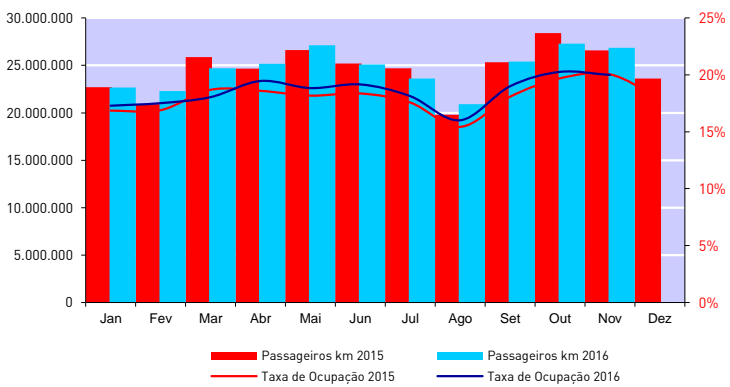
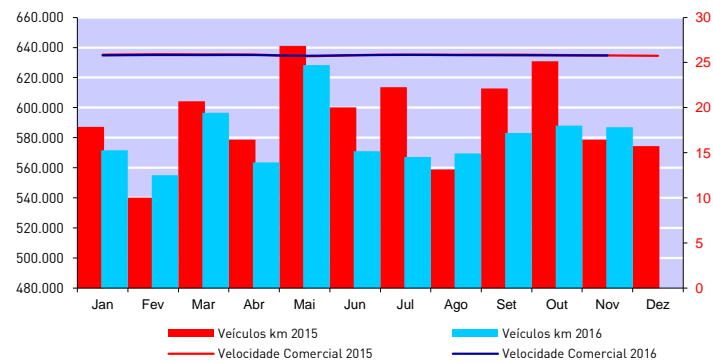


Oferta	2015	2016	16/15
Veículos km	578.694	586.898	1,4%
Lugares km	132.635.487	134.384.575	1,3%
Lugares km - Livres	106.044.151	107.513.260	1,4%
Lugares km - Ocupados	26.591.335	26.871.316	1,1%
Veículos horas	22.440	22.617	0,8%
Lugares horas	5.086.508	5.123.632	0,7%
Vel. Comercial: L Azul (EDR/MTS)	22,4	22,3	-0,5%
L Vermelha (EDR/PVZ)	33,0	32,9	-0,2%
L Verde (CMP/ISM)	28,3	28,2	-0,7%
L Amarela (DJII/HSJ)	20,5	20,4	-0,4%
L Violeta (EDR/AER)	27,3	27,1	-0,7%
L Laranja (FNZ/SHR)	23,8	23,6	-0,7%
Global	25,8	25,8	0,0%

Procura	2015	2016	16/15
Validações	5.212.208	5.267.311	1,1%
valid. médias todos multiviagem (Andante)	5,35	5,29	-1,1%
valid. médias todas assinaturas (Andante)	62,10	62,78	1,1%
Clientes Regulares (MP)	79.261	79.735	0,6%
Clientes Frequentes (MP)	36.836	35.803	-2,8%
Passageiros km	26.591.335	26.871.316	1,1%
Percurso médio	5,102	5,102	0,0%
Vel. Comercial Passageiros	26,69	26,44	-0,9%
Acidentes	9	4	-55,6%
Acidentes / milhão km	15,55	6,82	-56,2%
Taxa de ocupação	20,05%	20,00%	-0,05 pp



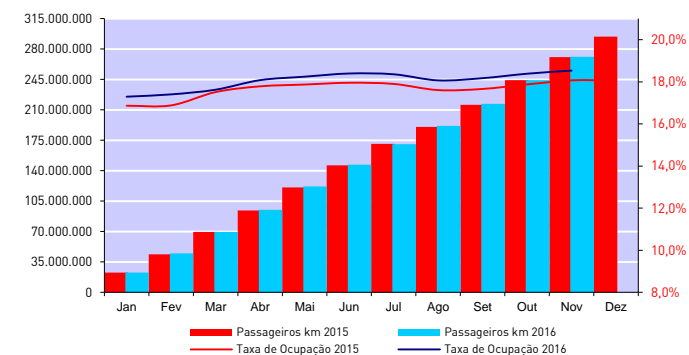
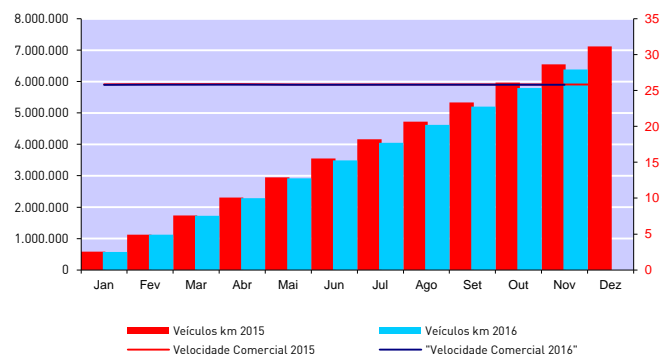
Os valores reportados de oferta mensal consideram os Kms reportados pelo operador para os dias 11 e 17 de novembro e os obtidos pelo registo de sensores para os restantes dias, sendo esses Kms utilizados para calcular a taxa de ocupação global.

Indicadores Metro - Acumulado

Novembro de 2016

Oferta	2015	2016	16/15
Veículos km	6.546.255	6.381.031	-2,5%
Lugares km	1.499.020.943	1.462.924.505	-2,4%
Lugares km - Livres	1.228.184.103	1.191.820.914	-3,0%
Lugares km - Ocupados	270.836.840	271.103.592	0,1%
Veículos horas	253.258	246.751	-2,6%
Lugares horas	57.373.012	55.878.692	-2,6%
Vel. Comercial: L Azul (EDR/MTS)	22,4	22,4	-0,3%
L Vermelha (EDR/PVZ)	33,0	32,9	-0,2%
L Verde (CMP/ISM)	28,4	28,3	-0,4%
L Amarela (DJII/HSJ)	20,6	20,4	-0,6%
L Violeta (EDR/AER)	27,4	27,3	-0,3%
L Laranja (FNZ/SHR)	23,7	23,7	0,1%
Global	25,8	25,8	-0,1%

