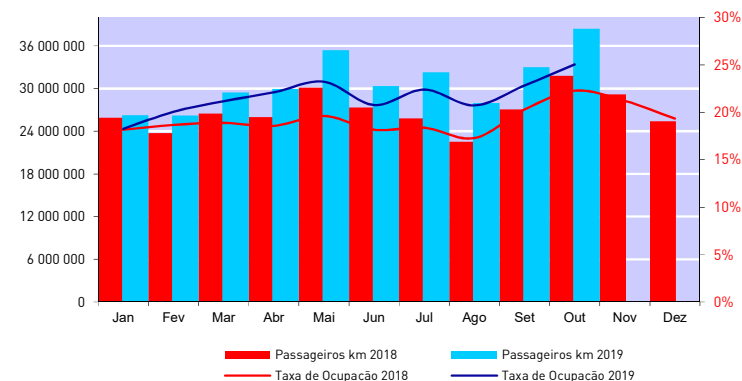
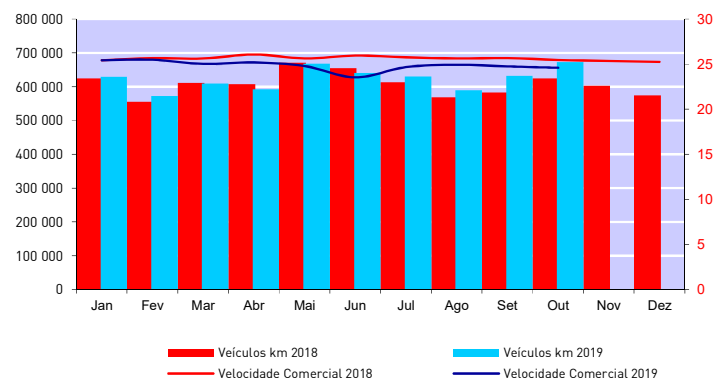


## Indicadores Metro - Mensal

Outubro de 2019

Oferta	2018	2019	19/18
<b>Veículos km</b>	624 046	671 907	7,7%
<b>Lugares km</b>	142 783 481	153 339 967	7,4%
Lugares km - Livres	110 979 880	114 925 068	3,6%
Lugares km - Ocupados	31 803 601	38 414 899	20,8%
<b>Veículos horas</b>	24 513	27 321	11,5%
<b>Lugares horas</b>	5 550 120	6 171 215	11,2%
Vel. Comercial: L Azul (EDR/MTS)	22,1	21,6	-2,3%
L Vermelha (EDR/PVZ)	32,4	33,2	2,5%
L Verde (CMP/ISM)	28,1	27,2	-3,1%
L Amarela (DJII/HSJ)	19,8	19,5	-1,3%
L Violeta (EDR/AER)	27,2	26,6	-2,5%
L Laranja (FNZ/SHR)	23,4	23,6	1,0%
<b>Global</b>	<b>25,5</b>	<b>24,6</b>	<b>-3,4%</b>

Procura	2018	2019	19/18
<b>Validações</b>	6 098 811	7 236 003	18,6%
valid. médias todos multiviagem (Andante)	5,53	5,12	-7,4%
valid. médias todas assinaturas (Andante)	64,55	62,43	-3,3%
Clientes Regulares (MP)	88 167	108 723	23,3%
Clientes Frequentes (MP)	41 067	44 172	7,6%
<b>Passageiros km</b>	31 803 601	38 414 899	20,8%
<b>Percurso médio</b>	5,215	5,309	1,8%
<b>Vel. Comercial Passageiros</b>	26,28	26,30	0,1%
<b>Acidentes</b>	8	7	-12,5%
<b>Acidentes / milhão km</b>	12,82	10,42	-18,7%
<b>Taxa de ocupação</b>	22,27%	25,05%	2,78 pp

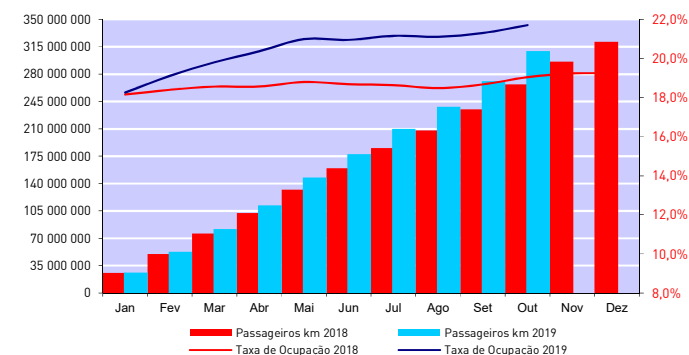
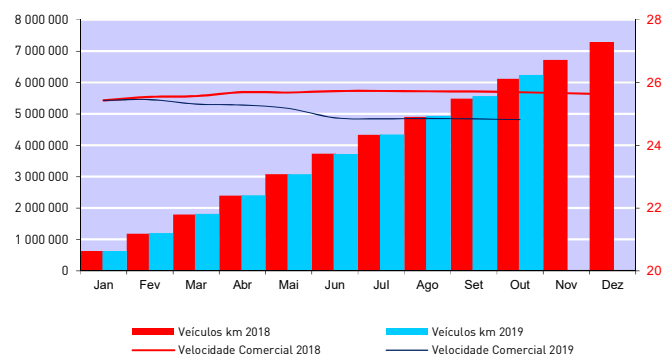


