

ANEXO V

METODOLOGIA DE REPARTIÇÃO DE RECEITAS E DE COMPENSAÇÃO DA OBRIGAÇÃO DE SERVIÇO PÚBLICO DE DISPONIBILIZAÇÃO DE PASSES NAVEGANTE

1. Para efeitos do disposto nos artigos 16.º a 18.º do Regulamento cujo presente anexo integra, estabelece-se a metodologia a aplicar, tendo em vista: (i) a compensação financeira das obrigações de serviço público tarifárias (“OSP tarifárias”) pela disponibilização de passes Navegante; (ii) a repartição das receitas da venda dos passes Navegante; (iii) os pagamentos a efetuar a Operadores e Autoridades de Transporte, de acordo com as regras que se estabelecem no presente anexo.
2. Considerando o disposto no artigo 20.º do Regulamento, relativamente à titularidade das receitas e ao pagamento de compensações financeiras previstas no Regulamento, sempre que no presente anexo se faça referência a “Operador”, deve entender-se que tal referência é extensível às Autoridades de Transporte com serviços explorados ao abrigo de contratos de serviço público nos quais lhes seja atribuída a titularidade das receitas.

I. METODOLOGIA DE COMPENSAÇÃO

3. A metodologia de compensação do sistema passa a consistir na atribuição de um valor de compensação por passe Navegante vendido, até que seja atingido o número máximo de passes Navegante a compensar anualmente.
4. Quando as vendas de passes Navegante atingem o número máximo de passes a compensar, é atingido o valor máximo de compensação anual a atribuir ao sistema.
5. Para o apuramento dos valores referidos nos pontos anteriores, são estabelecidas as seguintes regras:

5.1. Valor Máximo de Compensação Anual (VMC) ao sistema, em que:

- 5.1.1. Corresponde ao valor máximo anual, necessário para compensar adequadamente o sistema de transporte objeto do presente Regulamento pelo cumprimento das OSP tarifárias. Tendo como referência a receita total do sistema obtida no ano de 2019, incluindo o pagamento de compensações, atualizada com as Taxas de Atualização Tarifária (“TAT”), o valor máximo a compensar corresponde ao valor necessário para atingir essa referência, assumindo a receita de bilheteira expectável para um ano civil completo, estável, de Programa de Apoio à Redução Tarifária (“PART”) e sem pandemia;

5.1.2. O VMC anual para o ano de 2023, ano de referência, é fixado em – $VMC_{2023} = 112.562.432,41$ € (cento e doze milhões, quinhentos e sessenta e dois mil, quatrocentos e trinta e dois euros e quarenta e um cêntimos), que inclui o valor do Imposto de Valor Acrescentado (“IVA”) à taxa legal em vigor;

5.1.3. O VMC é atualizado anualmente, de acordo com a TAT calculada e divulgada em cada ano pela Autoridade da Mobilidade e dos Transportes (“AMT”), partindo do valor para o ano de referência – 2023.

5.2. Número Máximo de Passes a compensar anualmente (NumNavExc), em que:

5.2.1. Este número é fixo, estipulado no valor de 8.472.279 (oito milhões, quatrocentos e setenta e dois mil, duzentos e setenta e nove) passes, não sendo objeto de atualizações anuais;

5.2.2. O valor fixado no ponto anterior corresponde, assim, ao número de passes Navegante vendido, a partir do qual o sistema entra em excedente de receitas, passando a efetuar-se apenas a distribuição das respetivas receitas geradas com a venda dos passes Navegante, não havendo lugar a quaisquer pagamentos para compensação pelo cumprimento da OSP tarifária.

5.3. **Compensação por Passe Navegante Vendido (CompNav)**, corresponde ao valor da compensação por passe Navegante vendido, calculado anualmente e obtido através do rácio entre o VMC anual, obtido nos termos do ponto 5.1., e o número fixo máximo de passes a compensar, de acordo com a seguinte expressão:

$$\text{CompNav} = \text{VMC} / \text{NumNavExc}$$

II. REPARTIÇÃO DE RECEITAS E DE COMPENSAÇÕES PELOS OPERADORES

6. QUOTA DE REPARTIÇÃO DINÂMICA

6.1. A repartição, pelos Operadores, quer das receitas geradas pela venda dos passes Navegante, quer dos pagamentos a título de compensação pelo cumprimento de OSP tarifária, é calculada por tipologia de passe Navegante e por Operador, com recurso a uma **quota de repartição dinâmica**, gerada mensalmente, calculada da seguinte forma:

$$FR_{i,j} = \frac{\text{Pass. km}_{i,j} * \text{PesoPass. km}_i}{\sum_{k=1}^n [\text{Pass. km}_{k,j} * \text{PesoPass. km}_k]}$$

Onde,

FR_{i,j} – Fração das receitas ou compensações totais associadas à tipologia de passe Navegante **j** a ser atribuída ao Operador **i**. Isto significa que será gerada uma quota de repartição dinâmica para cada Operador em cada ticket_code (**j**) e não em cada passe vendido individualmente;

n – Número de Operadores **k** que disponibilizam os passes Navegante;

Pass.km_{i,j} – Passageiros quilómetros nos serviços do Operador **i**, utilizando a tipologia de passe Navegante **j**, calculados de acordo com a distância média determinada mensalmente para o Operador **i** e tipologia de passe Navegante **j**, multiplicada pelo número total de passageiros do Operador **i** com a tipologia de passe **j**;

PesoPass.km_i – Peso a atribuir ao fator passageiros.km no Operador **i**. Este peso é único para todas as tipologias de passe Navegante **j**.

6.2. A quota de repartição dinâmica do mês “n” é calculada com os dados de validações desse mês que entraram até ao dia 15 (quinze) do mês “n+2”, de acordo com o fluxo de informação descrito no Anexo III, não sendo recalculada após esse prazo, ainda que possam entrar outras validações posteriormente (e consequentemente passageiros).

6.3. A quota apurada é fixada como quota de repartição dinâmica do mês “n”, aplicando-se a esse mês, na distribuição dos seguintes montantes mensais:

- a. Receitas de bilheteira (em canais próprios e partilhados), incluindo os registos de vendas que entrem no sistema central da TML após o fecho do mapa do mês correspondente;
- b. Compensações dos passes bonificados 4_18, sub23, Social + e PAC, bem como dos descontos municipais;
- c. Valor para financiamento do congelamento do preço dos passes;
- d. Compensações pelo cumprimento da OSP tarifária associada à disponibilização dos passes Navegante, pelo valor fixado no presente Regulamento;
- e. Comissões dos canais de venda partilhada.

6.4. A receita mensal gerada pela venda de qualquer tipologia de passes Navegante, sem que o respetivo título tenha sido utilizado em qualquer dos Operadores, bem como a respetiva compensação pelo cumprimento da OSP tarifária, são distribuídas pela quota de repartição dinâmica que resultaria para cada Operador caso todas as tipologias de passes Navegante **j** fossem considerados e distribuídos em conjunto, conforme a expressão matemática seguinte:

$$FR_i = \frac{\sum_{j=1}^m [\text{Pass.km}_{i,j}] * \text{PesoPass.km}_i}{\sum_{k=1}^n [\sum_{j=1}^m [\text{Pass.km}_{k,j}] * \text{PesoPass.km}_k]}$$

Onde j toma o valor de 1 a m , sendo m , o n.º total de tipologias de passes Navegante disponíveis.