Procura	2015	2016	16/15
Validações	53.009.813	53.125.513	0,2%
valid. médias por multiviagem (Andante)	5,27	5,12	-2,9%
valid. médias por assinatura (Andante)	61,41	60,82	-1,0%
Clientes Regulares MP (média mensal)	69.465	69.173	-0,4%
Clientes Frequentes MP (média mensal)	29.538	28.731	-2,7%
Passageiros km	270.836.840	271.103.592	0,1%
Percurso médio	5,109	5,103	-0,1%
Vel. Comercial Passageiros	26,69	26,52	-0,6%
Acidentes	79	61	-22,8%
Acidentes / milhão km	12,07	9,56	-20,8%
Taxa de ocupação	18,07%	18,53%	0,46 pp



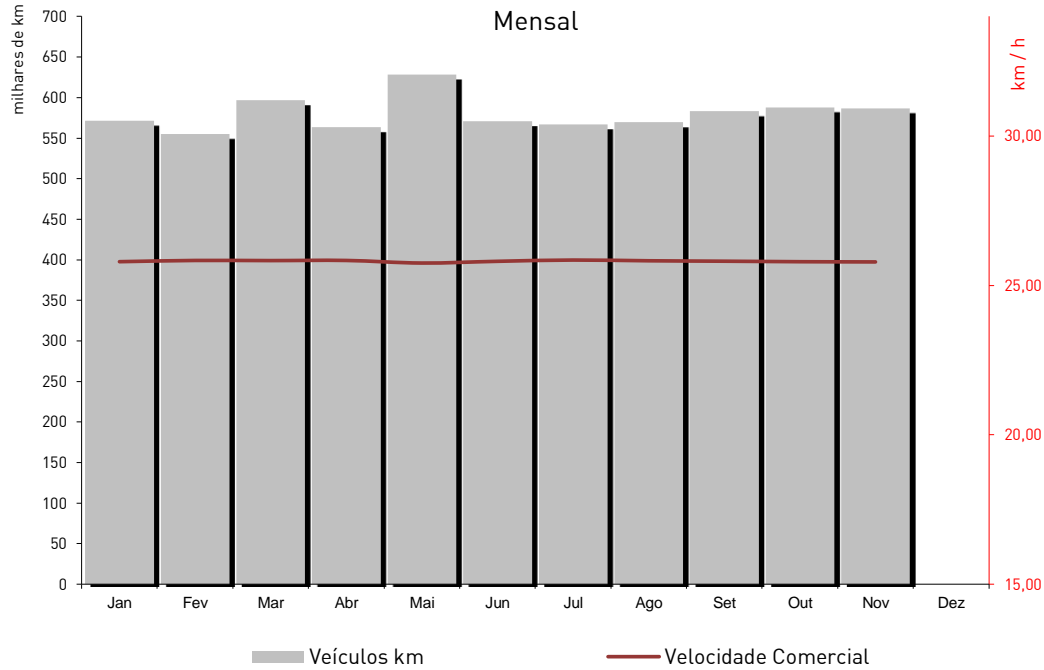
Indicadores de Oferta

Novembro de 2016

Veículos km							Lugares km							Taxas de Ocupação			
Mensal			Acumulado				Mensal			Acumulado				mês		acumulado	
	Eurotram	Tram train	Total	Eurotram	Tram train	Total	Eurotram	Tram train	Total	Eurotram	Tram train	Total	média	pico hora	média		
Janeiro	334.444	237.192	571.636	334.444	237.192	571.636	72.239.878	58.823.595	131.063.473	72.239.878	58.823.595	131.063.473	Janeiro	17,29%	24,69%	17,29%	
Fevereiro	322.665	232.425	555.090	657.109	469.617	1.126.726	69.695.706	57.641.371	127.337.077	141.935.584	116.464.966	258.400.550	Fevereiro	17,51%	25,49%	17,40%	
Março	349.845	246.816	596.661	1.006.955	716.432	1.723.387	75.566.617	61.210.269	136.776.886	217.502.201	177.675.235	395.177.436	Março	18,05%	26,21%	17,62%	
Abril	328.054	235.516	563.570	1.335.009	951.948	2.286.957	70.859.685	58.407.868	129.267.553	288.361.886	236.083.103	524.444.989	Abril	19,47%	27,63%	18,08%	
Maio	372.687	255.622	628.309	1.707.696	1.207.570	2.915.266	80.500.497	63.394.253	143.894.750	368.862.382	299.477.356	668.339.738	Maio	18,84%	26,40%	18,24%	
Junho	333.822	237.166	570.988	2.041.519	1.444.736	3.486.254	72.105.657	58.817.071	130.922.727	440.968.039	358.294.427	799.262.466	Junho	19,16%	25,35%	18,39%	
Julho	327.904	239.243	567.146	2.369.422	1.683.978	4.053.401	70.827.186	59.332.190	130.159.376	511.795.225	417.626.617	929.421.842	Julho	18,13%	23,95%	18,36%	
Agosto	329.767	239.819	569.587	2.699.190	1.923.798	4.622.987	71.229.732	59.475.184	130.704.916	583.024.958	477.101.801	1.060.126.758	Agosto	16,01%	23,95%	18,07%	
Setembro	339.851	243.256	583.108	3.039.041	2.167.054	5.206.095	73.407.827	60.327.609	133.735.436	656.432.784	537.429.410	1.193.862.194	Setembro	19,00%	25,41%	18,17%	
Outubro	348.619	239.420	588.038	3.387.659	2.406.474	5.794.133	75.301.616	59.376.120	134.677.736	731.734.400	596.805.530	1.328.539.930	Outubro	20,26%	28,52%	18,38%	
Novembro	348.944	237.955	586.898	3.736.603	2.644.428	6.381.031	75.371.845	59.012.730	134.384.575	807.106.246	655.818.260	1.462.924.505	Novembro	20,00%	29,45%	18,53%	
Dezembro													Dezembro				

Os valores reportados de oferta mensal consideram os Kms reportados pelo operador para os dias 11 e 17 de novembro 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							
Janeiro	22.161	22.161	98,9%	5.025.419	5.025.419	25,79	25,79	7	7							
Fevereiro	21.486	43.647	98,2%	4.874.548	9.899.968	25,84	51,63	5	12							
Março	23.098	66.746	99,0%	5.236.818	15.136.785	25,83	77,46	3	15							
Abril	21.827	88.573	99,4%	4.874.548	20.011.334	25,84	103,30	7	22							
Maio	24.402	112.974	99,1%	5.527.449	25.538.783	25,75	129,04	6	28							
Junho	22.125	135.100	99,0%	5.018.226	30.557.008	25,81	154,85	3	31							
Julho	21.941	157.041	98,7%	4.980.595	35.537.603	25,85	180,70	9	40							
Agosto	21.844	178.885	98,9%	4.958.912	40.496.514	25,82	206,52	8	48							
Setembro	22.450	201.336	99,4%	5.092.775	45.589.289	25,81	232,33	6	54							
Outubro	22.798	224.134	99,3%	5.165.771	50.755.060	25,79	258,13	3	57							
Novembro	22.617	246.751	98,9%	5.123.632	55.878.692	25,79	283,91	4	61							
Dezembro																