## Indicadores Metro - Acumulado

Outubro de 2019

Oferta	2018	2019	19/18
<b>Veículos km</b>	6 112 646	6 236 159	2,0%
<b>Lugares km</b>	1 401 083 249	1 425 504 565	1,7%
Lugares km - Livres	1 134 323 308	1 116 095 457	-1,6%
Lugares km - Ocupados	266 759 941	309 409 109	16,0%
<b>Veículos horas</b>	237 958	251 058	5,5%
<b>Lugares horas</b>	53 850 061	56 767 343	5,4%
<b>Vel. Comercial: L Azul (EDR/MTS)</b>	22,1	22,1	0,0%
<b>L Vermelha (EDR/PVZ)</b>	32,5	33,4	2,9%
<b>L Verde (CMP/ISM)</b>	28,1	27,8	-1,1%
<b>L Amarela (DJII/HSJ)</b>	20,1	19,1	-5,1%
<b>L Violeta (EDR/AER)</b>	27,2	27,2	0,0%
<b>L Laranja (FNZ/SHR)</b>	23,5	23,9	1,5%
<b>Global</b>	25,7	24,8	-3,4%

Procura	2018	2019	19/18
<b>Validações</b>	52 024 487	58 621 994	12,7%
valid. médias por multiviagem [Andante]	5,14	4,94	-3,9%
valid. médias por assinatura [Andante]	59,98	58,46	-2,5%
Cientes Regulares MP (média mensal)	73 856	86 193	16,7%
Cientes Frequentes MP (média mensal)	30 392	38 109	25,4%
<b>Passageiros km</b>	266 759 941	309 409 109	16,0%
<b>Percurso médio</b>	5,128	5,278	2,9%
<b>Vel. Comercial Passageiros</b>	26,415	26,342	-0,3%
<b>Acidentes</b>	62	89	43,5%
<b>Acidentes / milhão km</b>	10,14	14,27	40,7%
<b>Taxa de ocupação</b>	19,04%	21,71%	2,67 pp



Média Mensal Global / Top ten	
Troço	Ocupação
Aliados - Trindade (D)	47,55%
São Bento - Aliados	44,63%
Trindade (D) - Aliados	43,58%
Aliados - São Bento	40,73%
Carolina Michaelis - Lapa	40,47%
Lapa - Trindade	40,40%
Trindade (D) - Faria Guimaraes	39,15%
Trindade - Lapa	38,94%
Casa da Música - Carolina Michaelis	38,72%
Faria Guimaraes - Trindade (D)	38,36%

Média Mensal Global / Bottom ten	
Troço	Ocupação
Mercado - Sr. de Matosinhos	0,84%
Sr. de Matosinhos - Mercado	1,09%
Brito Capelo - Mercado	3,47%
Fânzeres - Venda Nova	3,53%
Mercado - Brito Capelo	4,61%
Venda Nova - Fânzeres	4,93%
Venda Nova - Carreira	6,34%
Matosinhos Sul - Brito Capelo	6,80%
Brito Capelo - Matosinhos Sul	7,84%
I.P.O. - Hospital São João	8,36%

Média Mensal em faixa horária / Top Ten		
Troço	Hora	Ocupação
São Bento - Aliados	8h - 9h	98,48%
Aliados - Trindade (D)	8h - 9h	95,20%
Jardim do Morro - São Bento	8h - 9h	92,16%
General Torres - Jardim do Morro	8h - 9h	91,03%
São Bento - Aliados	7h - 8h	90,94%
Aliados - Trindade (D)	7h - 8h	86,27%
Jardim do Morro - São Bento	7h - 8h	80,37%
C.M.Gaia - General Torres	8h - 9h	79,91%
General Torres - Jardim do Morro	7h - 8h	79,68%
Trindade (D) - Faria Guimaraes	8h - 9h	77,84%

## Taxas de Ocupação por Faixa Horária- Mensal

	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro
24h - 6h	9,33%	6,22%	7,08%	7,59%	10,09%	9,81%	8,51%	7,53%	8,16%	8,59%		
6h - 7h	13,90%	14,95%	15,31%	15,40%	18,67%	15,25%	16,05%	13,95%	18,03%	20,58%		
7h - 8h	24,97%	27,83%	28,97%	26,33%	29,92%	23,95%	25,15%	20,84%	30,61%	37,94%		
8h - 9h	25,53%	28,15%	29,35%	28,08%	30,69%	26,75%	29,31%	24,26%	29,53%	35,07%		
9h - 10h	16,47%	18,29%	19,71%	19,78%	20,85%	19,78%	20,82%	19,34%	20,51%	22,32%		
10h - 11h	14,80%	15,90%	17,40%	19,06%	18,85%	19,39%	20,50%	20,70%	19,70%	20,02%		
11h - 12h	15,62%	16,54%	17,74%	19,29%	19,25%	19,97%	20,32%	20,58%	20,22%	20,23%		
12h - 13h	17,44%	19,30%	21,18%	21,31%	21,49%	20,91%	20,58%	19,33%	22,03%	24,74%		
13h - 14h	21,22%	23,87%	25,43%	25,53%	26,11%	23,18%	23,85%	21,65%	26,41%	31,15%		
14h - 15h	19,06%	20,70%	21,54%	25,39%	24,43%	23,52%	26,40%	25,00%	25,42%	25,58%		
15h - 16h	18,84%	20,36%	21,59%	25,17%	24,47%	23,29%	25,35%	25,21%	25,38%	25,15%		
16h - 17h	18,41%	20,13%	21,10%	23,26%	23,58%	21,97%	24,01%	24,08%	23,87%	25,84%		
17h - 18h	23,36%	25,25%	26,35%	27,33%	29,46%	26,93%	27,78%	25,91%	28,79%	32,36%		
18h - 19h	24,44%	26,95%	27,85%	28,32%	30,68%	27,77%	30,05%	27,19%	29,40%	32,25%		
19h - 20h	14,68%	16,67%	18,81%	19,51%	20,25%	18,96%	21,01%	18,78%	19,48%	20,51%		
20h - 21h	11,95%	12,95%	14,13%	15,95%	17,86%	15,27%	16,90%	15,03%	15,49%	14,77%		
21h - 22h	10,75%	12,29%	12,78%	15,21%	17,66%	15,16%	18,63%	15,80%	15,69%	15,81%		
22h - 23h	10,89%	14,35%	15,96%	17,61%	18,43%	15,44%	16,48%	14,71%	16,20%	15,56%		
23h - 24h	10,31%	11,28%	11,76%	12,60%	15,96%	12,17%	14,49%	13,23%	13,81%	13,85%		
Mensal	18,26%	20,04%	21,18%	22,10%	23,22%	20,76%	22,40%	20,72%	22,82%	25,05%		