6.5. Unidade de medida *Pass.Km*

Para a determinação da unidade de medida “passageiro quilómetro transportado” (*Pass.km*) releva o número de passageiros transportados, assim como as distâncias médias por eles percorridas.

6.5.1. Determinação de passageiros transportados

Com vista à determinação do número de passageiros transportados, são fixadas as seguintes regras de contabilização do registo de passageiros:

- i. O número de passageiros transportados, por Operador e por tipologia de passe Navegante, é apurado tendo por base as validações efetuadas no sistema, expurgadas de todas as situações consideradas como inválidas, não correspondendo a deslocações efetivas, e que se sistematizam do seguinte modo:
 - a. “Validação incoerente tipo I” - quando a validação seguinte do mesmo cartão (número de série) seja do mesmo tipo de validação (entrada/saída), no mesmo Operador, na mesma paragem (mesma “parent_station” – nomenclatura GTFS Standard) e ocorra nos 600 segundos seguintes;
 - b. “Validação incoerente tipo Ib” - as validações de entrada e de saída do mesmo cartão (número de série) que ocorram de forma consecutiva na mesma paragem (mesma “parent_station” – nomenclatura GTFS Standard) e com uma diferença inferior a 600 segundos;
 - c. “Validação incoerente tipo II” – quando a validação seguinte do mesmo cartão (número de série) seja no mesmo Operador e ocorra com diferença inferior a 1 segundo;
 - d. “Validação incoerente tipo III” – apenas para Operadores com validação a bordo, quando a validação seguinte do mesmo cartão (número de série) seja no mesmo operador e ocorra nos 30 segundos seguintes.
- ii. No caso dos Operadores com sistemas abertos na saída, que geram apenas validações de entrada, cada validação (de entrada) corresponde a um passageiro transportado.
- iii. No caso dos Operadores com sistemas fechados ou semi-fechados em que coexistem validações de entrada e de saída, são contabilizadas como passageiros transportados, as validações de entrada e, também, as validações de saída que não tenham tido a respetiva validação à entrada (validação de saída sem entrada). Para este efeito, de modo a distinguir as validações de saída, com e sem entrada, considera-se que uma validação de saída tem registo da respetiva entrada

(Validação de saída com entrada) quando a validação anterior do mesmo cartão (mesmo número de série) for de entrada e tenha ocorrido no mesmo Operador, há menos de 4500 segundos.

- iv. As regras de contabilização de registo de passageiros transportados aqui descritas não invalidam que possam vir a ser consideradas outras regras, sempre que se detetem anomalias que não permitam fazer a associação de uma validação a um passageiro transportado com um passe Navegante, induzidas, por exemplo, pela verificação de alteração dos pressupostos de funcionamento dos sistemas de bilhética ou pela validação dos títulos em oferta não abrangida pelo regulamento em vigor.

6.5.2. Determinação de distâncias médias

Com vista à determinação das distâncias médias percorridas por passageiro, em cada tipologia de passe Navegante e Operador, são fixadas as seguintes regras de cálculo:

- i. As distâncias médias são calculadas de acordo com a amostra de passageiros para os quais é possível estabelecer o par “*validação de entrada / validação de saída*”, podendo ambas as validações ter registo ou uma delas ser inferida, através da análise das validações realizadas pelo mesmo cartão nesse dia de operação;
- ii. Para efeitos do cálculo da quota de repartição dinâmica, enquanto os Operadores não implementarem a API Apex, são utilizadas as etapas médias fixas determinadas para agosto e outubro de 2021, constantes das tabelas 4 e 5 da secção VIII. DISTÂNCIAS MÉDIAS DE AGOSTO E OUTUBRO DE 2021, sendo utilizados os valores do mês de agosto como referência para os meses de junho, julho e agosto, e os valores do mês de outubro como referência para os restantes meses do ano;
- iii. À medida que a informação necessária para a atualização mensal das distâncias médias ficar disponível na plataforma da TML, por adoção da API Apex pelos Operadores, as distâncias médias daqueles que o fizerem passam a ser atualizadas mensalmente;
- iv. Quando num determinado mês existam combinações de Operadores e de passes Navegante, com vendas e utilizações para os quais não exista amostra que permita calcular a respetiva distância média, será necessário assumir um valor pela seguinte ordem de preferência:
 - a. Distância média calculada para a mesma tipologia de título, utilizado no mesmo Operador, em mês semelhante, considerando-se, para este efeito, dois grupos de meses com comportamento semelhante: *i)* junho, julho e agosto; *ii)* os restantes meses do ano;
 - b. Distância média calculada para a mesma tipologia de título, utilizada no mesmo Operador, em meses não semelhantes;

- c. Distância média calculada de outro título, com o mesmo título base e modalidade, no mesmo Operador e no mesmo mês;
- d. Distância média calculada do título base, no mesmo Operador e no mesmo mês;
- e. Distância média definida nas tabelas 4 e 5 constantes da secção VIII. DISTÂNCIAS MÉDIAS DE AGOSTO E OUTUBRO DE 2021.

6.6. Peso a atribuir aos pass.km por operador

O peso a atribuir à unidade de medida *Pass.km*, para cada um dos Operadores do sistema é o seguinte:

Tabela 1 – Peso a atribuir aos pass.km, por operador

Operador	PesoPass.km
CP	0,080437
FT	0,076727
TT	0,178246
SL	0,132555
ML	0,110900
MTS	0,112566
Carris	0,211293
TCB	0,212350
AT Cascais	0,178773
AT TML - CM	0,137905
BT Oeste	0,078233

7. DEFINIÇÃO DAS QUANTIDADES DE PASSES VENDIDOS MENSALMENTE

- 7.1.** Para a determinação do número de passes vendidos em cada mês, são consideradas as vendas de passes válidos do primeiro ao último dia do mês, independentemente da respetiva aquisição ter sido efetuada em data anterior ou posterior ao primeiro dia do mês em questão.
- 7.2.** Os passes gratuitos, que sejam carregados com validade associada à idade do passageiro, à validade do suporte do título, ou outra validade que seja superior à mensal, devem ser contabilizados como venda em todos os meses em que exista pelo menos uma validação, nos termos do ponto 6.5.1..

7.3. Os passes gratuitos cuja utilização dependa apenas da verificação de atribuição de um perfil que cumpra os requisitos exigidos, dispensando o carregamento do título, são associados ao título respetivo, e contabilizados através do método previsto no ponto 7.2..

7.4. Para efeitos de apuramento de quantidades vendidas, são contabilizadas as transações realizadas com os seguintes tipos: (i) venda; (ii) venda e carregamento; (iii) anulação de venda; e (iv) anulação de venda e carregamento. Além destes tipos de transações, são também contabilizados os carregamentos com autorização de carregamento originária em portais com funcionamento semelhante ao portal navegante empresas.