Indicadores de Ocupação

Novembro de 2016

Média Mensal Global / Top ten		
Troço	Ocupação	
Trindade (D) - Faria Guimaraes	41,23%	
Aliados - Trindade (D)	41,14%	
Trindade (D) - Aliados	39,43%	
São Bento - Aliados	38,47%	
Faria Guimaraes - Marques	37,49%	
Faria Guimaraes - Trindade (D)	36,59%	
Aliados - São Bento	35,87%	
Marques - Faria Guimaraes	35,48%	
Carolina Michaelis - Lapa	34,83%	
Lapa - Trindade	34,82%	

Média Mensal Global / Bottom ten		
Troço	Ocupação	
Sr. de Matosinhos - Mercado	0,69%	
Mercado - Sr. de Matosinhos	1,15%	
Fânzeres - Venda Nova	2,12%	
Venda Nova - Fânzeres	3,01%	
Mercado - Brito Capelo	3,36%	
Brito Capelo - Mercado	3,55%	
Venda Nova - Carreira	3,84%	
Carreira - Venda Nova	5,73%	
Carreira - Baguim	5,84%	
Brito Capelo - Matosinhos Sul	6,35%	

Média Mensal em faixa horária / Top Ten			
Troço	Hora	Ocupação	
São Bento - Aliados	8h - 9h	88,23%	
Aliados - Trindade (D)	8h - 9h	85,23%	
Jardim do Morro - São Bento	8h - 9h	81,32%	
General Torres - Jardim do Morro	8h - 9h	80,39%	
Trindade (D) - Faria Guimaraes	8h - 9h	79,89%	
Faria Guimaraes - Marques	8h - 9h	76,02%	
C.M.Gaia - General Torres	8h - 9h	69,90%	
São Bento - Aliados	7h - 8h	69,56%	
Trindade (D) - Aliados	18h - 19h	68,03%	
Contumil - Estádio do Dragão	7h - 8h	66,41%	

Taxas de Ocupação por Faixa Horária- Mensal												
	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro
24h - 6h	10,07%	5,54%	5,67%	5,68%	8,81%	11,38%	7,75%	6,31%	7,36%	6,85%	6,19%	
6h - 7h	12,44%	12,67%	12,85%	13,62%	13,62%	14,16%	12,26%	10,06%	13,45%	14,26%	13,73%	
7h - 8h	22,88%	23,38%	23,13%	25,13%	23,59%	21,56%	18,71%	15,13%	23,81%	28,38%	28,26%	
8h - 9h	24,69%	25,49%	26,21%	27,63%	26,40%	25,35%	23,29%	18,89%	25,41%	28,52%	29,45%	
9h - 10h	15,77%	16,31%	17,14%	18,43%	17,68%	18,07%	17,27%	14,72%	17,59%	18,66%	18,81%	
10h - 11h	13,64%	14,21%	14,84%	16,33%	15,51%	17,13%	17,28%	16,28%	16,90%	17,03%	16,58%	
11h - 12h	14,20%	14,40%	15,13%	16,45%	15,52%	17,60%	16,93%	16,27%	17,02%	17,24%	16,55%	
12h - 13h	16,88%	17,23%	18,14%	19,64%	18,17%	19,50%	17,11%	15,28%	18,69%	20,45%	20,89%	
13h - 14h	20,71%	21,32%	22,08%	23,73%	22,14%	21,91%	18,92%	16,74%	22,46%	24,96%	25,88%	
14h -15h	18,49%	18,95%	19,75%	21,16%	20,29%	21,47%	20,48%	19,33%	22,01%	21,26%	20,47%	
15h -16h	17,79%	18,19%	18,93%	20,35%	19,90%	20,47%	19,65%	18,74%	21,01%	20,19%	19,91%	
16h - 17h	16,85%	17,27%	17,73%	19,06%	18,60%	18,36%	18,26%	18,13%	19,34%	19,88%	20,13%	
17h - 18h	21,15%	21,40%	21,39%	23,52%	23,45%	22,24%	21,28%	19,28%	22,89%	24,65%	24,96%	
18h - 19h	23,28%	23,63%	23,94%	25,50%	25,87%	24,89%	23,95%	20,54%	23,89%	26,32%	25,74%	
19h - 20h	15,33%	15,24%	16,28%	17,49%	18,26%	18,40%	18,31%	16,07%	17,26%	18,14%	16,55%	
20h - 21h	11,86%	11,52%	12,30%	14,69%	14,72%	14,32%	15,06%	13,84%	14,88%	14,07%	13,63%	
21h - 22h	9,95%	11,01%	10,90%	12,57%	13,16%	13,81%	14,11%	12,76%	13,98%	12,75%	12,64%	
22h - 23h	10,34%	10,21%	10,46%	11,78%	11,74%	14,10%	13,08%	12,15%	12,57%	12,45%	10,91%	
23h - 24h	8,05%	8,59%	8,70%	10,22%	10,58%	13,07%	12,57%	11,52%	11,14%	10,77%	10,18%	
Mensal	17,29%	17,51%	18,05%	19,47%	18,84%	19,16%	18,13%	16,01%	19,00%	20,26%	20,00%	

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 aos dias 11 e 17.

Tempos de Percurso e Paragem - Eurotram

Novembro de 2016

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	41,97	23,4	41,41	23,8	-1,3%	41,69	23,6
Estádio do Dragão - Sr Matosinhos	15.646	41,73	22,5	42,62	22,0	2,1%	42,17	22,3
Campanhã - ISMAI	19.631	42,28	27,9	42,94	27,4	1,6%	42,61	27,6
Santo Ovídio - Hospital S. João	8.488	25,02	20,4	24,84	20,5	-0,7%	24,93	20,4
Estádio do Dragão - Aeroporto	16.759	36,68	27,4	37,56	26,8	2,4%	37,12	27,1