Indicadores de Oferta

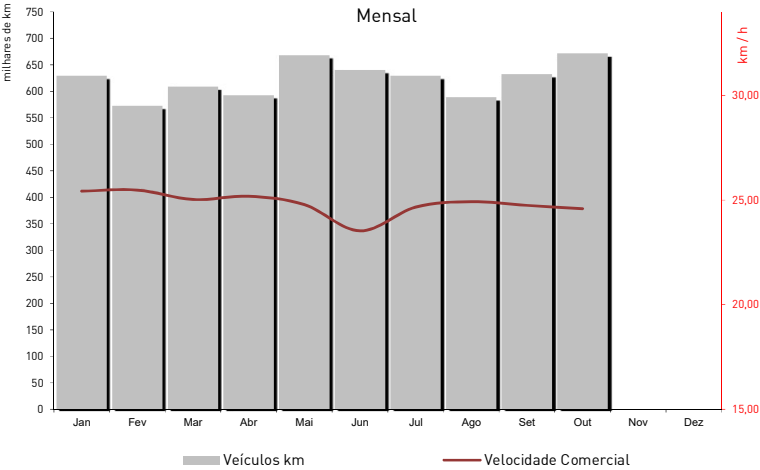
Outubro de 2019

	Veículos km						Lugares km					
	Mensal			Acumulado			Mensal			Acumulado		
	Eurotram	Tram train	Total	Eurotram	Tram train	Total	Eurotram	Tram train	Total	Eurotram	Tram train	Total
Janeiro	379 210	250 067	629 277	379 210	250 067	629 277	81 909 425	62 016 649	143 926 073	81 909 425	62 016 649	143 926 073
Fevereiro	347 283	225 473	572 755	726 493	475 540	1 202 033	75 013 113	55 917 186	130 930 299	156 922 537	117 933 835	274 856 373
Março	369 958	239 343	609 301	1 096 451	714 883	1 811 334	79 910 913	59 357 068	139 267 981	236 833 451	177 290 903	414 124 354
Abril	356 548	236 217	592 765	1 452 999	951 100	2 404 099	77 014 339	58 581 939	135 596 278	313 847 790	235 872 842	549 720 632
Maio	413 991	254 439	668 430	1 866 990	1 205 539	3 072 529	89 422 051	63 100 934	152 522 985	403 269 841	298 973 776	702 243 617
Junho	396 960	243 629	640 588	2 263 950	1 449 168	3 713 118	85 743 276	60 419 926	146 163 202	489 013 117	359 393 702	848 406 819
Julho	375 085	254 546	629 630	2 639 034	1 703 714	4 342 748	81 018 262	63 127 393	144 145 655	570 031 380	422 521 095	992 552 475
Agosto	343 733	245 229	588 962	2 982 767	1 948 943	4 931 710	74 246 285	60 816 843	135 063 128	644 277 665	483 337 938	1 127 615 602
Setembro	385 050	247 493	632 543	3 367 817	2 196 436	5 564 253	83 170 748	61 378 248	144 548 996	727 448 413	544 716 185	1 272 164 598
Outubro	415 401	256 505	671 907	3 783 218	2 452 941	6 236 159	89 726 723	63 613 244	153 339 967	817 175 135	608 329 430	1 425 504 565
Novembro												
Dezembro												

38,18%

Taxas de Ocupação			
mês		acumulado	
	média	pico hora	média
Janeiro	18,26%	25,53%	18,26%
Fevereiro	20,04%	28,15%	19,11%
Março	21,18%	29,35%	19,80%
Abril	22,10%	28,32%	20,37%
Maio	23,22%	30,69%	20,99%
Junho	20,76%	27,77%	20,95%
Julho	22,40%	30,05%	21,16%
Agosto	20,72%	27,19%	21,11%
Setembro	22,82%	30,61%	21,30%
Outubro	25,05%	37,94%	21,71%
Novembro			
Dezembro			

Veículos horas			Lugares horas		Velocidade Comercial		Acidentes		
	mês	acumulado	% plano	mês	acumulado	mês	acumulado	mês	acumulado
Janeiro	24 745	24 745	99,2%	5 597 598	5 597 598	25,43	25,430	11	11
Fevereiro	22 476	47 221	99,6%	5 081 850	10 679 447	25,48	25,455	3	14
Março	24 342	71 563	99,2%	5 506 311	16 185 759	25,03	25,311	10	24
Abril	23 535	95 098	99,2%	5 328 163	21 513 922	25,19	25,280	7	31
Maio	26 965	122 062	99,1%	6 089 659	27 603 580	24,79	25,172	15	46
Junho	27 222	149 284	99,1%	6 133 486	33 737 066	23,53	24,873	10	56
Julho	25 275	174 559	98,9%	5 721 615	39 458 681	24,67	24,878	6	62
Agosto	23 623	198 182	99,5%	5 358 160	44 816 841	24,93	24,885	9	71
Setembro	25 555	223 737	99,1%	5 779 287	50 596 128	24,75	24,870	11	82
Outubro	27 321	251 058	97,9%	6 171 215	56 767 343	24,59	24,840	7	89
Novembro						0,00		0	
Dezembro						0,00		0	