8. DEFINIÇÃO DA RECEITA MENSAL A DISTRIBUIR

8.1. A receita global mensal com a venda de passes Navegante é alocada a cada tipologia de passes e resulta da multiplicação das respetivas quantidades vendidas, em todos os canais de venda, pelo preço de venda ao público, de acordo com a expressão matemática seguinte:

$$\text{Receita}_j = \sum_{l=1}^p \text{Quantidade}_{j,l} \times \text{pvp}_j$$

Onde,

Receita_j – receita mensal de passes Navegante de tipologia **j**;

Quantidade_{j,l} – quantidade mensal de passes Navegante vendidos da tipologia **j**, no canal de venda **l**, em que **p** representa o n.º total de canais de venda disponíveis, calculada conforme ponto 7;

pvp_j - preço de venda ao público do passe Navegante de tipologia **j**.

8.2. A receita mensal de passes Navegante a atribuir a cada Operador corresponde ao somatório da receita mensal de cada tipologia, distribuída a esse Operador de acordo com a quota de repartição dinâmica respetiva, conforme expressão seguinte:

$$\text{Receita}_i = \sum_{j=1}^m (\text{FR}_{i,j} \times \text{Receita}_j)$$

Em que,

Receita_i – receita mensal de passes Navegante a atribuir ao Operador **i**.

9. DEFINIÇÃO DAS QUANTIDADES DE PASSES BONIFICADOS A COMPENSAR E RESPECTIVO VALOR DE COMPENSAÇÃO

9.1. Os valores de compensação dos títulos bonificados são determinados de acordo com as regras de apuramento da modalidade do título bonificado correspondente e distribuídos, mensalmente, por cada um dos Operadores, de acordo com a quota de repartição dinâmica do respetivo título apurada para o mês em apreço.

9.2. A TML envidará todos os esforços para que as compensações a atribuir pelo Estado pela disponibilização dos passes bonificados 4_18, Sub23, Social + e PAC, bem como as compensações assumidas pelos Municípios pelos descontos aplicados ao tarifário Navegante, sejam efetuadas atempadamente, estando o apuramento destes valores condicionado à definição da quota de repartição dinâmica mensal.

10. DETERMINAÇÃO DO VALOR DE COMPENSAÇÃO PELO CUMPRIMENTO DA OSP TARIFÁRIA PELA DISPONIBILIZAÇÃO DOS PASSES NAVEGANTE

10.1. Tendo presente a metodologia descrita na secção I. METODOLOGIA DE COMPENSAÇÃO:

10.1.1. Quando o número de passes vendido for inferior ao número máximo de passes Navegante a compensar anualmente (NumNavExc), são compensados, mensalmente, todos os passes efetivamente vendidos;

10.1.2. Quando o número de passes vendido for superior ao número máximo de passes Navegante a compensar anualmente (NumNavExc), são compensados por tipologia de passe Navegante, mensalmente, apenas a percentagem dos títulos vendidos determinada pelo quociente entre o número máximo de passes a compensar anualmente e número total de passes vendidos no ano.

$$\left\{ \begin{array}{l} \text{COSP}_{\text{tarif}_j} = \sum_{l=1}^p (\text{Quantidade}_{j,l}) \times \text{CompNav}, \\ \text{COSP}_{\text{tarif}_j} = \frac{\text{NumNavExc}}{\sum_{j=1}^m (\sum_{l=1}^p \text{Quantidade}_{j,l})} \times \sum_{l=1}^m (\text{Quantidade}_{j,l}) \times \text{CompNav}, \end{array} \right. \quad \begin{array}{l} \frac{\text{NumNavExc}}{\sum_{j=1}^m (\sum_{l=1}^p \text{Quantidade}_{j,l})} \times 100 \geq 100\% \\ \frac{\text{NumNavExc}}{\sum_{j=1}^m (\sum_{l=1}^p \text{Quantidade}_{j,l})} \times 100 < 100\% \end{array}$$

Onde,

COSP_tarif_j - Compensação mensal pelo cumprimento da OSP tarifária, pela disponibilização da tipologia **j** dos passes Navegante.

10.2. O valor da compensação a atribuir a cada Operador pelo cumprimento da OSP tarifária, pela disponibilização dos passes Navegante nas condições previstas no presente Regulamento, resulta do somatório da compensação mensal de cada tipologia, distribuída a cada Operador de acordo com a quota respetiva e conforme expressão seguinte:

$$COSP_tarif_i = \sum_{j=1}^m (FR_{i,j} \times COSP_tarif_j)$$

Em que,

COSP_tarif_i – Compensação mensal pelo cumprimento da OSP tarifária pela disponibilização dos passes Navegante a atribuir ao Operador **i**.

III. APURAMENTOS PROVISÓRIOS MENSAIS APÓS FECHO DA QUOTA DE REPARTIÇÃO DINÂMICA

11. RECEITAS

11.1. Mensalmente, os Operadores terão na sua posse, a título provisório, a receita dos passes Navegante vendidos nos seus canais próprios – *Receita na posse de cada Operador [A]*.

11.2. Do procedimento de repartição de receitas mensal, fixado no ponto 8. acima descrito, resultará o valor que efetivamente pertence a cada Operador – *Receita devida a cada Operador [B]*.

11.3. Da diferença entre o total de receita de passes Navegante vendidos, na posse de cada Operador, e a receita que lhe cabe, efetivamente, após repartição, resulta um saldo de dinheiro a mais ou em falta em cada Operador – *Saldo receita [C]=[A]-[B]*.

11.4. Adicionalmente, a TML, enquanto entidade gestora do sistema de bilhética, tem na sua posse a receita das vendas de passes Navegante em canais de receita partilhada – *Receita canais partilhados [K]*.

12. PAGAMENTOS POR CONTA REFERENTES ÀS COMPENSAÇÕES POR DISPONIBILIZAÇÃO DOS PASSES NAVEGANTE

12.1. A percentagem final de passes Navegante vendidos, a compensar mensalmente, só fica definida numa base anual, quando conhecido o número final de passes vendidos. Por esse motivo, são feitos pagamentos por conta da compensação financeira pelo cumprimento de obrigações de

serviço público tarifárias (COSP tarifárias), considerando: i) o valor de compensação por título Navegante vendido; ii) uma estimativa do número total de passes Navegante vendidos no ano.

12.2. O número total de passes Navegante vendidos é estimado mensalmente a partir do número de passes vendidos nesse mês, considerando a sazonalidade mensal das vendas ao longo do ano.

12.3. Ao valor dos pagamentos por conta, mensais, determinados nos termos dos números anteriores, a TML desconta 2,5% (dois e meio por cento), sendo este valor acertado, com a respectiva transferência para os Operadores, quando for possível calcular o valor de compensação final anual.

12.4. Para distribuir o valor total dos pagamentos por conta pelos Operadores, são utilizadas as quotas de repartição dinâmicas geradas na repartição de receitas dos passes Navegante para o mês em que o passe é válido – *Pagamento por conta COSP devida a cada operador [D]*.

13. TRANSFERÊNCIAS

13.1. As transferências a realizar pela TML [F] terão por objetivo minimizar as transferências entre Operadores.

13.2. As transferências a realizar pela TML terão, como primeiro objetivo, suprir os saldos de receita [C], por via das receitas obtidas através dos canais partilhados [K] que a TML tem em sua posse, e dos pagamentos por conta das COSP tarifária pela disponibilização dos passes Navegante [D].

