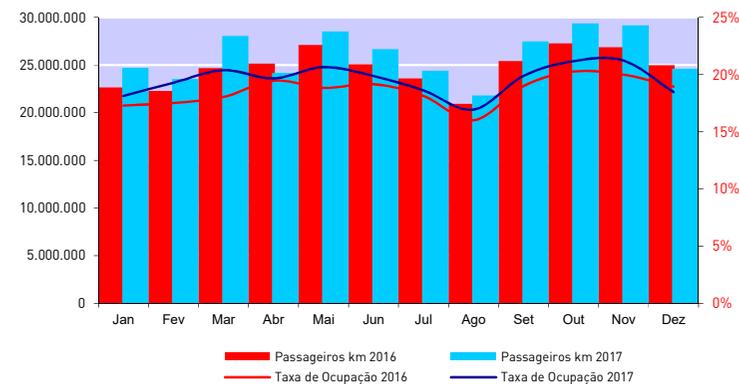
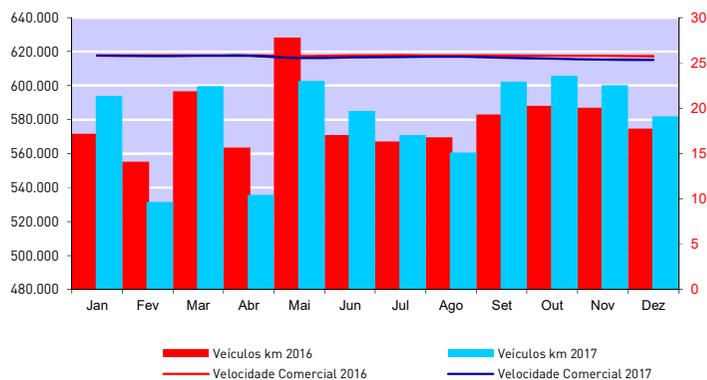


Oferta	2016	2017	17/16
<b>Veículos km</b>	574.718	581.934	1,3%
<b>Lugares km</b>	131.817.585	133.206.880	1,1%
Lugares km - Livres	106.845.103	108.600.881	1,6%
Lugares km - Ocupados	24.972.482	24.606.000	-1,5%
<b>Veículos horas</b>	22.249	22.965	3,2%
<b>Lugares horas</b>	5.047.317	5.202.301	3,1%
<b>Vel. Comercial: L Azul (EDR/MTS)</b>	22,2	22,0	-1,0%
<b>L Vermelha (EDR/PVZ)</b>	32,8	32,1	-2,3%
<b>L Verde (CMP/ISM)</b>	28,2	27,8	-1,3%
<b>L Amarela (DJII/HSJ)</b>	20,4	20,2	-1,3%
<b>L Violeta (EDR/AER)</b>	27,2	26,9	-1,0%
<b>L Laranja (FNZ/SHR)</b>	23,7	23,4	-1,2%
<b>Global</b>	25,7	25,3	-1,5%

Procura	2016	2017	17/16
<b>Validações</b>	4.874.343	4.840.274	-0,7%
valid. médias todos multiviagem (Andante)	4,87	4,87	0,1%
valid. médias todas assinaturas (Andante)	55,61	48,84	-12,2%
Clientes Regulares (MP)	69.614	68.985	-0,9%
Clientes Frequentes (MP)	27.625	30.251	9,5%
<b>Passageiros km</b>	24.972.482	24.606.000	-1,5%
<b>Percurso médio</b>	5,123	5,084	-0,8%
<b>Vel. Comercial Passageiros</b>	26,38	26,10	-1,1%
<b>Acidentes</b>	7	7	0,0%
<b>Acidentes / milhão km</b>	12,18	12,03	-1,2%
<b>Taxa de ocupação</b>	18,94%	18,47%	-0,47 pp

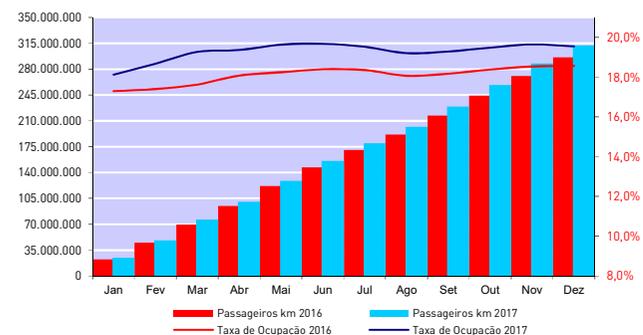
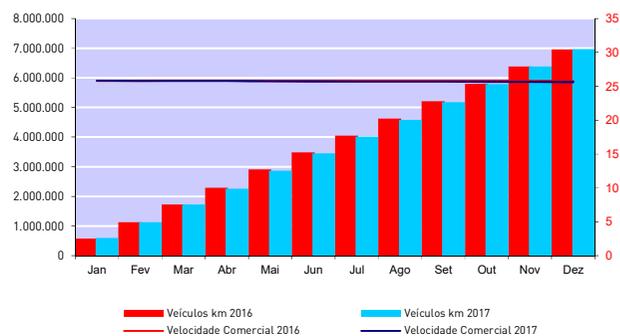