## Tempos de Percurso e Paragem - Eurotram

Outubro de 2019

Tempo Viagem + Paragens (sem estações terminus)							
	distância (metros)	Tempo Viagem	km/h	Tempo Viagem	km/h	Var Sent	Média
							km/h
Fânzeres - Senhora da Hora	16 398	41,91	23,5	41,39	23,8	-1,2%	41,65
Estádio do Dragão - Sr Matosinhos	15 646	42,91	21,9	43,90	21,4	2,3%	43,40
Campanhã - ISMAI	19 631	43,36	27,2	44,51	26,5	2,7%	43,94
Santo Ovídio - Hospital S. João	8 488	26,22	19,4	25,97	19,6	-1,0%	26,10
Estádio do Dragão - Aeroporto	16 759	37,54	26,8	38,20	26,3	1,8%	37,87

Tempo Médio de Viagem (minutos) e Velocidades Médias por Troço							
Troço Comum	distância (metros)	Tempo Viagem	km/h	Tempo Viagem	km/h	Var Sent	Tempo Médio de Paragem
							minutos
Fânzeres - Venda Nova	440	0,58	17,9	0,66	17,0	5,0%	Fânzeres
Venda Nova - Carreira	583	0,78	20,6	0,85	19,8	4,1%	Venda Nova
Carreira - Baguim	786	1,04	24,5	1,10	23,8	2,8%	Carreira
Baguim - Campanha	752	0,95	24,9	0,90	25,6	-2,8%	Baguim
Campanha - Rio Tinto	860	1,44	22,4	1,37	23,1	-3,0%	Campanha
Rio Tinto - Levada	453	0,67	17,4	0,65	17,6	-1,2%	Rio Tinto
Levada - Nau Vitória	1 112	1,46	28,6	1,38	29,6	-3,4%	Levada
Nau Vitória - Nasoni	499	0,58	21,0	0,58	21,1	-0,3%	Nau Vitória
Nasoni - Contumil	650	1,10	19,7	1,04	20,2	-2,9%	Nasoni
Contumil - Estádio do Dragão	619	0,90	20,9	0,61	24,9	-16,1%	Contumil
Estádio do Dragão - Campanhã	1 166	1,87	24,6	1,63	26,8	-8,5%	Estádio do Dragão
Campanhã - Heroísmo	951	0,94	30,3	0,88	31,4	-3,4%	Campanhã
Heroísmo - 24 de Agosto	572	0,44	26,7	0,43	25,9	-0,9%	Heroísmo
24 de Agosto - Bolhão	680	0,61	26,4	0,61	26,4	0,0%	24 de Agosto
Bolhão - Trindade	452	0,37	20,6	0,37	20,6	0,4%	Bolhão
Trindade - Lapa	857	1,26	23,2	1,37	22,2	4,7%	Trindade
Lapa - Carolina Michaelis	461	0,39	28,4	0,38	28,5	-0,6%	Lapa
Carolina Michaelis - Casa da Música	627	0,63	22,9	0,67	22,4	2,4%	Carolina Michaelis
Casa da Música - Francos	872	1,14	24,7	1,12	24,9	-1,1%	Casa da Música
Francos - Ramalde	965	0,91	31,8	0,94	31,2	2,1%	Francos
Ramalde - Viso	621	0,49	26,9	0,48	27,1	-1,0%	Ramalde
Viso - Sete Bicas	744	0,61	29,8	0,61	28,9	0,3%	Viso
Sete Bicas - Sra da Hora	675	0,80	22,3	0,83	22,0	1,4%	Sete Bicas
<b>Linha Azul</b>							
Sra da Hora - Vasco da Gama	824	2,19	18,4	2,53	16,3	12,7%	Sra da Hora (A)
Vasco da Gama - Estádio do Mar	662	1,86	16,6	1,84	16,7	-0,5%	Vasco da Gama
Estádio do Mar - Pedro Hispano	787	1,54	23,4	1,53	23,6	-0,7%	Estádio do Mar
Pedro Hispano - Parque de Real	657	1,55	20,2	1,83	17,6	14,7%	Pedro Hispano
Parque de Real - C. Matosinhos	724	2,14	16,9	2,14	16,9	-0,1%	Parque de Real
C. Matosinhos - Matosinhos Sul	617	1,25	20,9	1,36	19,7	6,2%	C. Matosinhos
Matosinhos Sul - Brito Capelo	536	1,67	16,5	2,11	12,8	21,2%	Matosinhos Sul
Brito Capelo - Mercado	488	1,47	15,6	1,34	16,8	-7,0%	Brito Capelo
Mercado - Sr. de Matosinhos	709	1,11	26,6	1,23	24,7	7,6%	Mercado
<b>Troço Comum Vermelha / Aeroporto</b>							
Sra da Hora - Fonte do Cuco (B)	687	0,91	22,0	1,37	17,7	24,8%	Sra da Hora (B)
Fonte do Cuco - Custóias	689	0,59	26,1	0,59	26,0	0,1%	Fonte do Cuco
Custóias - Esposade	1 779	1,81	38,9	1,89	37,7	3,2%	Custóias
Esposade - Crestins	2 036	1,57	49,9	1,62	49,0	1,9%	Esposade
Crestins - Dos Verdes	592	0,51	24,5	0,67	22,1	10,6%	Crestins
<b>Linha Verde</b>							
Sra da Hora - Fonte do Cuco (C)	686	0,92	21,1	1,76	14,7	43,2%	Sra da Hora (C)
Fonte do Cuco - Cândido dos Reis	914	0,76	31,0	0,89	28,9	7,3%	Fonte do Cuco
Cândido dos Reis - Pias	917	0,76	32,7	0,78	32,3	1,5%	Cândido dos Reis
Pias - Araújo	1 258	1,19	35,2	1,20	35,1	0,3%	Pias
Araújo - Custió	652	0,64	24,5	0,62	24,8	-1,2%	Araújo
Custió - Parque de Maia	1 419	1,46	34,7	1,47	34,5	0,6%	Custió
Parque de Maia - Forum	825	1,43	20,2	1,47	19,9	1,8%	Parque de Maia
Forum - Zona Industrial	1 119	1,36	28,8	1,44	27,8	3,4%	Forum
Zona Industrial - Mandim	1 194	1,52	29,2	1,58	28,4	2,7%	Zona Industrial
Mandim - Castelo da Maia	1 468	1,40	36,8	1,21	40,1	-8,3%	Mandim
Castelo da Maia - ISMAI	702	0,56	26,7	0,63	25,5	4,7%	Castelo da Maia
<b>Linha Amarela</b>							
Santo Ovídio - D. João II	464	0,73	15,5	0,73	15,5	0,3%	Santo Ovídio
D. João II - João de Deus	716	1,12	19,8	0,97	21,2	-7,0%	D. João II
João de Deus - C.M.Gaia	405	0,53	15,4	0,54	15,3	0,8%	João de Deus
C.M.Gaia - General Torres	488	0,58	18,2	0,49	19,2	-5,5%	C.M.Gaia
General Torres - Jardim do Morro	420	0,54	15,5	0,45	16,4	-5,6%	General Torres
Jardim do Morro - São Bento	796	1,74	16,8	1,82	16,3	2,8%	Jardim do Morro
São Bento - Aliados	443	0,39	18,6	0,41	18,3	1,5%	São Bento
Aliados - Trindade S	450	0,43	15,3	0,44	15,2	0,6%	Aliados
Trindade S - Faria Guimaraes	555	0,57	17,8	0,64	17,2	3,6%	Trindade S
Faria Guimaraes - Marquês	621	0,54	24,8	0,50	25,4	-2,3%	Faria Guimaraes
Marquês - Combatentes	703	0,54	28,6	0,59	27,6	3,7%	Marquês
Combatentes - Salgueiros	471	0,34	22,8	0,33	22,9	-0,3%	Combatentes
Salgueiros - Polo Universitário	775	0,79	26,5	0,81	26,2	1,0%	Salgueiros
Polo Universitário - I.P.O	828	1,75	17,4	1,71	17,7	-1,5%	Polo Universitário
I.P.O - São João	352	0,67	11,8	0,56	12,6	-5,9%	I.P.O
<b>Ramal Aeroporto</b>							
Dos Verdes - Botica	684	1,00	21,3	1,15	19,7	7,8%	Dos Verdes (E)
Botica - Aeroporto	650	1,23	18,0	1,14	18,8	-4,3%	Botica