13.3. Caso o saldo resultante da repartição de receitas [C], não seja possível de suprir na sua totalidade por via das receitas obtidas através dos canais partilhados e dos pagamentos por conta das COSP, a TML determinará as transferências a realizar entre os diferentes Operadores.

13.4. Mensalmente, da diferença entre o total de receita de passes Navegante na posse de cada Operador e o montante que, efetivamente, lhe é devido, tanto por via da repartição da receita, como por via de pagamentos por conta COSP, resulta um saldo global de dinheiro a mais ou em falta em cada Operador – *Saldo Global [E] = [A] - [B] - [D] = [C] - [D]*.

13.5. Do disposto nos números anteriores, resulta que existirá um saldo mensal global, constituído quer por receitas, quer por pagamentos por conta COSP, cujas transferências [F] pretendem colocar a zeros.

13.6. Os valores das transferências a realizar pela TML [F] serão comunicados até ao dia 8 (oito) de cada mês. Caso a verba do Fundo Ambiental (“FA”) seja disponibilizada atempadamente, poderá ser faturada de imediato a totalidade do valor da transferência indicado. Caso contrário, será

realizada uma primeira transferência correspondente à receita obtida através dos canais partilhados [K] e, uma segunda, referente ao montante financiado pelo FA [D] somente após o recebimento dessa verba.

IV. TESOURARIA

- 14.** Em face dos prazos envolvidos nos apuramentos provisórios definidos na secção III. APURAMENTOS PROVISÓRIOS MENSAIS APÓS FECHO DA QUOTA DE REPARTIÇÃO DINÂMICA, torna-se necessário definir *montantes a transferir nos primeiros meses [F0]*, até que seja possível apurar a primeira quota de repartição dinâmica definitiva.
- 15.** Uma vez fechado o apuramento provisório do primeiro mês de aplicação da metodologia prevista no presente anexo, a transferência apurada para o último mês, calculado de forma provisória, servirá para indicar o valor a transferir no mês corrente.
- 16.** As transferências dos primeiros meses [F0] serão calculados com base num conjunto de estimativas:
 - a) Quota de repartição dinâmica, estimada com os dados mais recentes e disponíveis de passageiros do ano de 2023 e distâncias médias de 2021, constantes das tabelas 4 e 5 da secção VIII. DISTÂNCIAS MÉDIAS DE AGOSTO E OUTUBRO DE 2021;
 - b) Estimativa do número de passes Navegante vendidos para prever o n.º de passes a compensar com vista ao pagamento por conta da COSP tarifária;
 - c) Estimativa de receitas pela venda de passes Navegante, através de canais próprios, na posse de cada Operador;
 - d) Estimativa de receitas pela venda de passes Navegante em canais partilhado.

Tabela 2 - Transferências mensais nos primeiros 15 meses de vigência da nova redação do regulamento

	jan/24 [1]	fev/24 [2]	mar/24 [3]	abr/24 [4]	mai/24 [5]	jun/24 [6]	jul/24 [7]	ago/24 [8]	set/24 [9]	out/24 [10]	nov/24 [11]	dez/24 [12]	jan/25	fev/25	mar/25	abr/25
Receita na posse de cada operador				A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12	APURAMENTO FINAL ANUAL
Receita devida a cada operador				B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	B12	
Saldo receita				C1 =A1-B1	C2 =A2-B2	C3 =A3-B3	C4 =A4-B4	C5 =A5-B5	C6 =A6-B6	C7 =A7-B7	C8 =A8-B8	C9 =A9-B9	C10 =A10-B10	C11 =A11-B11	C12 =A12-B12	
Pagamento por conta COSP devido cada operador				D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10	D11	D12	
Saldo Global (Receita + Pagamento por conta COSP)				E1 =C1-D1	E2 =C2-D2	E3 =C3-D3	E4 =C4-D4	E5 =C5-D5	E6 =C6-D6	E7 =C7-D7	E8 =C8-D8	E9 =C9-D9	E10 =C10-D10	E11 =C11-D11	E12 =C12-D12	
Transferências	F0	F0	F0	F1=-E1	F2=-E2	F3=-E3	F4=-E4	F5=-E5	F6=-E6	F7=-E7	F8=-E8	F9=-E9	F10=-E10	F11=-E11	F12=-E12	
Valores Estimados pré-estabelecidos				APURAMENTOS PROVISÓRIOS MENSIS APÓS FECHO DE QUOTA DINÂMICA												
				Jan/24 [1]	Fev/24 [2]	Mar/24 [3]	Abr/24 [4]	Mai/24 [5]	Jun/24 [6]	Jul/24 [7]	Ago/24 [8]	Set/24 [9]	Out/24 [10]	Nov/24 [11]	Dez/24 [12]	

V. APURAMENTO FINAL ANUAL

17. Aquando do apuramento final anual dos valores de compensação, que se prevê concluir 15 (quinze) dias após determinação da quota de repartição dinâmica correspondente ao último mês do ano, são reconstruídos os 12 (doze) mapas mensais com todos os dados de vendas que tenham entrado até ao momento de fecho da quota de repartição dinâmica, apurada para o mês de dezembro.
18. No final de cada ano, cada Operador terá na sua posse a *respetiva receita de bilheteira* [A'], bem como as *transferências* [F] realizadas até dezembro.
19. No mesmo ano, cada Operador tem direito ao *valor resultante da repartição de receitas* [B' ou $Receita_i$, conforme ponto 8] e ao *valor do apuramento de compensações final* [D' ou $COSP_tarif_i$, conforme ponto 10].
20. Assim, em cada Operador, existirá no final de cada ano, um *Saldo Global* [SG] obtido pela diferença entre o *Valor Global na posse de cada Operador* [$G=A'+F$] e o *Valor Global devido a cada Operador* [$H=B'+D'$].
21. Com base nos saldos anuais finais [SG] referidos no ponto anterior, a TML determinará as transferências: (i) da TML para os Operadores e (ii) entre Operadores – *Acerto Final Anual* [$-SG1$], de modo a igualar a zero os referidos saldos.