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	0,62	17,9	0,65	17,5	2,5%	Fânzeres	4,64
Venda Nova - Carreira	583	0,81	20,6	0,86	20,1	2,5%	Venda Nova	0,88
Carreira - Baguim	786	1,01	25,4	1,09	24,4	4,0%	Carreira	0,89
Baguim - Campainha	752	0,96	25,4	0,89	26,3	-3,5%	Baguim	0,80
Campainha - Rio Tinto	860	1,45	22,7	1,38	23,4	-3,0%	Campainha	0,85
Rio Tinto - Levada	453	0,59	18,8	0,60	18,7	0,4%	Rio Tinto	0,80
Levada - Nau Vitória	1.112	1,43	29,4	1,36	30,3	-3,0%	Levada	0,91
Nau Vitória - Nasoni	499	0,59	21,3	0,59	21,3	0,0%	Nau Vitória	0,77
Nasoni - Contumil	650	1,10	20,0	1,06	20,4	-2,3%	Nasoni	0,86
Contumil - Estádio do Dragão	619	0,92	21,1	0,64	25,2	-16,3%	Contumil	0,83
Estádio do Dragão - Campanhã	1.166	1,88	23,1	1,68	24,7	-6,5%	Estádio do Dragão	2,68
Campanhã - Heroísmo	951	0,97	27,6	0,90	28,6	-3,2%	Campanhã	1,35
Heroísmo - 24 de Agosto	572	0,46	26,1	0,45	26,2	-0,6%	Heroísmo	0,84
24 de Agosto - Bolhão	680	0,64	26,9	0,64	26,9	-0,1%	24 de Agosto	0,87
Bolhão - Trindade	452	0,38	21,0	0,39	20,7	1,3%	Bolhão	0,89
Trindade - Lapa	857	1,23	23,8	1,26	23,5	1,6%	Trindade	1,24
Lapa - Carolina Michaelis	461	0,41	20,8	0,39	21,0	-1,0%	Lapa	0,92
Carolina Michaelis - Casa da Música	627	0,65	23,5	0,67	23,2	1,1%	Carolina Michaelis	0,93
Casa da Música - Francos	872	1,15	25,0	1,14	25,1	-0,4%	Casa da Música	0,98
Francos - Ramalde	965	0,93	31,8	0,95	31,4	1,2%	Francos	0,91
Ramalde - Viso	621	0,51	27,1	0,49	27,5	-1,5%	Ramalde	0,87
Viso - Sete Bicas	744	0,63	29,3	0,63	29,3	0,1%	Viso	0,85
Sete Bicas - Sra da Hora	675	0,81	23,1	0,84	22,7	1,9%	Sete Bicas	0,92
Linha Azul	distância (metros)	Tempo Viagem	km/h	Tempo Viagem	km/h	Var Sent	Sra da Hora (A)	1,26
Sra da Hora - Vasco da Gama	824	2,13	18,7	2,37	17,1	8,9%	Vasco da Gama	0,55
Vasco da Gama - Estádio do Mar	662	1,84	16,6	1,79	17,0	-2,2%	Estádio do Mar	0,54
Estádio do Mar - Pedro Hispano	787	1,51	23,6	1,50	23,8	-0,6%	Pedro Hispano	0,44
Pedro Hispano - Parque de Real	657	1,49	20,3	1,78	17,7	14,8%	Parque de Real	0,45
Parque de Real - C. Matosinhos	724	2,00	17,6	2,09	17,0	3,6%	C. Matosinhos	0,49
C. Matosinhos - Matosinhos Sul	617	1,22	21,2	1,30	20,3	4,8%	Matosinhos Sul	0,56
Matosinhos Sul - Brito Capelo	536	1,66	15,2	1,91	13,7	11,6%	Brito Capelo	0,34
Brito Capelo - Mercado	488	1,36	16,2	1,35	16,2	-0,2%	Mercado	0,56
Mercado - Sr. de Matosinhos	709	1,11	26,1	1,32	23,1	12,8%	Sr. de Matosinhos	6,51
Troço Comum Vermelha / Aeroporto	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	0,92	21,7	1,45	17,0	28,1%	Fonte do Cuco	1,03
Fonte do Cuco - Custoias	689	0,60	25,5	0,61	25,3	0,6%	Custoias	1,03
Custoias - Esposade	1.779	1,75	39,5	1,92	37,2	6,2%	Esposade	0,89
Esposade - Crestins	2.036	1,57	49,8	1,66	48,2	3,4%	Crestins	0,87
Crestins - Dos Verdes	592	0,64	22,9	0,59	23,7	-3,3%	Sra da Hora (C)	1,18
Linha Verde	distância (metros)	Tempo Viagem	km/h	Tempo Viagem	km/h	Var Sent	Fonte do Cuco	1,07
Sra da Hora - Fonte do Cuco (C)	686	0,95	21,1	1,53	16,3	29,4%	Cândido dos Reis	0,88
Fonte do Cuco - Cândido dos Reis	914	0,80	30,8	0,82	30,5	1,1%	Pias	0,90
Cândido dos Reis - Pias	917	0,77	33,1	0,79	32,7	1,3%	Araújo	0,94
Pias - Araújo	1.258	1,23	35,1	1,22	35,3	-0,7%	Custió	0,92
Araújo - Custiό	652	1,08	19,4	1,13	19,0	2,5%	Parque de Maia	1,03
Custiό - Parque de Maia	1.419	1,49	34,6	1,48	34,7	-0,4%	Forum	6,33
Parque de Maia - Forum	825	1,45	20,4	1,45	20,3	0,2%	Zona Industrial	0,91
Forum - Zona Industrial	1.119	1,39	28,9	1,42	28,6	1,2%	Mandim	0,87
Zona Industrial - Mandim	1.194	1,51	29,8	1,58	29,0	3,0%	Castelo da Maia	1,01
Mandim - Castelo da Maia	1.468	1,41	37,6	1,21	40,9	-8,2%	ISMAI	6,94
Castelo da Maia - ISMAI	702	0,56	27,5	0,66	25,8	6,6%		
Linha Amarela	distância (metros)	Tempo Viagem	km/h	Tempo Viagem	km/h	Var Sent	Santo Ovídio	2,89
Santo Ovídio - D. João II	464	0,69	16,4	0,79	15,5	5,6%	D. João II	1,00
D. João II - João de Deus	716	1,15	19,8	1,04	20,9	-5,4%	João de Deus	1,05
João de Deus - C.M.Gaia	405	0,54	15,4	0,56	15,3		C.M.Gaia	1,03
C.M.Gaia - General Torres	488	0,60	17,9	0,62	17,7	1,5%	General Torres	1,04
General Torres - Jardim do Morro	420	0,61	15,3	0,47	16,6	-8,2%	Jardim do Morro	1,04
Jardim do Morro - São Bento	796	1,19	21,5	1,20	21,3	0,8%	São Bento	1,03
São Bento - Aliados	443	0,40	19,0	0,43	18,6	1,9%	Aliados	0,98
Aliados - Trindade S	450	0,44	17,0	0,45	16,9	0,9%	Trindade S	1,32
Trindade S - Faria Guimaraes	555	0,58	19,6	0,64	18,9	3,5%	Faria Guimaraes	0,92
Faria Guimaraes - Marquês	621	0,55	25,1	0,53	25,5	-1,6%	Marques	0,94
Marquês - Combatentes	703	0,56	28,7	0,61	27,7	3,5%	Lima	0,87
Combatentes - Salgueiros	471	0,35	22,9	0,35	22,9	0,0%	Salgueiros	0,89
Salgueiros - Polo Universitario	775	0,79	27,0	0,80	26,9	0,5%	Polo Universitario	0,97
Polo Universitario - I.P.O	828	1,77	17,4	1,67	18,1	-3,8%	I.P.O	1,18
I.P.O - São João	352	0,53	13,0	0,42	13,9	-7,0%	São João	2,33
Ramal Aeroporto	distância (metros)	Tempo Viagem	km/h	Tempo Viagem	km/h	Var Sent	Dos Verdes (E)	0,95
Dos Verdes - Botica	684	1,08	23,2	1,30	20,6	12,4%	Botica	0,43
Botica - Aeroporto	650	1,52	17,6	1,63	16,8	5,0%	Aeroporto	8,64