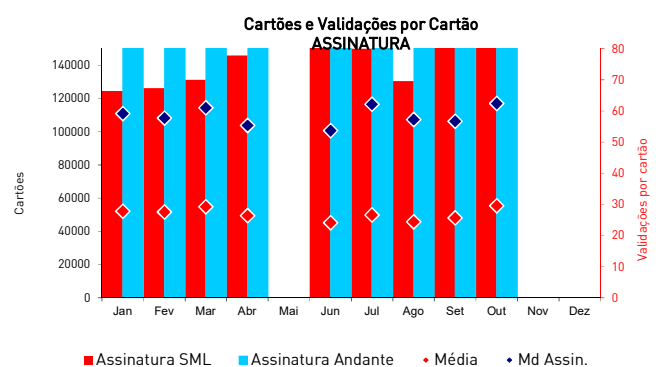
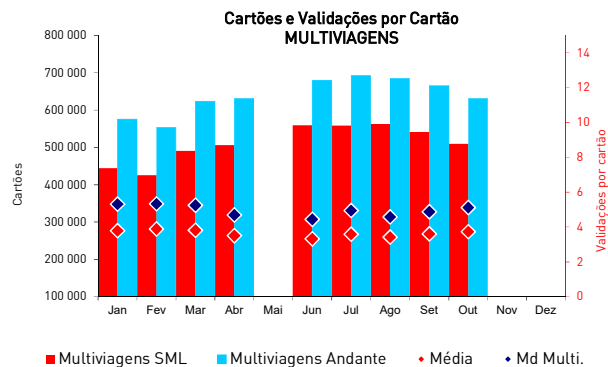
## Tempos de Percurso e Paragem - Tram Train

Outubro de 2019

Tempo Viagem + Paragens (sem estações términus)							
	distância (metros)	Tempo Viagem	km/h	Tempo Viagem	km/h	Var Sent	Média
Estádio do Dragão - Póvoa de Varzim*	33 614	60,27	33,5	61,19	33,0	1,5%	60,73
Trindade - Póvoa de Varzim*	29 792	51,03	35,0	52,14	34,3	2,2%	51,59
Campanhã - ISMAI	19 631	41,85	28,1	42,88	27,5	2,5%	42,36