Tabela 3 - Apuramento Final no 1.º ano de vigência da nova redação

	jan/24 [1]	fev/24 [2]	mar/24 [3]	abr/24 [4]	mai/24 [5]	jun/24 [6]	jul/24 [7]	ago/24 [8]	set/24 [9]	out/24 [10]	nov/24 [11]	dez/24 [12]
Receita na posse de cada operador [A']	A' 1	A' 2	A' 3	A' 4	A' 5	A' 6	A' 7	A' 8	A' 9	A' 10	A' 11	A' 12
Transferências realizadas [F]	F0	F0	F0	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9
Receita devida a cada operador [B']	B' 1	B' 2	B' 3	B' 4	B' 5	B' 6	B' 7	B' 8	B' 9	B' 10	B' 11	B' 12
COSP devida a cada operador [D']	D' 1	D' 2	D' 3	D' 4	D' 5	D' 6	D' 7	D' 8	D' 9	D' 10	D' 11	D' 12
Valor Global na posse de cada operador [G]=[A']+[F]	G1= A' 1 + F0	G2= A' 2 + F0	G3= A' 3 + F0	G4= A' 4 + F1	G5= A' 5 + F2	G6= A' 6 + F3	G7= A' 7 + F4	G8= A' 8 + F5	G9= A' 9 + F6	G10= A' 10 + F7	G11= A' 11 + F8	G12= A' 12 + F9
Valor Global devido a cada operador [H]=[B']+[D']	H1= B' 1 + D' 1	H2= B' 2 + D' 2	H3= B' 3 + D' 3	H4= B' 4 + D' 4	H5= B' 5 + D' 5	H6= B' 6 + D' 6	H7= B' 7 + D' 7	H8= B' 8 + D' 8	H9= B' 9 + D' 9	H10= B' 10 + D' 10	H11= B' 11 + D' 11	H12= B' 12 + D' 12
Saldo Global [SG]=[G]-[H]	SG1= G1 – H1	SG2= G2 – H2	SG3= G3 – H3	SG4= G4 – H4	SG5= G5 – H5	SG6= G6 – H6	SG7= G7 – H7	SG8= G8 – H8	SG9= G9 – H9	SG10= G10 – H10	SG11= G11 – H11	SG12= G12 – H12
Acerto Final Anual Σ - [SG]	- SG1	- SG2	- SG3	- SG4	- SG5	- SG6	- SG7	- SG8	- SG9	- SG10	- SG11	- SG12

VI. DECISÕES DE ATUALIZAÇÃO TARIFÁRIA DOS PASSES NAVEGANTE INFERIOR À TAT

22. O Valor Máximo de Compensação para o ano de referência – 2023 – foi fixado de forma a internalizar as decisões de congelamento dos preços dos Passes Navegante de 2019 até 2023.

23. De futuro, num cenário de atualização tarifária dos Passes Navegante inferior à TAT:

23.1. Quando tal decisão resulte de acordo das Autoridades de Transporte, cada uma dessas Autoridades assume o eventual déficit gerado nas suas receitas e/ou nas receitas dos Operadores que tutela, independente de quem seja a Autoridade Tarifária;

23.2. Quando tal decisão seja financiada por uma das Autoridades de Transporte da AML, o valor desse financiamento é distribuído mensalmente pelos Operadores de acordo com a quota de repartição dinâmica e conforme expressões seguintes:

$$\text{Cong_Nav} = \sum_{j=1}^m [(TAT_{AMT} - TAT_{adotada}) \times (\text{Receita}_j + \text{Comp_bonif}_j)]$$

$$\text{Cong_Nav}_i = \sum_{j=1}^m [(TAT_{AMT} - TAT_{adotada}) \times (\text{Receita}_j + \text{Comp_bonif}_j) \times FR_{i,j}]$$

Em que,

Cong_Nav - Financiamento mensal atribuído ao sistema pela decisão de congelamento do preço dos passes Navegante;

Cong_Nav_i – Parcela de financiamento mensal atribuída ao Operador *i*, pela decisão de congelamento do preço dos passes Navegante;

TAT_{AMT} – Taxa de atualização tarifária divulgada pela AMT para vigorar nesse ano;

TAT_{adotada} – Taxa de atualização a adotar nesse ano;

Comp_bonif_j – Compensação dos passes bonificados pelo Estado e por autoridades municipais de passes Navegante de tipologia *j*.

23.3. A obrigação de financiamento de uma decisão de atualização tarifária inferior à TAT num determinado ano terá de ser continuamente assegurada, nos termos do ponto 23.2. do presente ponto, uma vez que os seus efeitos se repercutem nos anos subsequentes.

VII. DECISÕES DE ALTERAÇÃO DO TARIFÁRIO PRÓPRIO APROVADAS POR OUTRAS AUTORIDADES DE TRANSPORTE

- 24.** A nova metodologia autonomiza as receitas dos passes Navegante criados com o Regulamento n.º 278-A/2019, de 19 de março, face às receitas de outros títulos próprios ou partilhados (outros passes e títulos ocasionais), sem prejuízo da manutenção da necessidade de avaliação e compensação do impacto financeiro no sistema intermodal, das alterações introduzidas nos tarifários próprios.
- 25.** As decisões de alteração tarifária da iniciativa de outras Autoridades de Transporte, que tenham impacto financeiro no sistema intermodal devem ser financiadas pela respetiva Autoridade, devendo os termos desse financiamento serem formalizados através de acordo, a celebrar ao abrigo dos contratos interadministrativos de delegação de competências tarifárias, entre a referida Autoridade e a TML.
- 26.** Quando a Autoridade responsável pelo impacto financeiro no sistema seja simultaneamente a titular de receitas da venda de passes Navegante, não serão realizadas as transferências determinadas de acordo com a presente metodologia. Ao invés, o Acordo a celebrar, deverá considerar o saldo entre o montante a que a Autoridade de Transportes teria direito de acordo com as regras do presente anexo e os impactos financeiros devido por essa Autoridade ao sistema, prevendo a transferência correspondente a esse saldo.
- 27.** Os saldos/pagamentos que resultarem das regras definidas no referido acordo serão distribuídos pelos restantes Operadores, de acordo com as regras de distribuição de receitas entre os diferentes beneficiários constantes no presente Anexo.