## Indicadores Metro - Acumulado

Dezembro de 2017

Oferta	2016	2017	17/16
<b>Veículos km</b>	6.955.750	6.970.958	0,2%
<b>Lugares km</b>	1.594.742.091	1.598.427.382	0,2%
Lugares km - Livres	1.298.666.017	1.285.958.923	-1,0%
Lugares km - Ocupados	296.076.074	312.468.459	5,5%
<b>Veículos horas</b>	269.000	271.206	0,8%
<b>Lugares horas</b>	60.926.009	61.519.730	1,0%
<b>Vel. Comercial: L Azul (EDR/MTS)</b>	22,4	22,2	-0,8%
<b>L Vermelha (EDR/PVZ)</b>	32,9	32,5	-1,3%
<b>L Verde (CMP/ISM)</b>	28,3	28,1	-0,7%
<b>L Amarela (DJII/HSJ)</b>	20,4	20,3	-0,8%
<b>L Violeta (EDR/AER)</b>	27,3	27,1	-0,5%
<b>L Laranja (FNZ/SHR)</b>	23,7	23,6	-0,4%
<b>Global</b>	25,8	25,6	-0,7%

Procura	2016	2017	17/16
<b>Validações</b>	57.999.856	60.593.229	4,5%
valid. médias por multiviagem (Andante)	5,09	5,00	-1,8%
valid. médias por assinatura (Andante)	60,36	56,69	-6,1%
Clientes Regulares MP (média mensal)	69.210	71.541	3,4%
Clientes Frequentes MP (média mensal)	28.639	28.835	0,7%
<b>Passageiros km</b>	296.076.074	312.468.459	5,5%
<b>Percurso médio</b>	5,105	5,157	1,0%
<b>Vel. Comercial Passageiros</b>	26,51	26,29	-0,8%
<b>Acidentes</b>	68	85	25,0%
<b>Acidentes / milhão km</b>	9,78	12,19	24,7%
<b>Taxa de ocupação</b>	18,57%	19,55%	0,98 pp



## Indicadores de Ocupação

Dezembro de 2017

Média Mensal Global / Top ten	
Troço	Ocupação
Aliados - Trindade (D)	35,66%
Trindade (D) - Aliados	34,46%
São Bento - Aliados	32,85%
Trindade (D) - Faria Guimaraes	32,83%
Carolina Michaelis - Lapa	32,37%
Lapa - Trindade	32,31%
Casa da Música - Carolina Michaelis	31,04%
Aliados - São Bento	30,97%
Trindade - Lapa	30,18%
Faria Guimaraes - Marques	29,48%

Média Mensal Global / Bottom ten	
Troço	Ocupação
Sr. de Matosinhos - Mercado	0,77%
Mercado - Sr. de Matosinhos	1,18%
Fânzeres - Venda Nova	2,36%
Venda Nova - Fânzeres	3,19%
Mercado - Brito Capelo	3,49%
Brito Capelo - Mercado	3,54%
Venda Nova - Carreira	4,16%
Castêlo da Maia - ISMAI	4,93%
I.P.O. - Hospital São João	5,02%
ISMAI - Castêlo da Maia	5,12%

Média Mensal em faixa horária / Top Ten		
Troço	Hora	Ocupação
São Bento - Aliados	8h - 9h	59,71%
Aliados - Trindade (D)	8h - 9h	57,94%
Jardim do Morro - São Bento	8h - 9h	56,81%
General Torres - Jardim do Morro	8h - 9h	55,83%
Trindade (D) - Aliados	17h - 18h	54,87%
Trindade (D) - Aliados	18h - 19h	54,58%
Aliados - São Bento	18h - 19h	54,25%
Aliados - São Bento	17h - 18h	52,10%
São Bento - Jardim do Morro	18h - 19h	51,77%
Contumil - Estádio do Dragão	7h - 8h	50,64%