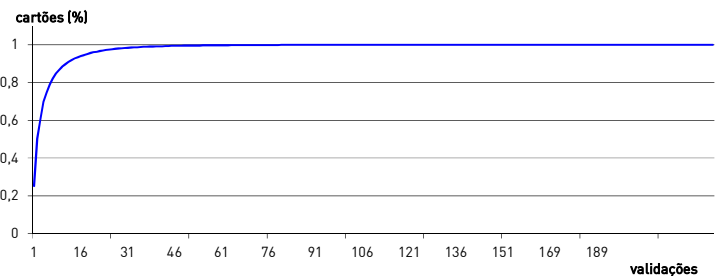
\* serviço omnibus e expresso

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	2,00	23,7	1,91	24,5	-3,0%	Estádio do Dragão	2,60
Campanhã - Heroísmo	951	0,99	30,1	0,92	31,3	-3,8%	Campanhã	1,02
Heroísmo - 24 de Agosto	572	0,45	26,8	0,44	27,2	-1,3%	Heroísmo	0,80
24 de Agosto - Bolhão	680	0,62	27,5	0,62	27,5	0,0%	24 de Agosto	0,86
Bolhão - Trindade	452	0,39	21,4	0,37	21,7	-1,6%	Bolhão	0,87
Trindade - Lapa	857	1,24	24,1	1,53	21,2	13,6%	Trindade	1,26
Lapa - Carolina Michaelis	461	0,40	21,2	0,39	21,3	-0,5%	Lapa	0,88
Carolina Michaelis - Casa da Música	627	0,64	23,4	0,71	22,4	4,3%	Carolina Michaelis	0,93
Casa da Música - Francos	872	1,21	24,3	1,13	25,2	-3,6%	Casa da Música	1,02
Francos - Ramalde	965	0,92	32,7	0,94	32,2	1,4%	Francos	0,87
Ramalde - Viso	621	0,50	28,0	0,48	28,4	-1,5%	Ramalde	0,83
Viso - Sete Bicas	744	0,63	29,4	0,62	29,7	-1,0%	Viso	0,84
Sete Bicas - Sra da Hora	675	0,84	23,2	0,83	23,3	-0,7%	Sete Bicas	0,93
Troço Comum Vermelha / Aeroporto	distância (metros)	Tempo Viagem	km/h	Tempo Viagem	km/h	Var Sent	Sra da Hora (B)	1,26
Sra da Hora - Fonte do Cuco (B)	687	0,92	25,4	1,33	20,2	25,6%	Fonte do Cuco	0,74
Fonte do Cuco - Custoias	689	0,58	32,2	0,56	32,5	-1,1%	Custoias	0,68
Custoias - Esposade	1 779	1,78	44,0	1,79	43,7	0,6%	Esposade	0,62
Esposade - Crestins	2 036	1,56	56,5	1,55	56,7	-0,3%	Crestins	0,58
Crestins - Dos Verdes	592	0,76	24,6	0,76	24,7	-0,3%	Dos Verdes (B)	0,79
Linha Vermelha	distância (metros)	Tempo Viagem	km/h	Tempo Viagem	km/h	Var Sent	Pedras Rubras	1,00
Dos Verdes - Pedras Rubras	961	1,04	29,8	1,05	29,7	0,5%	Lidador	0,59
Pedras Rubras - Lidador	1 148	1,05	37,4	1,05	37,2	0,4%	Vilar do Pinheiro	0,60
Lidador - Vilar do Pinheiro	1 988	1,52	56,3	1,59	54,4	3,4%	Modivas Sul	0,57
Vilar do Pinheiro - Modivas Sul	2 037	1,62	55,4	1,65	54,7	1,4%	Modivas Centro	0,59
Modivas Sul - Modivas Centro	1 051	0,87	43,6	0,82	45,1	-3,4%	Modivas Norte	0,86
Modivas Centro - Modivas Norte	853	0,72	35,3	0,70	35,8	-1,3%	Mindelo	0,84
Modivas Norte - Mindelo	1 834	1,41	48,7	1,48	47,3	3,0%	Espaço Natureza	0,57
Mindelo - Espaço Natureza	777	0,66	34,3	0,64	34,8	-1,5%	Varziela	0,82
Espaço Natureza - Varziela	1 539	1,19	49,1	1,28	46,8	4,9%	Árvore	0,55
Varziela - Árvore	859	0,80	34,8	0,80	34,7	0,4%	Azurara	0,59
Árvore - Azurara	665	0,56	35,3	0,57	35,1	0,3%	Santa Clara	0,65
Azurara - Santa Clara	1 218	1,44	35,5	1,49	34,6	2,7%	Vila do Conde	0,92
Santa Clara - Vila do Conde	671	0,70	27,1	0,74	26,3	2,9%	Alto da Pêga	0,62
Vila do Conde - Alto da Pêga	730	0,85	27,1	0,88	26,5	2,1%	Portas Fronhas	0,96
Alto da Pêga - Portas Fronhas	671	0,79	25,5	0,81	25,2	1,3%	S. Bras	0,67
Portas Fronhas - S. Bras	562	0,53	25,1	0,57	24,3	3,3%	Póvoa de Varzim	8,40
S. Bras - Póvoa de Varzim	625	0,97	22,5	1,03	21,8	3,3%	Sra da Hora (C)	1,24
Linha Verde	distância (metros)	Tempo Viagem	km/h	Tempo Viagem	km/h	Var Sent	Fonte do Cuco	1,03
Sra da Hora - Fonte do Cuco (C)	686	0,97	21,4	1,86	14,6	46,4%	Cândido dos Reis	0,83
Fonte do Cuco - Cândido dos Reis	914	0,80	31,7	0,91	29,8	6,2%	Pias	0,86
Cândido dos Reis - Pias	917	0,80	33,6	0,83	32,8	2,2%	Araújo	0,91
Pias - Araújo	1 258	1,22	35,8	1,25	35,4	1,3%	Custió	0,85
Araújo - Custió	652	0,67	25,2	0,66	25,4	-0,5%	Parque de Maia	0,98
Custió - Parque de Maia	1 419	1,53	34,8	1,49	35,4	-1,8%	Forum	2,94
Parque de Maia - Forum	825	1,47	20,5	1,46	20,6	-0,5%	Zona Industrial	0,87
Forum - Zona Industrial	1 119	1,46	28,6	1,44	28,8	-0,7%	Mandim	0,82
Zona Industrial - Mandim	1 194	1,59	29,4	1,63	29,0	1,5%	Castelo da Maia	1,01
Mandim - Castelo da Maia	1 468	1,49	36,6	1,28	40,1	-8,7%	ISMAI	5,77
Castelo da Maia - ISMAI	702	0,60	27,1	0,67	9,3	190,0%		