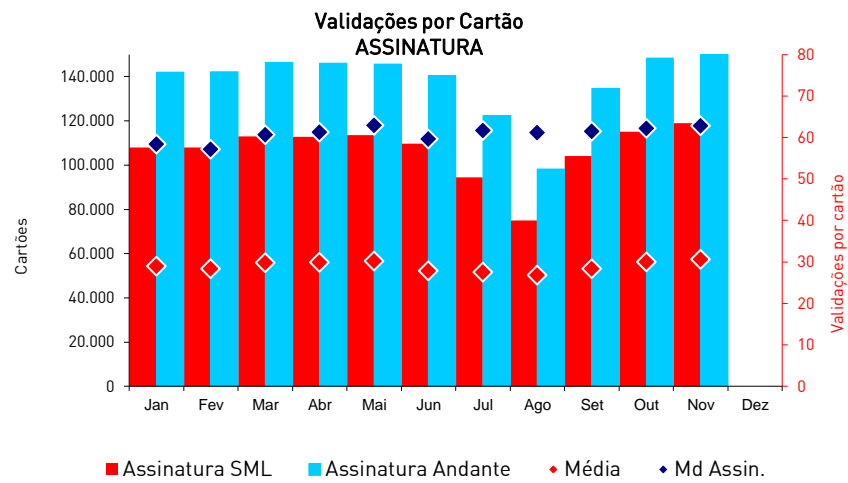
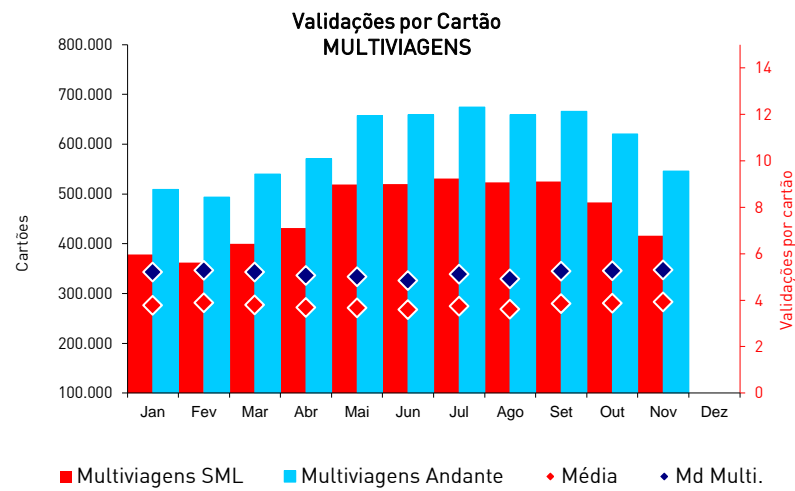
Tempos de Percurso e Paragem - Tram Train

Novembro de 2016

Tempo Viagem + Paragens (sem estações terminus)								
	distância (metros)	Tempo Viagem	km/h	Tempo Viagem	km/h	Var Sent	Média	km/h
Estádio do Dragão - Póvoa de Varzim*	33.614	61,03	33,0	61,60	32,7	0,9%	61,31	32,9
Trindade - Póvoa de Varzim*	29.792	50,02	35,7	50,67	35,3	1,3%	50,34	35,5
Campanhã - ISMAI	19.631	40,84	28,8	41,78	28,2	2,3%	41,31	28,5