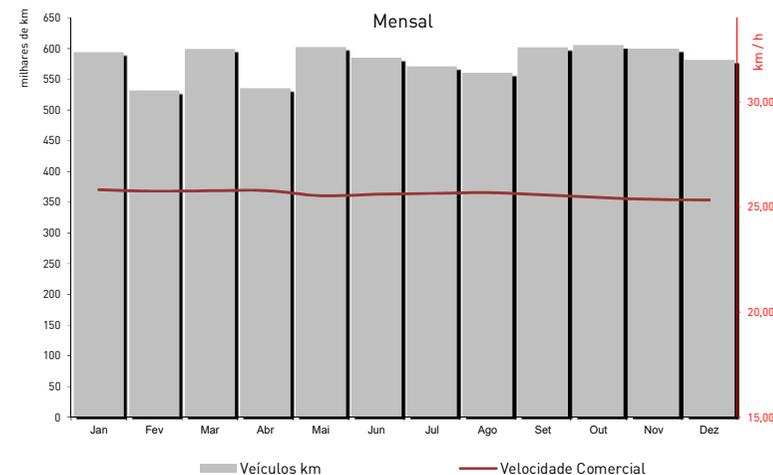
Taxas de Ocupação por Faixa Horária- Mensal												
	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maió	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro
<b>24h - 6h</b>	10,13%	6,15%	5,84%	6,97%	8,98%	11,73%	7,46%	6,47%	7,07%	7,68%	7,06%	6,15%
<b>6h - 7h</b>	12,45%	12,87%	14,00%	12,35%	15,36%	14,39%	12,29%	10,25%	13,39%	15,32%	14,79%	11,72%
<b>7h - 8h</b>	23,23%	24,22%	27,63%	22,25%	26,10%	22,38%	19,16%	15,46%	24,59%	29,46%	30,08%	20,89%
<b>8h - 9h</b>	25,82%	26,87%	29,99%	26,12%	29,01%	26,38%	23,65%	19,30%	26,13%	29,37%	30,23%	23,17%
<b>9h - 10h</b>	16,71%	17,90%	19,37%	19,08%	19,68%	18,82%	17,62%	15,61%	18,63%	19,57%	19,98%	17,37%
<b>10h - 11h</b>	14,94%	16,10%	17,07%	18,09%	17,24%	17,68%	17,59%	17,77%	17,91%	17,84%	17,12%	16,29%
<b>11h - 12h</b>	15,53%	16,33%	16,76%	18,20%	17,35%	18,26%	18,14%	17,94%	18,01%	18,10%	17,84%	17,07%
<b>12h - 13h</b>	18,09%	19,19%	20,30%	19,53%	19,70%	19,90%	17,93%	16,60%	19,38%	21,05%	21,18%	18,21%
<b>13h - 14h</b>	22,06%	23,67%	25,56%	23,32%	23,73%	22,07%	19,81%	17,96%	22,96%	26,19%	26,44%	21,29%
<b>14h - 15h</b>	20,03%	20,89%	21,32%	22,24%	21,52%	21,52%	21,76%	20,65%	21,93%	21,85%	21,73%	21,30%
<b>15h - 16h</b>	19,46%	20,24%	20,49%	21,35%	21,08%	20,87%	20,87%	20,65%	21,31%	21,22%	21,21%	20,91%
<b>16h - 17h</b>	17,85%	19,12%	19,96%	19,49%	20,03%	19,22%	19,40%	19,33%	20,37%	20,54%	21,20%	19,73%
<b>17h - 18h</b>	22,51%	23,79%	24,88%	23,62%	25,40%	23,61%	22,40%	19,90%	24,57%	25,57%	26,73%	22,96%
<b>18h - 19h</b>	23,95%	26,53%	26,44%	24,87%	27,19%	25,60%	25,21%	21,11%	25,86%	27,09%	27,32%	23,92%
<b>19h - 20h</b>	15,28%	17,26%	17,89%	18,70%	19,44%	18,85%	19,47%	16,24%	18,96%	19,55%	17,69%	17,13%
<b>20h - 21h</b>	11,59%	12,51%	15,17%	16,07%	15,69%	15,61%	15,98%	14,06%	14,88%	15,72%	13,93%	13,42%
<b>21h - 22h</b>	10,04%	12,17%	12,41%	13,09%	14,63%	15,20%	15,83%	13,76%	14,62%	14,40%	13,98%	12,80%
<b>22h - 23h</b>	9,07%	12,88%	10,95%	12,48%	13,94%	14,73%	12,79%	12,01%	14,38%	15,39%	14,21%	14,28%
<b>23h - 24h</b>	8,12%	9,67%	9,77%	10,54%	13,06%	13,66%	11,50%	10,41%	11,40%	12,10%	11,14%	12,32%
<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>	<b>21,18%</b>	<b>21,22%</b>	<b>18,47%</b>

## Indicadores de Oferta

Dezembro de 2017

	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	
<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>	18,13%	25,82%	18,13%	
<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>	19,29%	26,87%	18,68%	
<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>	20,38%	29,99%	19,27%	
<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>	19,67%	26,12%	19,36%	
<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>	20,65%	29,01%	19,63%	
<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>	19,88%	26,38%	19,68%	
<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>	18,61%	25,21%	19,52%	
<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>	16,94%	21,11%	19,21%	
<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>	19,88%	26,13%	19,29%	
<b>Outubro</b>	358.597	247.131	<b>605.729</b>	3.368.232	2.420.512	<b>5.788.744</b>	77.457.011	61.288.559	<b>138.745.570</b>	727.538.162	600.286.985	<b>1.327.825.147</b>	21,18%	29,46%	19,48%	
<b>Novembro</b>	358.560	241.719	<b>600.279</b>	3.726.792	2.662.231	<b>6.389.024</b>	77.448.993	59.946.362	<b>137.395.355</b>	804.987.156	660.233.346	<b>1.465.220.502</b>	21,22%	30,23%	19,65%	
<b>Dezembro</b>	347.274	234.660	<b>581.934</b>	4.074.067	2.896.891	<b>6.970.958</b>	75.011.275	58.195.605	<b>133.206.880</b>	879.998.431	718.428.952	<b>1.598.427.382</b>	18,47%	23,92%	19,55%	

	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>	23.549	224.710	99,2%	5.336.893	50.987.596	25,46	256,72	5	70
<b>Novembro</b>	23.532	248.242	99,2%	5.329.834	56.317.430	25,37	282,09	8	78
<b>Dezembro</b>	22.965	271.206	98,8%	5.202.301	61.519.730	25,34	307,43	7	85



Tempos de Percurso e Paragem - Eurotram

Dezembro 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	42,39	23,2	41,82	23,5	-1,3%	42,10
Estádio do Dragão - Sr Matosinhos	15,644	42,19	22,2	43,03	21,8	2,0%	42,61
Campanhã - ISMAI	19,631	42,85	27,5	43,54	27,1	1,6%	43,19
Santo Ovídio - Hospital S. João	8,488	25,38	20,1	25,13	20,3	-1,0%	25,25
Estádio do Dragão - Aeroporto	16,759	37,03	27,2	37,75	26,6	2,0%	37,39