	Validações		Passageiros km		Percurso médio (Kms)		Passageiros zona		Validações médias	
	Mês	Acum	Mês	Acum	Mês	Acum	Mês	Acum	Dia útil	Mensal
Jan	5 149 849	5 149 849	26 275 684	26 275 684	5,102	5,102	9 849 287	9 849 287	199 274	166 124
Fev	5 137 883	10 287 732	26 244 659	52 520 343	5,108	5,105	9 853 830	19 703 117	220 350	183 496
Mar	5 714 849	16 002 581	29 490 267	82 010 610	5,160	5,125	10 993 351	30 696 468	230 085	184 350
Abr	5 628 948	21 631 529	29 964 076	111 974 686	5,323	5,176	11 036 811	41 733 279	230 199	187 632
Mai	6 698 406	28 329 935	35 419 166	147 393 852	5,288	5,203	13 123 436	54 856 715	250 937	216 078
Jun	5 695 741	34 025 676	30 348 676	177 742 528	5,328	5,224	11 100 045	65 956 760	236 521	189 858
Jul	6 010 051	40 035 727	32 281 660	210 024 188	5,371	5,246	11 833 116	77 789 875	219 829	193 873
Ago	5 113 771	45 149 498	27 986 029	238 010 216	5,473	5,272	10 186 368	87 976 243	188 987	164 960
Set	6 236 493	51 385 991	32 983 993	270 994 210	5,289	5,274	12 026 485	100 002 728	246 677	207 883
Out	7 236 003	58 621 994	38 414 899	309 409 109	5,309	5,278	14 214 930	114 217 658	273 720	233 419
Nov										
Dez										

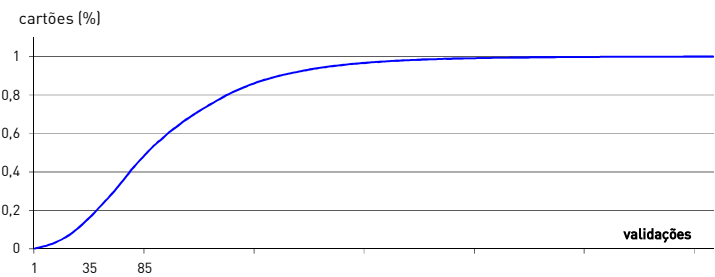
Percentagem de títulos validados até X vezes no Sistema Andante - Multiviagens



Validações	%	Validações	% ac
1	27,18%	até 1	27,18%
2	25,07%	até 2	52,25%
3	9,64%	até 3	61,89%
4	9,14%	até 4	71,03%
5	4,72%	até 5	75,75%
10	1,64%	até 10	88,87%
15	0,69%	até 15	93,80%
30	0,13%	até 30	98,26%
45	0,04%	até 45	99,28%
60	0,02%	até 60	99,65%

Media Mensal de validações multiviagem (apenas o tipo de multiviagem mais representativo) 5,08

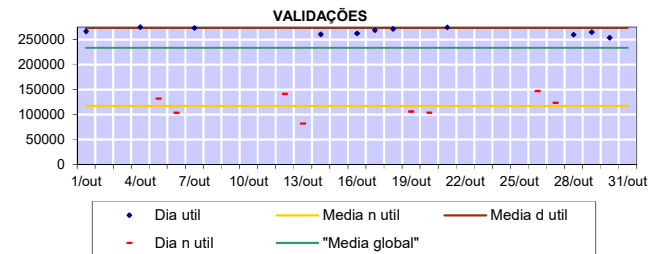
Percentagem de títulos validados até X vezes no Sistema Andante - Assinatura



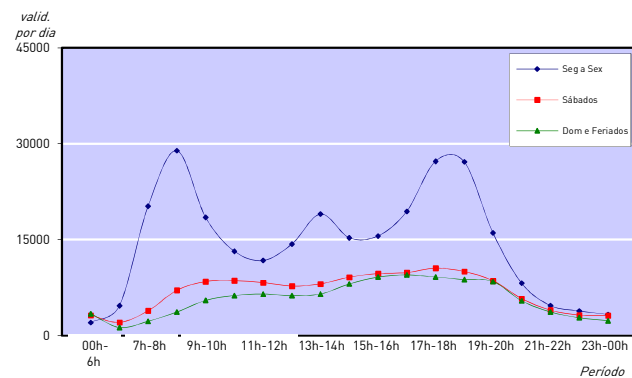
Validações	%	Validações	% ac
5	1,66%	até 5	35,91%
15	2,21%	até 15	54,14%
30	0,55%	até 30	64,09%
45	0,00%	até 45	0,00%
60	0,55%	até 60	81,77%
75	0,00%	até 75	0,00%
90	0,00%	até 90	0,00%
100	0,00%	até 100	0,00%
125	0,00%	até 125	0,00%
150	0,00%	até 150	0,00%

Media Mensal de validações assinatura (apenas o tipo de assinatura mais representativa) 29,26

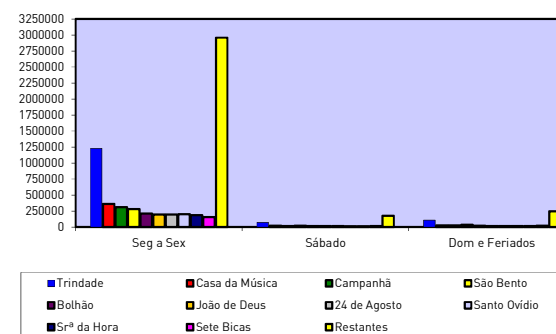
	Validações	%
Seg a Sex	6 295 554	87,0%
Sábados	394 447	5,5%
Dom e Feriados	546 002	7,5%
<b>Total do Mês</b>	<b>7 236 003</b>	



	Validações	%
<b>Seg a Sex</b>		
7h-10h	1 556 959	24,7%
10h-17h	2 499 512	39,7%
17h-20h	1 621 744	25,8%
20h-7h	617 339	9,8%
<b>Sábados</b>		
9h-19h	271 491	68,8%
19h-9h	122 956	31,2%
<b>Dom e Feriados</b>		
14h-19h	223 522	40,9%
19h-14h	322 480	59,1%
<b>Total do Mês</b>	<b>7 236 003</b>	