VIII. DISTÂNCIAS MÉDIAS DE AGOSTO E OUTUBRO DE 2021

Tabela 4 – Distâncias Médias agosto 2021

Título Navegante	Distância média (ago21)										
	CP	FT	TT	SL	ML	MTS	Carris	TCB	AT Cascais	AT TML - CM	BT Oeste
Metropolitano	11,604242	17,634085	4,475169	9,323	5,032395	2,523916	3,549286	2,95019	3,994891	6,613072	12,924587
Alcochete	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,257329	0
Almada	0	0	3,484	0	0	2,336405	0	0	0	5,128408	0
Amadora	2,156503	0	0	0	1,589896	0	0,97971	0	0	2,005972	0
Barreiro	9,03775	0	0	0	0	0	0	3,125173	0	2,331385	0
Cascais	5,976318	0	0	0	0	0	0	0	3,682461	5,225373	0
Lisboa	7,326997	3,732898	0	0	4,674023	0	3,181219	0	0	0	0
Loures	3,669176	0	0	0	0	0	1,540826	0	0	4,307421	4,881237
Mafra	5,691615	0	0	0	0	0	0	0	0	7,098366	7,892568
Moita	3,596732	0	0	0	0	0	0	3,904806	0	5,418982	0
Montijo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8,775211	0
Odivelas	0	0	0	0	9,627909	0	2,183563	0	0	2,740679	0,93
Oeiras	5,475984	0	0	0	0	0	1,689051	0	0	2,530892	0
Palmela	4,862	9,659302	0	0	0	0	0	0	0	7,349846	0
Seixal	0	4,087031	0	0	0	0,808785	0	0	0	3,684101	0
Sesimbra	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4,564627	0
Setúbal	5,161499	0	0	0	0	0	0	0	0	4,195102	0
Sintra	5,691615	0	0	0	0	0	0	0	0	5,343519	0
Vila Franca de Xira	9,805033	0	0	0	0	0	0	0	0	4,071287	4,194735
+65	12,161618	17,98266	3,552423	9,323	4,982387	2,489242	3,048108	3,058908	3,610407	5,032577	10,676428
Metropolitano Família	11,909143	17,289296	4,425725	9,323	4,902042	2,525555	3,388569	3,007653	3,933031	6,481051	10,510541
Alcochete Família	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,257329	0
Almada Família	0	0	3,484	0	0	1,968875	0	0	0	6,057021	0
Amadora Família	2,156503	0	0	0	1,589896	0	0,97971	0	0	2,005972	0
Barreiro Família	9,03775	0	0	0	0	0	0	3,125173	0	2,331385	0
Cascais Família	5,976318	0	0	0	0	0	0	0	3,682461	5,225373	0
Lisboa Família	6,574673	4,076154	0	0	4,469526	0	2,937594	0	0	0	0
Loures Família	3,669176	0	0	0	0	0	1,301667	0	0	4,307421	4,881237
Mafra Família	5,691615	0	0	0	0	0	0	0	0	7,098366	7,892568
Moita Família	3,596732	0	0	0	0	0	0	3,904806	0	5,418982	0
Montijo Família	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8,775211	0
Odivelas Família	0	0	0	0	9,627909	0	2,183563	0	0	2,846333	0,93
Oeiras Família	5,475984	0	0	0	0	0	1,689051	0	0	2,530892	0
Palmela Família	4,862	9,659302	0	0	0	0	0	0	0	7,349846	0
Seixal Família	0	4,087031	0	0	0	0,808785	0	0	0	3,684101	0
Sesimbra Família	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4,564627	0
Setúbal Família	5,161499	0	0	0	0	0	0	0	0	4,389333	0
Sintra Família	4,025365	0	0	0	0	0	0	0	0	8,646037	0
Vila Franca de Xira Família	9,805033	0	0	0	0	0	0	0	0	4,071287	4,194735
Navegante 12	9,881772	16,464845	3,942376	9,323	6,297029	2,548933	3,204844	2,957314	2,08875	5,929471	8,046584
PAC Metropolitano	11,604242	17,634085	4,475169	9,323	5,032395	2,523916	3,549286	2,95019	3,994891	6,613072	12,924587
PAC Alcochete	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,257329	0
PAC Almada	0	0	3,484	0	0	2,336405	0	0	0	5,128408	0
PAC Amadora	2,156503	0	0	0	1,589896	0	0,97971	0	0	2,005972	0
PAC Barreiro	9,03775	0	0	0	0	0	0	3,125173	0	2,331385	0
PAC Cascais	5,976318	0	0	0	0	0	0	0	3,682461	5,225373	0
PAC Lisboa	7,326997	3,732898	0	0	4,674023	0	3,181219	0	0	0	0
PAC Loures	3,669176	0	0	0	0	0	1,540826	0	0	4,307421	4,881237
PAC Mafra	5,691615	0	0	0	0	0	0	0	0	7,098366	7,892568
PAC Moita	3,596732	0	0	0	0	0	0	3,904806	0	5,418982	0
PAC Montijo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8,775211	0
PAC Odivelas	0	0	0	0	9,627909	0	2,183563	0	0	2,740679	0,93
PAC Oeiras	5,475984	0	0	0	0	0	1,689051	0	0	2,530892	0
PAC Palmela	4,862	9,659302	0	0	0	0	0	0	0	7,349846	0
PAC Seixal	0	4,087031	0	0	0	0,808785	0	0	0	3,684101	0
PAC Sesimbra	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4,564627	0
PAC Setúbal	5,161499	0	0	0	0	0	0	0	0	4,195102	0
PAC Sintra	5,691615	0	0	0	0	0	0	0	0	5,343519	0
PAC Vila Franca de Xira	9,805033	0	0	0	0	0	0	0	0	4,071287	4,194735
PAC +65	12,161618	17,98266	3,552423	9,323	4,982387	2,489242	3,048108	3,058908	3,610407	5,032577	10,676428
Metropolitano Social +	10,421889	15,581654	3,143015	9,323	5,180535	2,318594	3,238104	2,93788	3,492936	5,082813	10,088071
Alcochete Social +	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,257329	0