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	17,7	0,67	17,1	3,3%	Fânzeres	4,53
Venda Nova - Carreira	583	0,82	20,4	0,86	19,9	2,6%	Venda Nova	0,89
Carreira - Baguim	784	1,03	25,0	1,09	24,2	3,2%	Carreira	0,91
Baguim - Campanha	752	0,96	25,1	0,89	26,1	-3,9%	Baguim	0,81
Campanha - Rio Tinto	860	1,44	22,7	1,38	23,3	-2,6%	Campanha	0,86
Rio Tinto - Levada	453	0,59	18,5	0,59	18,5	0,0%	Rio Tinto	0,81
Levada - Nau Vitória	1,112	1,43	29,2	1,37	29,9	-2,4%	Levada	0,93
Nau Vitória - Nasoni	499	0,59	21,2	0,59	21,1	0,4%	Nau Vitória	0,78
Nasoni - Contumil	650	1,11	19,8	1,06	20,3	-2,4%	Nasoni	0,87
Contumil - Estádio do Dragão	619	0,92	20,9	0,65	24,7	-15,4%	Contumil	0,86
Estádio do Dragão - Campanhã	1,166	1,90	23,1	1,68	24,9	-7,2%	Estádio do Dragão	2,69
Campanhã - Heroísmo	951	0,97	27,8	0,89	28,9	-3,7%	Campanhã	1,30
Heroísmo - 24 de Agosto	572	0,46	25,8	0,45	26,1	-1,1%	Heroísmo	0,85
24 de Agosto - Bolhão	680	0,64	26,6	0,64	26,6	0,0%	24 de Agosto	0,88
Bolhão - Trindade	452	0,38	20,7	0,39	20,5	0,8%	Bolhão	0,91
Trindade - Lapa	857	1,23	23,7	1,26	23,4	1,1%	Trindade	1,25
Lapa - Carolina Michaelis	461	0,41	20,6	0,39	20,8	-1,0%	Lapa	0,93
Carolina Michaelis - Casa da Música	627	0,65	23,4	0,66	23,1	1,0%	Carolina Michaelis	0,94
Casa da Música - Francos	872	1,16	24,8	1,14	25,0	-1,0%	Casa da Música	0,98
Francos - Ramalde	965	0,94	31,4	0,96	31,1	0,9%	Francos	0,92
Ramalde - Viso	621	0,51	26,7	0,49	27,1	-1,7%	Ramalde	0,89
Viso - Sete Bicas	744	0,72	27,2	0,75	26,7	2,0%	Viso	0,88
Sete Bicas - Sra da Hora	675	0,81	22,8	0,85	22,3	2,1%	Sete Bicas	0,96
<b>Linha Azul</b>	distância (metros)	Tempo Viagem	km/h	Tempo Viagem	km/h	Var Sent	Sra da Hora (A)	1,35
Sra da Hora - Vasco da Gama	824	2,15	18,4	2,42	16,7	10,0%	Vasco da Gama	0,59
Vasco da Gama - Estádio do Mar	662	1,83	16,9	1,77	16,9	-2,5%	Estádio do Mar	0,55
Estádio do Mar - Pedro Hispano	787	1,51	23,5	1,49	23,7	-0,9%	Pedro Hispano	0,45
Pedro Hispano - Parque de Real	657	1,49	20,3	1,77	17,7	14,5%	Parque de Real	0,46
Parque de Real - C. Matosinhos	724	1,99	17,6	2,09	16,9	3,9%	C. Matosinhos	0,51
C. Matosinhos - Matosinhos Sul	617	1,23	21,0	1,31	20,0	4,6%	Matosinhos Sul	0,57
Matosinhos Sul - Brito Capelo	536	1,64	15,3	1,96	13,3	15,3%	Brito Capelo	0,34
Brito Capelo - Mercado	488	1,39	15,9	1,32	16,5	-3,9%	Mercado	0,56
Mercado - Sr. de Matosinhos	709	1,11	26,1	1,28	23,6	10,2%	Sr. de Matosinhos	7,02
<b>Troço Comum Vermelha / Aeroporto</b>	distância (metros)	Tempo Viagem	km/h	Tempo Viagem	km/h	Var Sent	Sra da Hora (B)	1,25
Sra da Hora - Fonte do Cuco (B)	687	0,91	21,8	1,37	17,5	24,2%	Fonte do Cuco	1,01
Fonte do Cuco - Custoias	689	0,59	25,5	0,59	25,5	-0,1%	Custoias	1,05
Custoias - Esposade	1,779	1,75	39,2	1,86	37,6	4,2%	Esposade	0,90
Esposade - Crestins	2,036	1,56	49,7	1,66	47,9	3,8%	Crestins	0,88
Crestins - Dos Verdes	592	0,63	22,8	0,59	23,3	-2,4%	Sra da Hora (C)	1,21
<b>Linha Verde</b>	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	0,93	21,2	1,56	16,0	32,3%	Cândido dos Reis	0,90
Fonte do Cuco - Cândido dos Reis	914	0,79	30,8	0,87	29,5	4,4%	Pias	0,92
Cândido dos Reis - Pias	917	0,78	32,5	0,79	32,2	1,0%	Araújo	0,93
Pias - Araújo	1,258	1,22	35,2	1,19	35,6	-1,1%	Custió	0,94
Araújo - Custió	652	1,08	19,4	1,14	18,8	3,0%	Parque de Maia	1,04
Custió - Parque de Maia	1,419	1,50	34,2	1,49	34,3	-0,4%	Forum	5,96
Parque de Maia - Forum	825	1,47	20,0	1,46	20,1	-0,4%	Zona Industrial	0,93
Forum - Zona Industrial	1,119	1,41	28,5	1,43	28,2	0,9%	Mandim	0,89
Zona Industrial - Mandim	1,194	1,55	29,2	1,60	28,6	2,1%	Castelo da Maia	1,03
Mandim - Castelo da Maia	1,468	1,44	36,7	1,24	40,0	-8,4%	ISMAI	6,62
Castelo da Maia - ISMAI	702	0,58	26,9	0,66	25,4	5,6%		
<b>Linha Amarela</b>	distância (metros)	Tempo Viagem	km/h	Tempo Viagem	km/h	Var Sent	Santo Ovídio	3,23
Santo Ovídio - D. João II	464	0,69	16,4	0,73	16,0	2,6%	D. João II	1,00
D. João II - João de Deus	716	1,16	19,8	1,03	20,9	-5,6%	João de Deus	1,04
João de Deus - C.M.Gaia	405	0,54	15,4	0,56	15,2	1,0%	C.M.Gaia	1,04
C.M.Gaia - General Torres	488	0,61	17,8	0,61	17,8	0,1%	General Torres	1,04
General Torres - Jardim do Morro	420	0,62	15,0	0,47	16,4	-8,6%	Jardim do Morro	1,08
Jardim do Morro - São Bento	796	1,53	18,5	1,55	18,3	0,9%	São Bento	1,02
São Bento - Aliados	443	0,40	18,9	0,43	18,5	2,1%	Aliados	0,99
Aliados - Trindade S	450	0,44	16,9	0,46	16,8	1,0%	Trindade S	1,32
Trindade S - Faria Guimaraes	555	0,58	19,6	0,63	19,0	3,1%	Faria Guimaraes	0,93
Faria Guimaraes - Marquês	621	0,55	25,2	0,52	25,6	-1,6%	Marques	0,94
Marquês - Combatentes	703	0,56	28,8	0,61	27,7	3,8%	Lima	0,88
Combatentes - Salgueiros	471	0,35	22,8	0,35	22,9	-0,4%	Salgueiros	0,90
Salgueiros - Polo Universitário	775	0,80	27,0	0,80	26,9	0,5%	Polo Universitário	0,95
Polo Universitário - I.P.O	828	1,76	17,7	1,67	18,3	-3,4%	I.P.O	1,15
I.P.O - São João	352	0,52	13,2	0,42	14,1	-6,5%	São João	2,12
<b>Ramal Aeroporto</b>	distância (metros)	Tempo Viagem	km/h	Tempo Viagem	km/h	Var Sent	Dos Verdes (E)	0,98
Dos Verdes - Botica	684	1,07	23,0	1,30	20,4	12,5%	Botica	0,44
Botica - Aeroporto	650	1,51	17,5	1,62	16,7	4,7%	Aeroporto	8,40

