25,4	0,59	24,6	3,2%	Póvoa de Varzim 8,09
S. Bras - Póvoa de Varzim	625	0,98	22,7	0,88	24,1	-6,0%	Sra da Hora (C) 1,15
<b>Linha Verde</b>	<b>distância (metros)</b>	<b>Tempo Viagem</b>	<b>km/h</b>	<b>Tempo Viagem</b>	<b>km/h</b>	<b>Var Sent</b>	<b>Fonte do Cuco</b> 0,98
Sra da Hora - Fonte do Cuco (C)	686	0,97	21,9	1,54	16,8	30,6%	Cândido dos Reis 0,80
Fonte do Cuco - Cândido dos Reis	914	0,84	31,7	0,89	30,8	3,1%	Pias 0,80
Cândido dos Reis - Pias	917	0,81	34,2	0,83	33,7	1,6%	Araújo 0,83
Pias - Araújo	1.258	1,28	36,0	1,28	35,9	0,3%	Custió 0,82
Araújo - Custió	652	1,09	20,4	1,18	19,5	4,8%	Parque de Maia 0,94
Custió - Parque de Maia	1.419	1,53	35,4	1,49	35,9	-1,5%	Forum 4,09
Parque de Maia - Forum	825	1,48	20,9	1,47	20,9	-0,3%	Zona Industrial 0,80
Forum - Zona Industrial	1.119	1,41	29,9	1,43	29,6	1,0%	Mandim 0,76
Zona Industrial - Mandim	1.194	1,53	31,0	1,63	29,8	4,0%	Castelo da Maia 0,97
Mandim - Castelo da Maia	1.468	1,42	38,6	1,28	41,1	-6,2%	ISMAI 9,85
Castelo da Maia - ISMAI	702	0,58	28,3	0,67	6,5	336,5%	



	Validações		Passageiros km		Percurso médio (Kms)		Passageiros zona		Validações médias	
	Mês	Acum	Mês	Acum	Mês	Acum	Mês	Acum	Dia útil	Mensal
Jan	4.922.993	4.922.993	24.702.783	24.702.783	5,018	5,018	9.311.328	9.311.328	191,104	158,806
Fev	4.595.759	9.518.752	23.527.315	48.230.098	5,119	5,067	8.773.621	18.084.949	203,053	164,134
Mar	5.492.679	15.011.431	28.046.848	76.276.946	5,106	5,081	10.472.825	28.557.774	209,232	177,183
Abr	4.706.516	19.717.947	24.173.428	100.450.373	5,136	5,094	9.025.449	37.583.223	201,450	156,884
Mai	5.578.417	25.296.364	28.534.480	128.984.854	5,115	5,099	10.681.845	48.265.068	212,240	179,949
Jun	5.226.554	30.522.918	26.660.730	155.645.584	5,101	5,099	9.974.066	58.239.134	204,525	174,218
Jul	4.737.992	35.260.910	24.394.420	180.040.004	5,149	5,106	9.067.540	67.306.674	181,090	152,838
Ago	4.113.405	39.374.315	21.811.707	201.851.711	5,303	5,126	7.841.219	75.147.892	151,989	132,690
Set	5.245.386	44.619.701	27.472.041	229.323.751	5,237	5,140	9.871.709	85.019.601	203,770	174,846
Out										
Nov										
Dez										

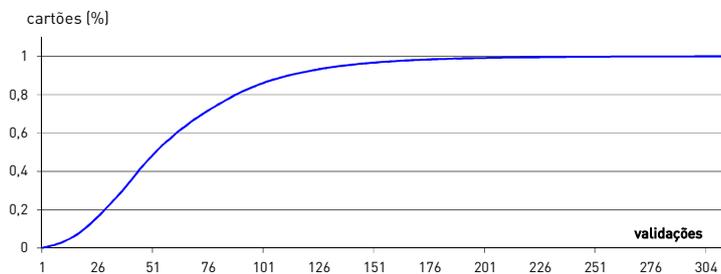
Percentagem de títulos validados até X vezes no Sistema Andante - Multiviagens



Validações	%	Validações	% ac
1	25,72%	até 1	25,72%
2	24,69%	até 2	50,41%
3	9,96%	até 3	60,37%
4	9,64%	até 4	70,01%
5	5,01%	até 5	75,01%
10	1,67%	até 10	88,60%
15	0,72%	até 15	93,64%
30	0,13%	até 30	98,33%
45	0,03%	até 45	99,40%
60	0,01%	até 60	99,72%

Media Mensal de validações multiviagem (apenas o tipo de multiviagem mais representativo) 5,12

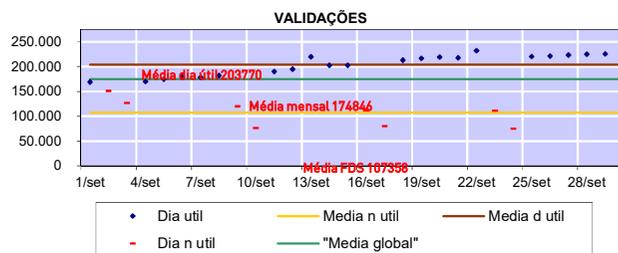
Percentagem de títulos validados até X vezes no Sistema Andante - Assinatura