Título Navegante	Distância média (ago21)										
	CP	FT	TT	SL	ML	MTS	Carris	TCB	AT Cascais	AT TML - CM	BT Oeste
Almada Social +	0	0	2,126	0	0	2,387941	0	0	0	5,762969	0
Amadora Social +	2,542	0	0	0	7,695	0	4,582	0	0	2,640803	0
Barreiro Social +	9,03775	0	0	0	0	0	0	3,302546	0	2,331385	0
Cascais Social +	5,9074	0	0	0	0	0	0	0	3,682461	5,225373	0
Lisboa Social +	7,699506	6,233448	0	0	4,364619	0	2,830237	0	0	0	0
Loures Social +	3,669176	0	0	0	0	0	1,540826	0	0	9,010854	6,75
Mafra Social +	5,691615	0	0	0	0	0	0	0	0	7,098366	7,892568
Moita Social +	3,596732	0	0	0	0	0	0	3,904806	0	4,662	0
Montijo Social +	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4,054	0
Odivelas Social +	0	0	0	0	10,307	0	2,183563	0	0	5,784222	0,93
Oeiras Social +	3,001	0	0	0	0	0	1,792	0	0	3,083943	0
Palmela Social +	4,862	9,659302	0	0	0	0	0	0	0	7,349846	0
Seixal Social +	0	5,2	0	0	0	0,808785	0	0	0	5,354788	0
Sesimbra Social +	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4,564627	0
Setúbal Social +	5,161499	0	0	0	0	0	0	0	0	4,111954	0
Sintra Social +	6,310168	0	0	0	0	0	0	0	0	5,058824	0
Vila Franca de Xira Social +	8,354	0	0	0	0	0	0	0	0	3,296626	3,043
Metropolitano Social + (A)	11,345435	14,603018	3,377329	9,323	4,783057	2,543698	3,110285	3,033366	3,790234	5,51812	9,970652
Alcochete Social + (A)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,257329	0
Almada Social + (A)	0	0	2,126	0	0	2,235061	0	0	0	7,216667	0
Amadora Social + (A)	2,542	0	0	0	7,695	0	4,582	0	0	2,640803	0
Barreiro Social + (A)	9,03775	0	0	0	0	0	0	3,060049	0	2,331385	0
Cascais Social + (A)	7,334455	0	0	0	0	0	0	0	3,682461	5,225373	0
Lisboa Social + (A)	5,970743	1,891304	0	0	4,039229	0	2,745142	0	0	0	0
Loures Social + (A)	3,669176	0	0	0	0	0	1,540826	0	0	3,054286	6,75
Mafra Social + (A)	5,691615	0	0	0	0	0	0	0	0	7,098366	7,892568
Moita Social + (A)	3,596732	0	0	0	0	0	0	3,904806	0	4,662	0
Montijo Social + (A)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4,054	0
Odivelas Social + (A)	0	0	0	0	10,307	0	2,183563	0	0	5,784222	0,93
Oeiras Social + (A)	3,001	0	0	0	0	0	1,792	0	0	3,083943	0
Palmela Social + (A)	4,862	9,659302	0	0	0	0	0	0	0	7,349846	0
Seixal Social + (A)	0	2,6	0	0	0	0,808785	0	0	0	5,354788	0
Sesimbra Social + (A)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4,564627	0
Setúbal Social + (A)	4,931	0	0	0	0	0	0	0	0	3,014587	0
Sintra Social + (A)	5,528375	0	0	0	0	0	0	0	0	5,752136	0
Vila Franca de Xira Social + (A)	9,2872	0	0	0	0	0	0	0	0	5,025979	3,043
Metropolitano 418/sub23	11,595089	16,815493	4,158696	9,323	5,14346	2,65006	3,876721	3,125106	4,523799	7,555381	13,441444
Alcochete 418/sub23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4,903095	0
Amadora 418/sub23	1,61	0	0	0	2,212965	0	0,491	0	0	2,629929	0
Barreiro 418/sub23	1,477867	0	0	0	0	0	0	3,228633	0	3,28	0
Cascais 418/sub23	6,934622	0	0	0	0	0	0	0	5,603438	6,676818	0
Lisboa 418/sub23	8,186416	6,16875	0	0	4,470366	0	3,318133	0	0	0	0
Loures 418/sub23	3,669176	0	0	0	0	0	1,301667	0	0	4,2676	3,50685
Mafra 418/sub23	4,71868	0	0	0	0	0	0	0	0	9,21727	5,844353
Moita 418/sub23	3,800249	0	0	0	0	0	0	2,966393	0	4,962365	0
Montijo 418/sub23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6,2	0
Odivelas 418/sub23	0	0	0	0	10,309	0	1,468	0	0	2,390199	0,93
Oeiras 418/sub23	6,559203	0	0	0	0	0	0,56	0	0	2,894745	0
Palmela 418/sub23	7,293	3,8	0	0	0	0	0	0	0	8,961812	0
Seixal 418/sub23	0	3,44303	0	0	0	1,384	0	0	0	3,970588	0
Sesimbra 418/sub23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13,94426	0
Setúbal 418/sub23	4,931	0	0	0	0	0	0	0	0	6,615885	0
Sintra 418/sub23	4,71868	0	0	0	0	0	0	0	0	7,343498	0
Vila Franca de Xira 418/sub23	6,226889	0	0	0	0	0	0	0	0	3,937498	3,484491
Almada 418/sub23	0	0	4,419	0	0	2,234151	0	0	0	6,277425	0
Lisboa 418/sub23 GL	8,186416	6,16875	0	0	4,470366	0	3,318133	0	0	0	0
Metropolitano 418/sub23 (A)	11,260904	15,991625	4,234701	9,323	5,139141	2,542763	3,673899	3,059913	4,497983	6,914086	12,209958
Alcochete 418/sub23 (A)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4,379851	0
Amadora 418/sub23 (A)	1,064293	0	0	0	1,232	0	0,790625	0	0	1,1205	0
Barreiro 418/sub23 (A)	1,477867	0	0	0	0	0	0	3,141077	0	3,28	0
Cascais 418/sub23 (A)	6,729417	0	0	0	0	0	0	0	5,664568	5,584	0
Lisboa 418/sub23 (A)	7,357191	10,456667	0	0	4,319297	0	2,95165	0	0	0	0
Loures 418/sub23 (A)	3,669176	0	0	0	0	0	1,301667	0	0	6,217011	9,384
Mafra 418/sub23 (A)	4,931147	0	0	0	0	0	0	0	0	13,731933	11,358333
Moita 418/sub23 (A)	4,551	0	0	0	0	0	0	3,904806	0	4,962365	0
Montijo 418/sub23 (A)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5,288091	0
Odivelas 418/sub23 (A)	0	0	0	0	7,864357	0	1,468	0	0	2,846333	0,93

Título Navegante	Distância média (ago21)										
	CP	FT	TT	SL	ML	MTS	Carris	TCB	AT Cascais	AT TML - CM	BT Oeste
Oeiras 418/sub23 (A)	8,402	0	0	0	0	0	0,935	0	0	3,109879	0
Palmela 418/sub23 (A)	7,293	7,9	0	0	0	0	0	0	0	8,961812	0
Seixal 418/sub23 (A)	0	4,244375	0	0	0	0,693	0	0	0	3,343729	0
Sesimbra 418/sub23 (A)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4,12	0
Setúbal 418/sub23 (A)	5,577	0	0	0	0	0	0	0	0	5,732308	0
Sintra 418/sub23 (A)	4,931147	0	0	0	0	0	0	0	0	7,599902	0
Vila Franca de Xira 418/sub23 (A)	18,986	0	0	0	0	0	0	0	0	3,417607	2,231
Almada 418/sub23 (A)	0	0	4,419	0	0	2,234889	0	0	0	6,291806	0
Lisboa 418/sub23 (A) GL	7,357191	10,456667	0	0	4,319297	0	2,95165	0	0	0	0

Tabela 5 - Distâncias Médias outubro 2021

Título Navegante	Distância média (out21)										
	CP	FT	TT	SL	ML	MTS	Carris	TCB	AT Cascais	AT TML - CM	BT Oeste
Metropolitano	11,8983	18,38177	4,886675	9,323	4,946342	2,564057	3,492714	2,93173	3,864438	6,791568	13,72649
Alcochete	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4,125385	0
Almada	0	0	4,419	0	0	2,462654	0	0	0	4,968866	0
Amadora	2,026355	0	0	0	3,056847	0	1,543114	0	0	2,096738	0
Barreiro	1,985889	0	0	0	0	0	0	3,083403	0	1,377167	0
Cascais	5,927767	0	0	0	0	0	0	0	3,759157	5,163739	0
Lisboa	6,922229	4,454337	0	0	4,566673	0	3,138658	0	0	0	0
Loures	4,114383	0	0	0	0	0	4,048526	0	0	4,670459	5,061453
Mafra	5,607865	0	0	0	0	0	0	0	0	8,511064	8,227449
Moita	4,279407	0	0	0	0	0	0	3,626747	0	4,92028	0
Montijo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13,17072	0
Odivelas	0	0	0	0	6,00188	0	2,975912	0	0	3,073574	2,48
Oeiras	6,32869	0	0	0	0	0	1,635491	0	0	2,706859	0
Palmela	5,012533	10,4647	0	0	0	0	0	0	0	7,742866	0
Seixal	0	4,152451	0	0	0	1,23925	0	0	0	3,864218	0
Sesimbra	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7,346677	0
Setúbal	5,202068	0	0	0	0	0	0	0	0	5,262442	0
Sintra	5,607865	0	0	0	0	0	0	0	0	5,423916	0
Vila Franca de Xira	8,36906	0	0	0	0	0	0	0	0	3,71292	3,919703
+65	12,02517	17,56741	3,586968	9,323	4,919001	2,527191	3,019476	3,06366	3,491955	4,716623	10,39865
Metropolitano Família	11,87582	17,89573	4,616208	9,323	4,657399	2,570996	3,396488	2,912597	3,49192	6,493423	11,83059
Alcochete Família	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4,125385	0
Almada Família	0	0	4,419	0	0	1,920118	0	0	0	5,094402	0
Amadora Família	2,026355	0	0	0	3,056847	0	1,543114	0	0	2,096738	0
Barreiro Família	1,985889	0	0	0	0	0	0	3,083403	0	1,377167	0
Cascais Família	5,927767	0	0	0	0	0	0	0	3,759157	5,163739	0
Lisboa Família	6,895579	2,899032	0	0	4,174253	0	2,970781	0	0	0	0
Loures Família	4,114383	0	0	0	0	0	1,301667	0	0	4,670459	5,061453
Mafra Família	5,607865	0	0	0	0	0	0	0	0	8,511064	8,227449
Moita Família	4,279407	0	0	0	0	0	0	3,626747	0	4,92028	0
Montijo Família	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13,17072	0
Odivelas Família	0	0	0	0	6,00188	0	2,975912	0	0	2,846333	2,48
Oeiras Família	6,32869	0	0	0	0	0	1,635491	0	0	2,706859	0
Palmela Família	5,012533	10,4647	0	0	0	0	0	0	0	7,742866	0
Seixal Família	0	4,152451	0	0	0	1,23925	0	0	0	3,864218	0
Sesimbra Família	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7,346677	0
Setúbal Família	5,202068	0	0	0	0	0	0	0	0	2,07625	0
Sintra Família	3,918992	0	0	0	0	0	0	0	0	5,350089	0
Vila Franca de Xira Família	8,36906	0	0	0	0	0	0	0	0	3,71292	3,919703
Navegante 12	8,003065	14,53418	4,458552	9,323	3,878331	2,24056	2,370128	2,158571	4,05363	4,049981	6,181347
PAC Metropolitano	11,8983	18,38177	4,886675	9,323	4,946342	2,564057	3,492714	2,93173	3,864438	6,791568	13,72649
PAC Alcochete	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4,125385	0
PAC Almada	0	0	4,419	0	0	2,462654	0	0	0	4,968866	0
PAC Amadora	2,026355	0	0	0	3,056847	0	1,543114	0	0	2,096738	0
PAC Barreiro	1,985889	0	0	0	0	0	0	3,083403	0	1,377167	0
PAC Cascais	5,927767	0	0	0	0	0	0	0	3,759157	5,163739	0
PAC Lisboa	6,922229	4,454337	0	0	4,566673	0	3,138658	0	0	0	0
PAC Loures	4,114383	0	0	0	0	0	4,048526	0	0	4,670459	5,061453
PAC Mafra	5,607865	0	0	0	0	0	0	0	0	8,511064	8,227449
PAC Moita	4,279407	0	0	0	0	0	0	3,626747	0	4,92028	0