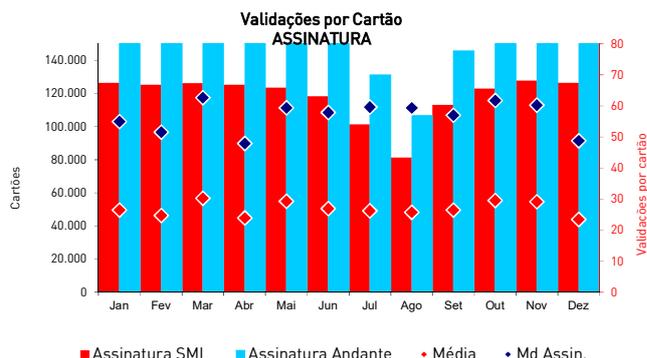
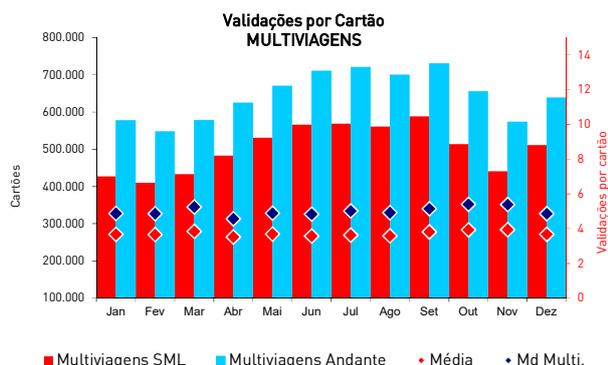
## Tempos de Percurso e Paragem - Tram Train

Dezembro 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	62,71	32,2	63,11	32,0	0,6%	62,91	32,1
Trindade - Póvoa de Varzim*	29.792	51,59	34,6	52,16	34,3	1,1%	51,88	34,5
Campanhã - ISMAI	19.631	41,44	28,4	42,24	27,9	1,9%	41,84	28,1