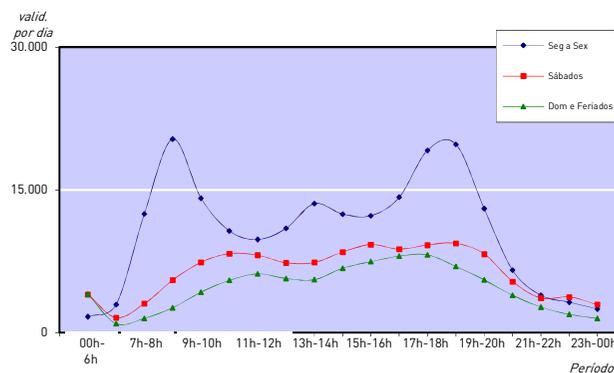
Validações	%	Validações	% ac
5	0,41%	até 5	2,10%
15	0,81%	até 15	8,48%
30	1,34%	até 30	25,50%
45	1,30%	até 45	46,31%
60	0,97%	até 60	62,74%
75	0,68%	até 75	74,84%
90	0,49%	até 90	83,88%
100	0,33%	até 100	87,92%
125	0,16%	até 125	94,32%
150	0,09%	até 150	97,33%

Media Mensal de validações assinatura (apenas o tipo de assinatura mais representativa) 57,08

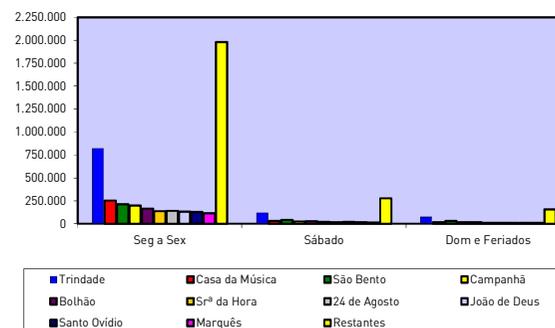
Validações		
	Validações	%
Seg a Sex	4.279.166	81,6%
Sábados	609.032	11,6%
Dom e Feriados	357.188	6,8%
<b>Total do Mês</b>	<b>5.245.386</b>	



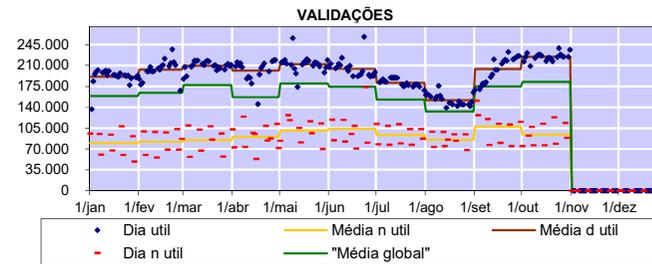
Validações		
	Validações	%
<b>Seg a Sex</b>		
7h-10h	986.412	23,1%
10h-17h	1.763.393	41,2%
17h-20h	1.091.698	25,5%
20h-8h	437.663	10,2%
<b>Sábados</b>		
9h-19h	418.269	68,7%
19h-9h	190.763	31,3%
<b>Dom e Feriados</b>		
14h-19h	149.605	41,9%
19h-14h	207.583	58,1%
<b>Total do Mês</b>	<b>5.245.386</b>	



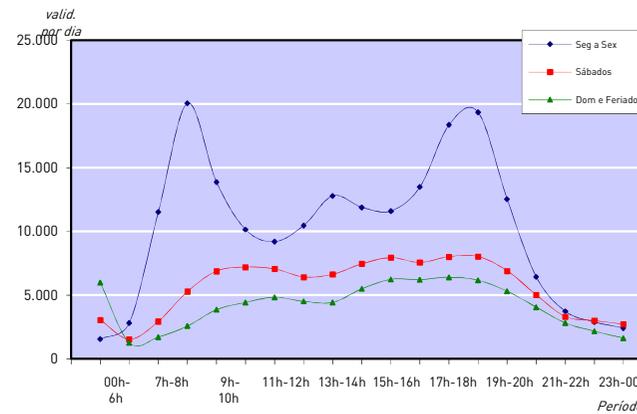
Validações		
	Validações	%
Trindade	1.008.628	19,2%
Casa da Música	301.383	5,7%
São Bento	286.773	5,5%
Campanhã	241.085	4,6%
Bolhão	208.424	4,0%
Srª da Hora	167.648	3,2%
24 de Agosto	167.165	3,2%
João de Deus	159.793	3,0%
Santo Ovídio	152.840	2,9%
Marquês	136.759	2,6%
Restantes	2.414.888	46,0%
<b>Total do Mês</b>	<b>5.245.386</b>	