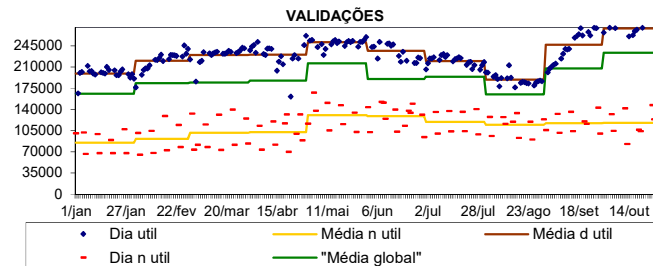


	Validações	%
Trindade	1 411 661	19,5%
Casa da Música	410 566	5,7%
Campanhã	354 093	4,9%
São Bento	336 471	4,6%
Bolhão	252 730	3,5%
João de Deus	227 834	3,1%
24 de Agosto	227 075	3,1%
Santo Ovídio	226 788	3,1%
Srª da Hora	212 793	2,9%
Sete Bicas	193 546	2,7%
Restantes	3 382 446	46,7%
<b>Total do Mês</b>	<b>7 236 003</b>	

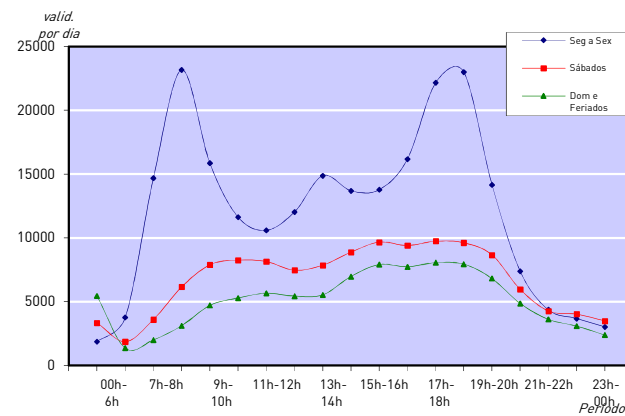




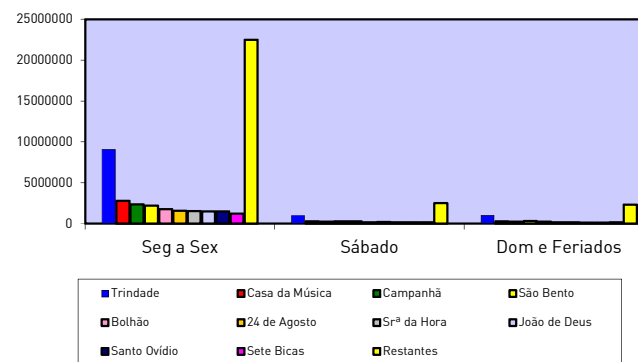
	Validações	%
Seg a Sex	48 040 962	82,0%
Sábados	5 390 013	9,2%
Dom e Feriados	5 191 019	8,9%
<b>Total</b>	<b>58 621 994</b>	



	Validações	%
<b>Seg a Sex</b>		
7h-10h	11 223 753	23,4%
10h-17h	19 387 295	40,4%
17h-20h	12 393 569	25,8%
20h-7h	5 036 345	10,5%
<b>Sábados</b>		
9h-19h	3 651 164	67,7%
19h-9h	1 738 849	32,3%
<b>Dom e Feriados</b>		
14h-19h	2 046 584	39,4%
19h-14h	3 144 435	60,6%
<b>Total</b>	<b>58 621 994</b>	



	Validações	%
Trindade	11 076 955	18,9%
Casa da Música	3 346 786	5,7%
Campanhã	2 829 251	4,8%
São Bento	2 812 023	4,8%
Bolhão	2 284 094	3,9%
24 de Agosto	1 900 773	3,2%
Srª da Hora	1 893 533	3,2%
João de Deus	1 824 263	3,1%
Santo Ovídio	1 774 206	3,0%
Sete Bicas	1 553 311	2,6%
Restantes	27 326 799	46,6%
<b>Total</b>	<b>58 621 994</b>	



## Validações por tipo de título

Outubro de 2019

Validações ANDANTE							
Andante	Z2	Z3	Z4	Z5	Z6	Outros	Total
Multiviagem	1 128 190	305 174	267 471	36 306	51 030	82 506	1 870 677
Assinatura	140 785	1 119 325	762	53	10 581	1 517 419	2 788 925
Sociais	18 498	316 418	0	0	4 099	835 109	1 174 124
escola.tp	2 584	357 179	8	0	10 443	1 031 299	1 401 513
Total	1 290 057	2 098 096	268 241	36 359	76 153	3 466 333	7 235 239

Validações ANDANTE %							
Andante	Z2	Z3	Z4	Z5	Z6	Outros	Total
Multiviagem	16%	4%	4%	1%	1%	1%	26%
Assinatura	2%	15%	0%	0%	0%	21%	39%
Sociais	0%	4%	0%	0%	0%	12%	16%
escola.tp e superior.tp	0%	5%	0%	0%	0%	14%	19%
Total	18%	29%	4%	1%	1%	48%	100%

Validações ALTERNATIVOS							
Alternativos	Z2	Z3	Z4	Z5	Z6	Outros	Total
Multiviagem	0	0	0	0	0	0	0
Assinatura	12	137	209	395	0	0	753
Sociais	0	0	0	11	0	0	11
escola.tp	0	0	0	0	0	0	0
Total	12	137	209	406	0	0	764

## Operação

Outubro de 2019

### Veículos km percorridos em Vazio

	Eurotram		Tram Train	
	Mês	Acum	Mês	Acum
Jan	34 199	34 199	15 758	15 758
Fev	28 189	62 388	17 017	32 776
Mar	29 886	92 274	15 527	48 302
Abr	28 461	120 735	15 522	63 824
Mai	34 133	154 867	16 289	80 113
Jun	30 730	185 597	14 675	94 789
Jul	30 028	215 626	14 461	109 250
Ago	29 401	245 027	11 961	121 211
Set	37 875	282 902	14 048	135 258
Out	40 173	323 076	15 562	150 821
Nov				
Dez				