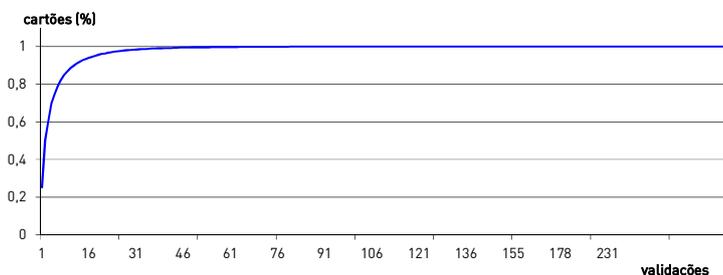
\* serviço omnibus e expresso

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	2,02	17,6	1,94	18,0	-2,1%	Estádio do Dragão	3,91
Campanhã - Heroísmo	951	0,99	19,7	0,93	20,1	-2,2%	Campanhã	3,04
Heroísmo - 24 de Agosto	572	0,46	27,2	0,45	27,5	-1,0%	Heroísmo	0,79
24 de Agosto - Bolhão	680	0,63	28,0	0,63	27,9	0,2%	24 de Agosto	0,82
Bolhão - Trindade	452	0,39	20,2	0,38	20,3	-0,4%	Bolhão	0,84
Trindade - Lapa	857	1,25	23,1	1,34	22,3	3,7%	Trindade	1,15
Lapa - Carolina Michaelis	461	0,41	21,6	0,40	21,8	-0,8%	Lapa	0,87
Carolina Michaelis - Casa da Música	627	0,65	24,1	0,68	23,6	2,2%	Carolina Michaelis	0,88
Casa da Música - Francos	872	1,22	24,6	1,14	25,6	-3,7%	Casa da Música	0,96
Francos - Ramalde	965	0,94	32,5	0,95	32,4	0,3%	Francos	0,86
Ramalde - Viso	621	0,51	28,1	0,49	28,6	-1,7%	Ramalde	0,82
Viso - Sete Bicas	744	0,74	27,8	0,77	27,3	1,8%	Viso	0,82
Sete Bicas - Sra da Hora	675	0,84	22,1	0,84	22,1	-0,2%	Sete Bicas	0,92
<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>	<b>1,28</b>
Sra da Hora - Fonte do Cuco (B)	687	0,95	24,8	1,30	20,5	20,6%	Fonte do Cuco	0,74
Fonte do Cuco - Custoias	689	0,60	31,0	0,57	31,7	-2,3%	Custoias	0,73
Custoias - Esposade	1.779	1,75	44,0	1,75	44,1	-0,2%	Esposade	0,62
Esposade - Crestins	2.036	1,57	56,2	1,57	56,1	0,2%	Crestins	0,59
Crestins - Dos Verdes	592	0,83	23,4	0,76	24,4	-4,5%	Dos Verdes (B)	0,79
<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>	<b>0,96</b>
Dos Verdes - Pedras Rubras	961	1,05	29,8	1,03	30,3	-1,4%	Lidador	0,61
Pedras Rubras - Lidador	1.148	1,07	37,1	1,07	37,1	-0,1%	Vilar do Pinheiro	0,61
Lidador - Vilar do Pinheiro	1.988	1,54	55,4	1,61	53,7	3,2%	Modivas Sul	0,59
Vilar do Pinheiro - Modivas Sul	2.037	1,61	55,2	1,65	54,3	1,7%	Modivas Centro	0,64
Modivas Sul - Modivas Centro	1.051	0,89	41,7	0,88	42,1	-1,0%	Modivas Norte	0,86
Modivas Centro - Modivas Norte	853	0,74	34,4	0,72	34,8	-1,1%	Mindelo	0,84
Modivas Norte - Mindelo	1.834	1,43	48,3	1,48	47,4	2,0%	Espaço Natureza	0,60
Mindelo - Espaço Natureza	777	0,67	33,6	0,66	33,8	-0,7%	Varziela	0,81
Espaço Natureza - Varziela	1.539	1,20	48,6	1,29	46,2	5,0%	Árvore	0,57
Varziela - Árvore	859	0,80	34,5	0,83	33,8	2,1%	Azurara	0,62
Árvore - Azurara	665	0,58	34,0	0,58	33,9	0,4%	Santa Clara	0,67
Azurara - Santa Clara	1.218	1,46	34,8	1,51	34,0	2,3%	Vila do Conde	0,89
Santa Clara - Vila do Conde	671	0,71	27,0	0,75	26,3	2,7%	Alto da Pêga	0,64
Vila do Conde - Alto da Pêga	730	0,86	26,9	0,90	26,4	2,0%	Portas Fronhas	0,94
Alto da Pêga - Portas Fronhas	671	0,80	25,3	0,82	25,0	1,3%	S. Bras	0,66
Portas Fronhas - S. Bras	562	0,54	25,2	0,59	24,2	4,0%	Póvoa de Varzim	8,08
S. Bras - Póvoa de Varzim	625	1,00	22,1	0,88	23,9	-7,3%	Sra da Hora (C)	1,19
<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>	<b>0,99</b>
Sra da Hora - Fonte do Cuco (C)	686	0,98	21,7	1,59	16,4	32,1%	Cândido dos Reis	0,81
Fonte do Cuco - Cândido dos Reis	914	0,81	32,0	0,90	30,5	4,9%	Pias	0,82
Cândido dos Reis - Pias	917	0,80	34,0	0,83	33,5	1,7%	Araújo	0,83
Pias - Araújo	1.258	1,23	36,8	1,24	36,6	0,5%	Custió	0,83
Araújo - Custiό	652	1,11	20,2	1,19	19,3	4,6%	Parque de Maia	0,94
Custiό - Parque de Maia	1.419	1,53	35,2	1,50	35,6	-1,2%	Forum	3,50
Parque de Maia - Forum	825	1,51	20,6	1,48	20,9	-1,2%	Zona Industrial	0,80
Forum - Zona Industrial	1.119	1,41	29,9	1,43	29,7	0,8%	Mandim	0,76
Zona Industrial - Mandim	1.194	1,52	31,2	1,63	29,8	4,6%	Castelo da Maia	0,96
Mandim - Castelo da Maia	1.468	1,41	38,8	1,28	41,2	-5,8%	ISMAI	9,26
Castelo da Maia - ISMAI	702	0,58	28,4	0,68	6,8	317,6%		

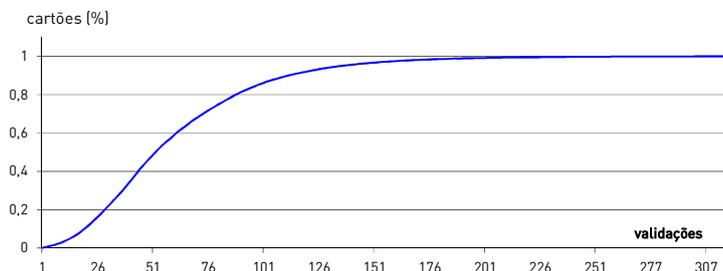


	Validações		Passageiros km		Percurso médio (Kms)		Passageiros zona		Validações médias	
	Mês	Acum	Mês	Acum	Mês	Acum	Mês	Acum	Dia útil	Mensal
Jan	4.922.993	4.922.993	24.702.783	24.702.783	5,018	5,018	9.311.328	9.311.328	191.104	158.806
Fev	4.595.759	9.518.752	23.527.315	48.230.098	5,119	5,067	8.773.621	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	5.653.939	50.273.640	29.380.238	258.703.989	5,196	5,146	10.728.531	95.748.133	224.420	182.385
Nov	5.479.315	55.752.955	29.158.470	287.862.459	5,322	5,163	10.670.009	106.418.141	220.599	182.644
Dez	4.840.274	60.593.229	24.606.000	312.468.459	5,084	5,157	9.221.429	115.639.570	200.610	156.138