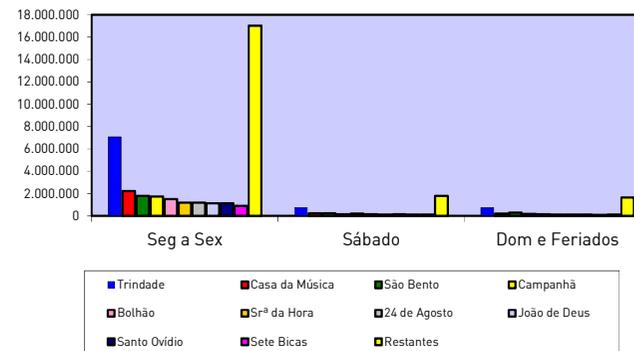
	Validações	%
<b>Seg a Sex</b>	36.890.831	82,7%
<b>Sábados</b>	3.961.804	8,9%
<b>Dom e Feriados</b>	3.767.066	8,4%
<b>Total</b>	<b>44.619.701</b>	



	Validações	%
<b>Seg a Sex</b>		
7h-10h	8.592.152	23,3%
10h-17h	15.046.885	40,8%
17h-20h	9.493.203	25,7%
20h-8h	3.758.591	10,2%
<b>Sábados</b>		
9h-19h	2.710.198	68,4%
19h-9h	1.251.606	31,6%
<b>Dom e Feriados</b>		
14h-19h	1.434.804	38,1%
19h-14h	2.332.262	61,9%
<b>Total</b>	<b>44.619.701</b>	



	Validações	%
Trindade	8.548.130	19,2%
Casa da Música	2.642.979	5,9%
São Bento	2.304.438	5,2%
Campanhã	2.083.471	4,7%
Bolhão	1.863.869	4,2%
Sr <sup>a</sup> da Hora	1.445.466	3,2%
24 de Agosto	1.402.747	3,1%
João de Deus	1.376.718	3,1%
Santo Ovídio	1.330.807	3,0%
Sete Bicas	1.161.938	2,6%
Restantes	20.459.138	45,9%
<b>Total</b>	<b>44.619.701</b>	



## Validações por tipo de título

Setembro de 2017

Validações ANDANTE							
Andante	Z2	Z3	Z4	Z5	Z6	Outros	Total
Multiviagem	1.369.625	403.554	277.262	45.963	67.671	61.452	<b>2.225.527</b>
Assinatura	600.976	475.873	203.552	67.993	43.580	15.071	<b>1.407.045</b>
Sociais	434.005	514.508	225.200	80.026	41.810	20.988	<b>1.316.537</b>
escola.tp	94.150	94.372	51.232	24.693	16.604	13.619	<b>294.670</b>
<b>Total</b>	<b>2.498.756</b>	<b>1.488.307</b>	<b>757.246</b>	<b>218.675</b>	<b>169.665</b>	<b>111.130</b>	<b>5.243.779</b>

Validações ANDANTE %							
Andante	Z2	Z3	Z4	Z5	Z6	Outros	Total
Multiviagem	26%	8%	5%	1%	1%	1%	<b>42%</b>
Assinatura	11%	9%	4%	1%	1%	0%	<b>27%</b>
Sociais	8%	10%	4%	2%	1%	0%	<b>25%</b>
escola.tp e superior.tp	2%	2%	1%	0%	0%	0%	<b>6%</b>
<b>Total</b>	<b>48%</b>	<b>28%</b>	<b>14%</b>	<b>4%</b>	<b>3%</b>	<b>2%</b>	<b>100%</b>

Validações ALTERNATIVOS							
Alternativos	Z2	Z3	Z4	Z5	Z6	Outros	Total
Multiviagem	0	0	0	0	0	0	<b>0</b>
Assinatura	31	326	268	672	0	0	<b>1.297</b>
Sociais	1	0	0	309	0	0	<b>310</b>
escola.tp	0	0	0	0	0	0	<b>0</b>
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>326</b>	<b>268</b>	<b>981</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1.607</b>

**Veículos km percorridos em Vazio**

	Eurotram		Tram Train	
	Mês	Acum	Mês	Acum
<b>Jan</b>	26.503	26.503	17.350	17.350
<b>Fev</b>	23.285	49.788	14.988	32.338
<b>Mar</b>	26.816	76.604	16.622	48.960
<b>Abr</b>	23.739	100.343	14.222	63.182
<b>Mai</b>	27.973	128.316	15.963	79.144
<b>Jun</b>	24.966	153.282	14.614	93.758
<b>Jul</b>	25.991	179.273	14.871	108.629
<b>Ago</b>	26.101	205.374	14.242	122.871
<b>Set</b>	25.876	231.250	14.836	137.707
<b>Out</b>				
<b>Nov</b>				
<b>Dez</b>				

**Média de veículos diferentes utilizados**

	Eurotram	Tram train	Global
Hora 7	49	27	76
Hora 8	53	28	81
Hora 9	53	28	81
Hora 17	54	28	81
Hora 18	54	28	82
Hora 19	53	28	81
<b>Pico Utilização Hora 8</b>	<b>56</b>	<b>28</b>	<b>84</b>

Número médio de veículos em utilização em dia útil