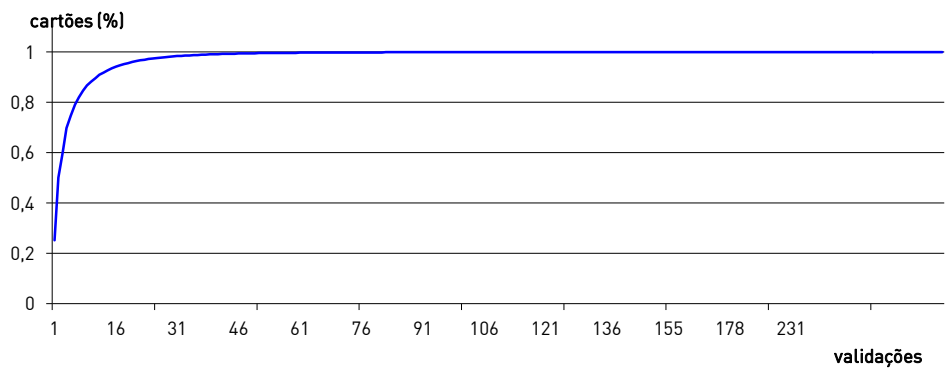
* serviço omnibus e expresso

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	
Estádio do Dragão - Campanhã	1.166	1,99	17,8	1,95	18,0	-1,0%	Estádio do Dragão	4,07
Campanhã - Heroísmo	951	0,98	19,8	0,93	20,2	-1,6%	Campanhã	3,01
Heroísmo - 24 de Agosto	572	0,46	27,4	0,45	27,5	-0,4%	Heroísmo	0,78
24 de Agosto - Bolhão	680	0,63	28,2	0,63	28,1	0,2%	24 de Agosto	0,81
Bolhão - Trindade	452	0,38	20,5	0,38	20,4	0,1%	Bolhão	0,82
Trindade - Lapa	857	1,23	23,5	1,34	22,3	5,1%	Trindade	1,14
Lapa - Carolina Michaelis	461	0,41	21,6	0,41	21,7	-0,4%	Lapa	0,86
Carolina Michaelis - Casa da Música	627	0,64	24,1	0,71	23,1	4,4%	Carolina Michaelis	0,87
Casa da Música - Francos	872	1,19	24,9	1,15	25,4	-2,2%	Casa da Música	0,96
Francos - Ramalde	965	0,93	32,7	0,95	32,4	0,8%	Francos	0,86
Ramalde - Viso	621	0,51	28,4	0,49	28,8	-1,3%	Ramalde	0,81
Viso - Sete Bicas	744	0,64	30,2	0,63	30,3	-0,1%	Viso	0,80
Sete Bicas - Sra da Hora	675	0,84	22,3	0,83	22,4	-0,5%	Sete Bicas	0,88
Troço Comum Vermelha / Aeroporto	distância (metros)	Tempo Viagem	km/h	Tempo Viagem	km/h	Var Sent	Sra da Hora (B)	1,23
Sra da Hora - Fonte do Cuco (B)	687	0,97	24,4	1,30	20,5	19,3%	Fonte do Cuco	0,76
Fonte do Cuco - Custóias	689	0,60	31,3	0,58	31,7	-1,3%	Custóias	0,69
Custóias - Esposade	1.779	1,73	44,8	1,74	44,6	0,5%	Esposade	0,61
Esposade - Crestins	2.036	1,57	56,4	1,58	56,1	0,4%	Crestins	0,58
Crestins - Dos Verdes	592	0,83	23,3	0,77	24,3	-4,0%	Dos Verdes (B)	0,80
Linha Vermelha	distância (metros)	Tempo Viagem	km/h	Tempo Viagem	km/h	Var Sent	Pedras Rubras	0,96
Dos Verdes - Pedras Rubras	961	1,05	29,8	1,03	30,2	-1,3%	Lidador	0,60
Pedras Rubras - Lidador	1.148	1,07	37,3	1,06	37,4	-0,3%	Vilar do Pinheiro	0,60
Lidador - Vilar do Pinheiro	1.988	1,54	55,8	1,61	54,0	3,3%	Modivas Sul	0,58
Vilar do Pinheiro - Modivas Sul	2.037	1,61	55,7	1,64	54,9	1,4%	Modivas Centro	0,64
Modivas Sul - Modivas Centro	1.051	0,86	42,8	0,84	43,4	-1,4%	Mindelo	0,84
Modivas Centro - Mindelo	2.687	1,98	59,2	1,99	59,1	0,1%	Espaço Natureza	0,58
Mindelo - Espaço Natureza	777	0,66	34,0	0,64	34,5	-1,5%	Varziela	0,80
Espaço Natureza - Varziela	1.539	1,19	49,0	1,29	46,7	4,9%	Árvore	0,56
Varziela - Árvore	859	0,80	34,9	0,83	34,1	2,4%	Azurara	0,59
Árvore - Azurara	665	0,57	34,6	0,58	34,5	0,3%	Santa Clara	0,66
Azurara - Santa Clara	1.218	1,45	35,2	1,50	34,4	2,2%	Vila do Conde	0,89
Santa Clara - Vila do Conde	671	0,72	27,0	0,75	26,5	1,8%	Alto da Pêga	0,63
Vila do Conde - Alto da Pêga	730	0,87	26,8	0,90	26,5	1,4%	Portas Fronhas	0,94
Alto da Pêga - Portas Fronhas	671	0,81	25,3	0,82	25,1	1,0%	S. Bras	0,65
Portas Fronhas - S. Bras	562	0,54	25,3	0,59	24,4	3,7%	Póvoa de Varzim	8,36
S. Bras - Póvoa de Varzim	625	0,95	23,0	0,89	23,8	-3,5%	Sra da Hora (C)	1,16
Linha Verde	distância (metros)	Tempo Viagem	km/h	Tempo Viagem	km/h	Var Sent	Fonte do Cuco	0,95
Sra da Hora - Fonte do Cuco (C)	686	0,99	21,9	1,51	17,2	27,5%	Cândido dos Reis	0,79
Fonte do Cuco - Cândido dos Reis	914	0,82	32,4	0,88	31,3	3,4%	Pias	0,80
Cândido dos Reis - Pias	917	0,80	34,4	0,82	33,9	1,3%	Araújo	0,83
Pias - Araújo	1.258	1,23	36,8	1,23	36,8	0,2%	Custió	0,81
Araújo - Custiό	652	1,09	20,4	1,19	19,4	5,3%	Parque de Maia	0,94
Custiό - Parque de Maia	1.419	1,51	35,6	1,49	35,9	-1,0%	Forum	3,87
Parque de Maia - Forum	825	1,48	20,9	1,48	20,9	-0,1%	Zona Industrial	0,77
Forum - Zona Industrial	1.119	1,38	30,6	1,42	30,0	1,9%	Mandim	0,74
Zona Industrial - Mandim	1.194	1,49	31,9	1,62	30,2	5,7%	Castelo da Maia	0,95
Mandim - Castelo da Maia	1.468	1,38	39,6	1,27	41,7	-5,2%	ISMAI	9,64
Castelo da Maia - ISMAI	702	0,57	28,9	0,71	6,6	341,1%		



	Validações		Passageiros km		Percurso médio (Kms)		Passageiros zona		Validações médias	
	Mês	Acum	Mês	Acum	Mês	Acum	Mês	Acum	Dia útil	Mensal
Jan	4.554.436	4.554.436	22.662.846	22.662.846	4,976	4,976	8.580.125	8.580.125	188.816	146.917
Fev	4.466.131	9.020.567	22.302.929	44.965.774	4,994	4,985	8.418.792	16.998.917	191.005	154.005
Mar	4.879.342	13.899.909	24.681.619	69.647.393	5,058	5,011	9.273.852	26.272.769	190.427	157.398
Abr	4.948.716	18.848.625	25.162.359	94.809.752	5,085	5,030	9.430.709	35.703.478	203.758	164.957
Mai	5.323.030	24.171.655	27.109.896	121.919.648	5,093	5,044	10.173.503	45.876.980	209.074	171.711
Jun	4.917.149	29.088.804	25.086.934	147.006.582	5,102	5,054	9.403.760	55.280.741	196.508	163.905
Jul	4.579.394	33.668.198	23.599.570	170.606.151	5,153	5,067	8.796.424	64.077.164	175.108	147.722
Ago	3.896.615	37.564.813	20.925.698	191.531.849	5,370	5,099	7.633.209	71.710.373	144.049	125.697
Set	4.973.809	42.538.622	25.410.661	216.942.510	5,109	5,100	9.498.555	81.208.928	192.144	165.794
Out	5.319.580	47.858.202	27.289.766	244.232.276	5,130	5,103	10.186.218	91.395.146	217.488	171.599
Nov	5.267.311	53.125.513	26.871.316	271.103.592	5,102	5,103	10.043.329	101.438.475	215.313	175.577
Dez										