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



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



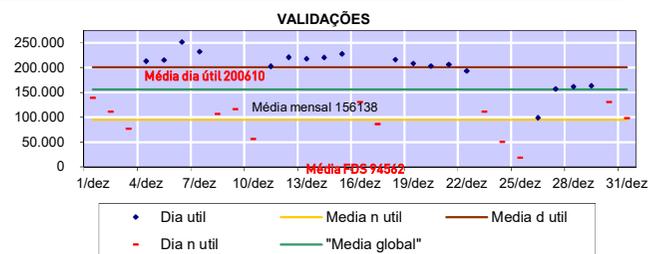
Validações	%	Validações	% ac
1	24,56%	até 1	24,56%
2	26,19%	até 2	50,75%
3	10,40%	até 3	61,15%
4	9,77%	até 4	70,92%
5	5,20%	até 5	76,11%
10	1,64%	até 10	89,68%
15	0,66%	até 15	94,53%
30	0,11%	até 30	98,65%
45	0,02%	até 45	99,51%
60	0,01%	até 60	99,79%

Media Mensal de validações multiviagem (apenas o tipo de multiviagem mais representativo) 4,86

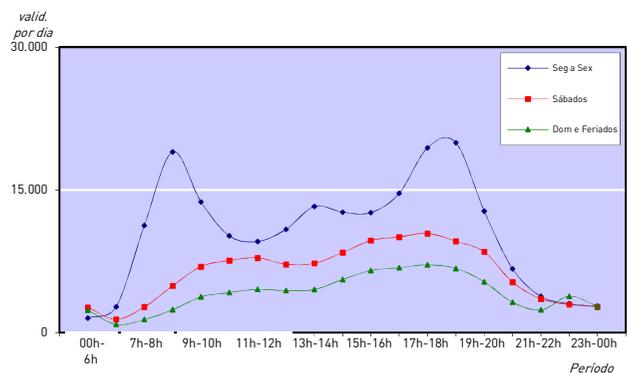
Validações	%	Validações	% ac
5	0,69%	até 5	3,28%
15	1,19%	até 15	12,64%
30	1,52%	até 30	34,71%
45	1,22%	até 45	56,27%
60	0,88%	até 60	71,71%
75	0,54%	até 75	82,12%
90	0,35%	até 90	88,79%
100	0,26%	até 100	91,80%
125	0,11%	até 125	96,22%
150	0,04%	até 150	98,25%

Media Mensal de validações assinatura (apenas o tipo de assinatura mais representativa) 48,84

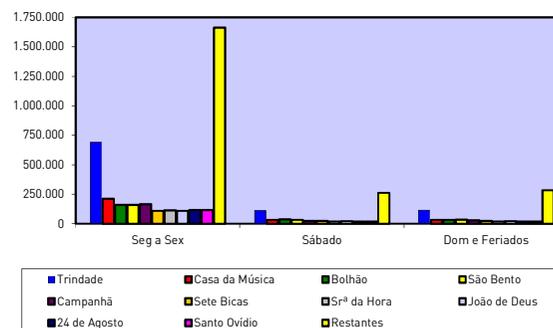
Validações		
	Validações	%
<b>Seg a Sex</b>	3.610.973	74,6%
<b>Sábados</b>	598.862	12,4%
<b>Dom e Feriados</b>	630.439	13,0%
<b>Total do Mês</b>	<b>4.840.274</b>	



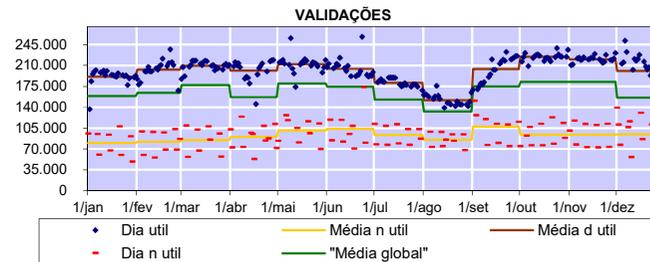
Validações		
	Validações	%
<b>Seg a Sex</b>		
7h-10h	792.345	21,9%
10h-17h	1.508.533	41,8%
17h-20h	939.217	26,0%
20h-8h	370.878	10,3%
<b>Sábados</b>		
9h-19h	425.201	71,0%
19h-9h	173.661	29,0%
<b>Dom e Feriados</b>		
14h-19h	262.443	41,6%
19h-14h	367.996	58,4%
<b>Total do Mês</b>	<b>4.840.274</b>	