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

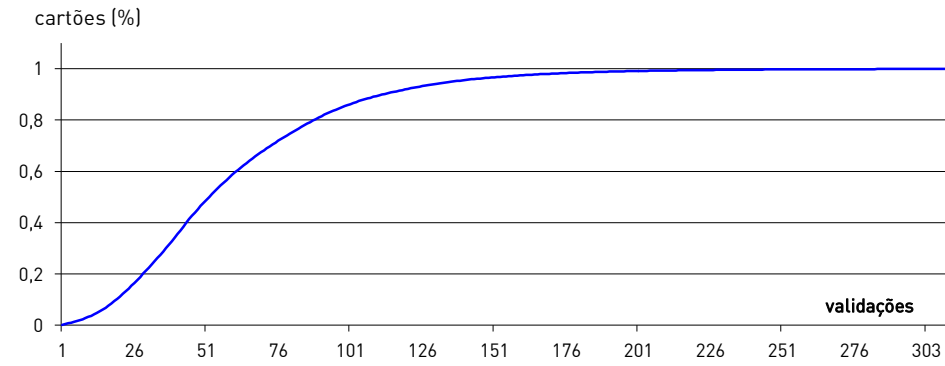


Validações	%	Validações	% ac
1	24,33%	até 1	24,33%
2	25,22%	até 2	49,55%
3	9,90%	até 3	59,46%
4	9,98%	até 4	69,44%
5	5,02%	até 5	74,46%
10	1,72%	até 10	88,29%
15	0,69%	até 15	93,35%
30	0,13%	até 30	98,16%
45	0,04%	até 45	99,30%
60	0,02%	até 60	99,68%

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

5,27

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

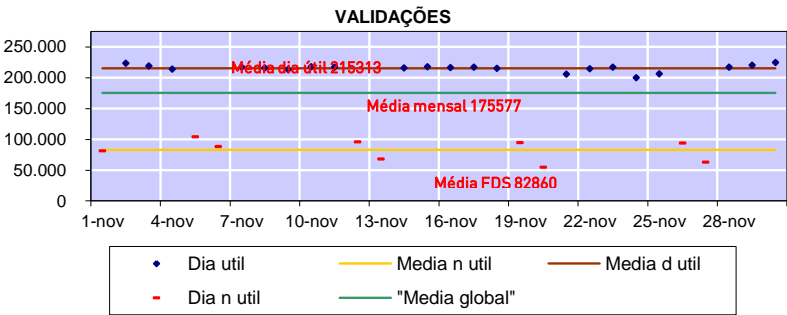


Validações	%	Validações	% ac
5	0,28%	até 5	1,27%
15	0,54%	até 15	5,31%
30	1,06%	até 30	17,57%
45	1,43%	até 45	38,13%
60	1,03%	até 60	55,91%
75	0,83%	até 75	69,83%
90	0,62%	até 90	81,02%
100	0,43%	até 100	86,06%
125	0,20%	até 125	93,55%
150	0,09%	até 150	97,00%

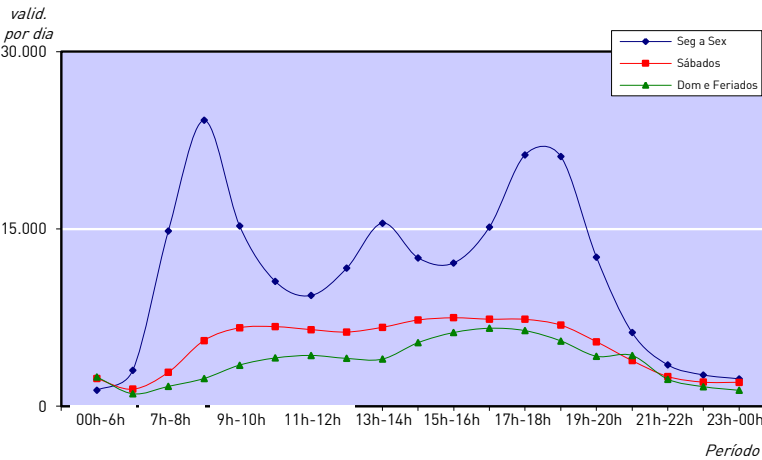
Media Mensal de validações assinatura (apenas o tipo de assinatura mais representativa)

61,47

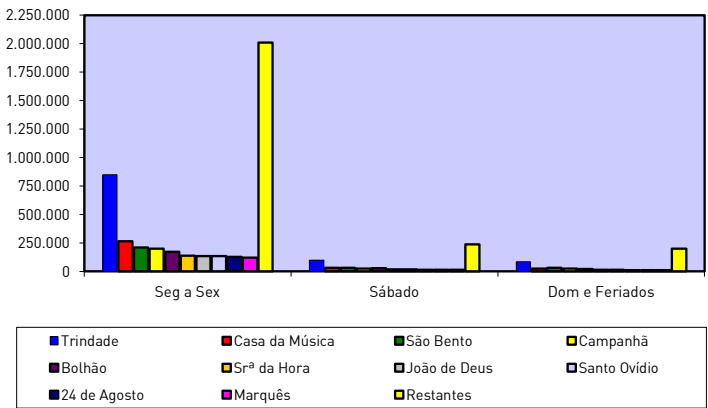
Validações		%
Seg a Sex	4.521.569	85,8%
Sábados	388.944	7,4%
Dom e Feriados	356.798	6,8%
Total do Mês		5.267.311



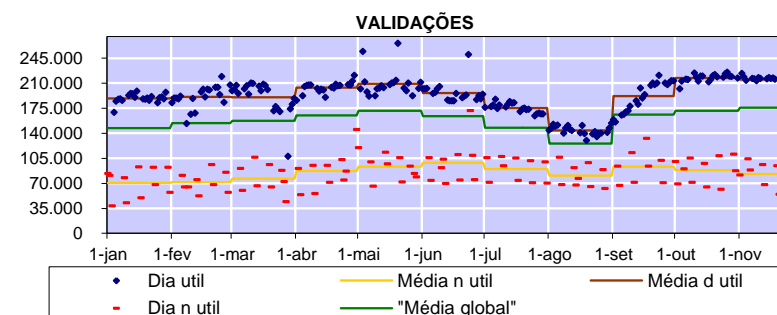
Validações		%
Seg a Sex		
7h-10h	1.139.348	25,2%
10h-17h	1.825.648	40,4%
17h-20h	1.156.062	25,6%
20h-8h	400.511	8,9%
Sábados		
9h-19h	276.603	71,1%
19h-9h	112.341	28,9%
Dom e Feriados		
14h-19h	150.636	42,2%
19h-14h	206.162	57,8%
Total do Mês		5.267.311



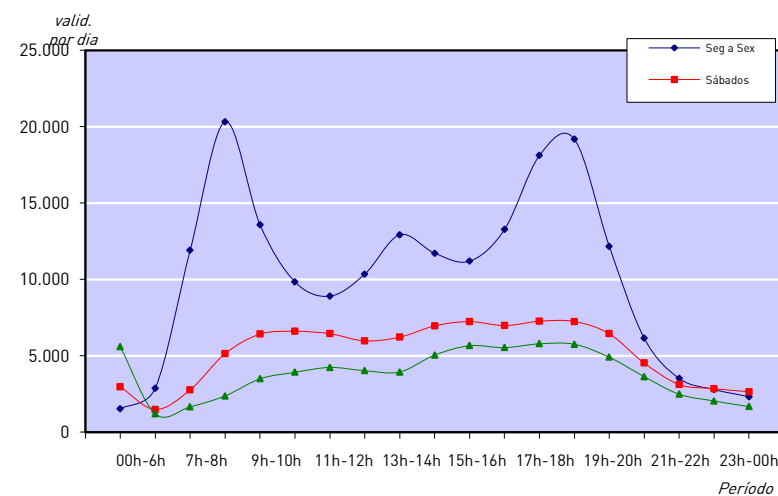
Validações		%
Trindade	1.029.605	19,5%
Casa da Música	318.846	6,1%
São Bento	274.605	5,2%
Campanhã	245.723	4,7%
Bolhão	219.246	4,2%
Srª da Hora	166.882	3,2%
João de Deus	164.332	3,1%
Santo Ovídio	158.648	3,0%
24 de Agosto	152.031	2,9%
Marquês	142.616	2,7%
Restantes	2.447.046	46,5%
Total do Mês		5.267.311



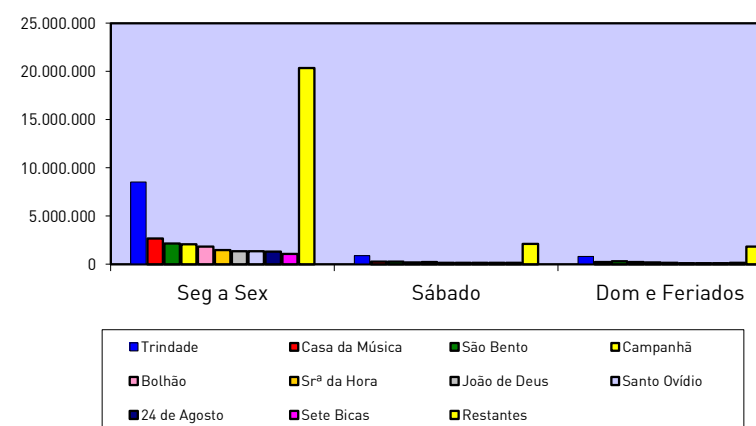
	Validações	%
Seg a Sex	44.126.525	83,1%
Sábados	4.766.461	9,0%
Dom e Feriados	4.232.527	8,0%
Total	53.125.513	



	Validações	%
Seg a Sex		
7h-10h	10.491.450	23,8%
10h-17h	17.908.954	40,6%
17h-20h	11.327.115	25,7%
20h-8h	4.399.006	10,0%
Sábados		
9h-19h	3.233.182	67,8%
19h-9h	1.533.279	32,2%
Dom e Feriados		
14h-19h	1.611.595	38,1%
19h-14h	2.620.932	61,9%
Total	53.125.513	



	Validações	%
Trindade	10.235.059	19,3%
Casa da Música	3.178.142	6,0%
São Bento	2.714.539	5,1%
Campanhã	2.492.858	4,7%
Bolhão	2.263.829	4,3%
Srª da Hora	1.776.702	3,3%
João de Deus	1.656.594	3,1%
Santo Ovídio	1.579.766	3,0%
24 de Agosto	1.541.102	2,9%
Sete Bicas	1.363.617	2,6%
Restantes	24.323.305	45,8%
Total	53.125.513	



Validações por tipo de título

Novembro de 2016

Validações ANDANTE							
Andante	Z2	Z3	Z4	Z5	Z6	Outros	Total
Multiviagem	1.003.849	293.575	197.824	34.649	42.562	34.839	1.607.298
Assinatura	658.578	518.476	210.752	75.240	43.973	14.428	1.521.447
Sociais	579.414	626.579	275.436	105.723	63.448	40.629	1.691.229
escola.tp	147.969	136.553	71.376	39.046	24.155	26.387	445.486
Total	2.389.810	1.575.183	755.388	254.658	174.138	116.283	5.265.460

Validações ANDANTE %							
Andante	Z2	Z3	Z4	Z5	Z6	Outros	Total
Multiviagem	19%	6%	4%	1%	1%	1%	31%
Assinatura	13%	10%	4%	1%	1%	0%	29%
Sociais	11%	12%	5%	2%	1%	1%	32%
escola.tp e superior.tp	3%	3%	1%	1%	0%	1%	8%
Total	45%	30%	14%	5%	3%	2%	100%

Validações ALTERNATIVOS							
Alternativos	Z2	Z3	Z4	Z5	Z6	Outros	Total
Multiviagem	0	0	0	1	0	0	1
Assinatura	37	437	289	771	0	0	1.534
Sociais	1	0	22	293	0	0	316
escola.tp	0	0	0	0	0	0	0
Total	38	437	311	1.065	0	0	1.851

Veículos km percorridos em Vazio

	Eurotram		Tram Train	
	Mês	Acum	Mês	Acum
Jan	32.265	32.265	15.162	15.162
Fev	29.593	61.858	14.776	29.937
Mar	32.840	94.697	15.701	45.639
Abr	31.228	125.925	14.767	60.405
Mai	36.180	162.105	15.759	76.164
Jun	30.367	192.472	14.456	90.620
Jul	28.803	221.275	14.401	105.021
Ago	26.867	248.142	14.452	119.473
Set	24.573	272.715	15.104	134.577
Out	25.851	298.566	15.002	149.580
Nov	27.271	325.837	15.219	164.798
Dez				

Média de veículos diferentes utilizados

	Eurotram	Tram train	Global
Hora 7	56	25	82
Hora 8	59	27	86
Hora 9	58	27	85
Hora 17	58	27	85
Hora 18	58	27	85
Hora 19	58	27	85
Pico Utilização Hora 8	62	28	88

Número médio de veiculos em utilização em dia útil