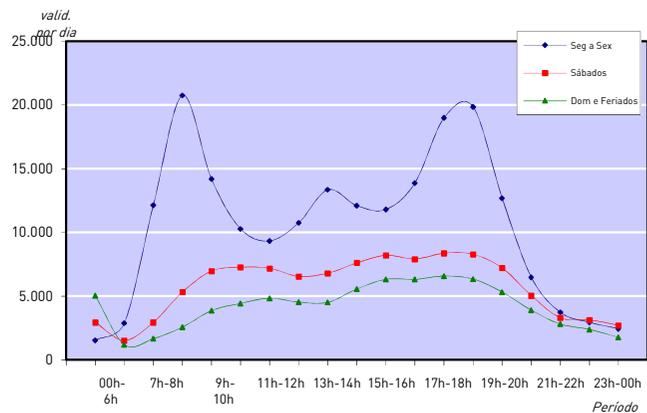
Validações		
	Validações	%
<b>Trindade</b>	917.843	19,0%
<b>Casa da Música</b>	276.114	5,7%
<b>Bolhão</b>	230.029	4,8%
<b>São Bento</b>	227.110	4,7%
<b>Campanhã</b>	219.370	4,5%
<b>Sete Bicas</b>	156.236	3,2%
<b>Srª da Hora</b>	153.680	3,2%
<b>João de Deus</b>	152.645	3,2%
<b>24 de Agosto</b>	151.407	3,1%
<b>Santo Ovídio</b>	149.634	3,1%
<b>Restantes</b>	2.206.206	45,6%
<b>Total do Mês</b>	<b>4.840.274</b>	



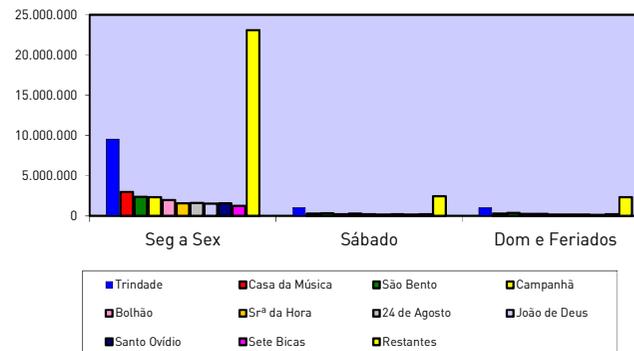
Validações		
	Validações	%
Seg a Sex	49.847.208	82,3%
Sábados	5.467.839	9,0%
Dom e Feriados	5.278.182	8,7%
<b>Total</b>	<b>60.593.229</b>	



Validações		
	Validações	%
<b>Seg a Sex</b>		
7h-10h	11.721.390	23,5%
10h-17h	20.299.901	40,7%
17h-20h	12.830.649	25,7%
20h-8h	4.995.268	10,0%
<b>Sábados</b>		
9h-19h	3.759.040	68,7%
19h-9h	1.708.799	31,3%
<b>Dom e Feriados</b>		
14h-19h	2.054.239	38,9%
19h-14h	3.223.943	61,1%
<b>Total</b>	<b>60.593.229</b>	



Validações		
	Validações	%
Trindade	11.596.670	19,1%
Casa da Música	3.569.038	5,9%
São Bento	3.073.257	5,1%
Campanhã	2.814.826	4,6%
Bolhão	2.529.580	4,2%
Srª da Hora	1.950.903	3,2%
24 de Agosto	1.921.033	3,2%
João de Deus	1.865.421	3,1%
Santo Ovídio	1.819.692	3,0%
Sete Bicas	1.603.295	2,6%
Restantes	27.849.514	46,0%
<b>Total</b>	<b>60.593.229</b>	



## Validações por tipo de título

Dezembro de 2017

Validações ANDANTE							
Andante	Z2	Z3	Z4	Z5	Z6	Outros	Total
Multiviagem	1.211.844	342.384	195.943	39.229	48.705	26.217	<b>1.864.322</b>
Assinatura	582.335	460.718	194.174	65.466	41.299	13.790	<b>1.357.782</b>
Sociais	433.291	484.562	211.427	77.493	41.771	23.050	<b>1.271.594</b>
escola.tp	106.028	105.370	56.853	32.330	21.507	23.279	<b>345.367</b>
<b>Total</b>	<b>2.333.498</b>	<b>1.393.034</b>	<b>658.397</b>	<b>214.518</b>	<b>153.282</b>	<b>86.336</b>	<b>4.839.065</b>

Validações ANDANTE %							
Andante	Z2	Z3	Z4	Z5	Z6	Outros	Total
Multiviagem	25%	7%	4%	1%	1%	1%	<b>39%</b>
Assinatura	12%	10%	4%	1%	1%	0%	<b>28%</b>
Sociais	9%	10%	4%	2%	1%	0%	<b>26%</b>
escola.tp e superior.tp	2%	2%	1%	1%	0%	0%	<b>7%</b>
<b>Total</b>	<b>48%</b>	<b>29%</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	30	234	176	590	0	0	<b>1.030</b>
Sociais	0	0	0	179	0	0	<b>179</b>
escola.tp	0	0	0	0	0	0	<b>0</b>
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>234</b>	<b>176</b>	<b>769</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1.209</b>

## Operação

Dezembro de 2017

### Veículos km percorridos em Vazio

	Eurotram		Tram Train	
	Mês	Acum	Mês	Acum
Jan	26.503	26.503	17.350	17.350
Fev	23.285	49.788	14.988	32.338
Mar	26.816	76.604	16.622	48.960
Abr	23.739	100.343	14.222	63.182
Mai	27.973	128.316	15.963	79.144
Jun	24.966	153.282	14.614	93.758
Jul	25.991	179.273	14.871	108.629
Ago	26.101	205.374	14.242	122.871
Set	25.876	231.250	14.836	137.707
Out	28.360	259.610	15.376	153.083
Nov	29.079	288.689	15.817	168.900
Dez	28.416	317.104	14.419	183.319

### Média de veículos diferentes utilizados

	Eurotram	Tram train	Global
Hora 7	58	26	83
Hora 8	60	27	88
Hora 9	59	27	87
Hora 17	59	28	86
Hora 18	59	28	87
Hora 19	59	28	87
<b>Pico Utilização Hora 8</b>	<b>62</b>	<b>28</b>	<b>90</b>

Número médio de veículos em utilização em dia útil