Título Navegante	Distância média (out21)										
	CP	FT	TT	SL	ML	MTS	Carris	TCB	AT Cascais	AT TML - CM	BT Oeste
PAC Montijo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13,17072	0
PAC Odivelas	0	0	0	0	6,00188	0	2,975912	0	0	3,073574	2,48
PAC Oeiras	6,32869	0	0	0	0	0	1,635491	0	0	2,706859	0
PAC Palmela	5,012533	10,4647	0	0	0	0	0	0	0	7,742866	0
PAC Seixal	0	4,152451	0	0	0	1,23925	0	0	0	3,864218	0
PAC Sesimbra	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7,346677	0
PAC Setúbal	5,202068	0	0	0	0	0	0	0	0	5,262442	0
PAC Sintra	5,607865	0	0	0	0	0	0	0	0	5,423916	0
PAC Vila Franca de Xira	8,36906	0	0	0	0	0	0	0	0	3,71292	3,919703
PAC +65	12,02517	17,56741	3,586968	9,323	4,919001	2,527191	3,019476	3,06366	3,491955	4,716623	10,39865
Metropolitano Social +	10,18704	15,20161	3,223145	9,323	5,075916	2,33427	3,15463	2,879359	3,623564	4,71021	10,07384
Alcochete Social +	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4,125385	0
Almada Social +	0	0	2,126	0	0	2,69355	0	0	0	3,580031	0
Amadora Social +	2,542	0	0	0	7,695	0	4,582	0	0	2,640803	0
Barreiro Social +	1,985889	0	0	0	0	0	0	3,113707	0	1,377167	0
Cascais Social +	5,9074	0	0	0	0	0	0	0	3,759157	5,163739	0
Lisboa Social +	7,154539	3,651667	0	0	4,216292	0	2,767192	0	0	0	0
Loures Social +	4,114383	0	0	0	0	0	4,048526	0	0	3,275835	6,75
Mafra Social +	5,607865	0	0	0	0	0	0	0	0	8,511064	8,227449
Moita Social +	4,279407	0	0	0	0	0	0	3,626747	0	4,662	0
Montijo Social +	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4,054	0
Odivelas Social +	0	0	0	0	0,992	0	2,975912	0	0	3,362628	2,48
Oeiras Social +	3,3508	0	0	0	0	0	1,792	0	0	1,604673	0
Palmela Social +	5,012533	10,4647	0	0	0	0	0	0	0	7,742866	0
Seixal Social +	0	5,2	0	0	0	1,23925	0	0	0	5,354788	0
Sesimbra Social +	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7,346677	0
Setúbal Social +	5,202068	0	0	0	0	0	0	0	0	3,363913	0
Sintra Social +	7,450152	0	0	0	0	0	0	0	0	3,393131	0
Vila Franca de Xira Social +	8,354	0	0	0	0	0	0	0	0	3,296626	3,043
Metropolitano Social + (A)	10,55545	14,37803	3,231015	9,323	4,648936	2,581366	3,096169	3,094497	3,176922	5,046216	9,145727
Alcochete Social + (A)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4,125385	0
Almada Social + (A)	0	0	2,126	0	0	3,26578	0	0	0	5,391096	0
Amadora Social + (A)	2,542	0	0	0	7,695	0	4,582	0	0	2,640803	0
Barreiro Social + (A)	1,985889	0	0	0	0	0	0	2,95437	0	1,377167	0
Cascais Social + (A)	6,8805	0	0	0	0	0	0	0	3,759157	5,163739	0
Lisboa Social + (A)	5,95445	1,455909	0	0	3,940927	0	2,622561	0	0	0	0
Loures Social + (A)	4,114383	0	0	0	0	0	4,048526	0	0	6,499333	6,75
Mafra Social + (A)	5,607865	0	0	0	0	0	0	0	0	8,511064	8,227449
Moita Social + (A)	4,279407	0	0	0	0	0	0	3,626747	0	4,662	0
Montijo Social + (A)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4,054	0
Odivelas Social + (A)	0	0	0	0	0,992	0	2,975912	0	0	3,362628	2,48
Oeiras Social + (A)	3,3508	0	0	0	0	0	1,792	0	0	1,604673	0
Palmela Social + (A)	5,012533	10,4647	0	0	0	0	0	0	0	7,742866	0
Seixal Social + (A)	0	2,6	0	0	0	1,23925	0	0	0	5,354788	0
Sesimbra Social + (A)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7,346677	0
Setúbal Social + (A)	4,931	0	0	0	0	0	0	0	0	2,996887	0
Sintra Social + (A)	3,487333	0	0	0	0	0	0	0	0	5,752136	0
Vila Franca de Xira Social + (A)	9,2872	0	0	0	0	0	0	0	0	3,788243	3,043
Metropolitano 418/sub23	13,78603	20,93466	6,087564	9,323	4,563785	2,770051	3,764384	3,021981	3,482602	9,251779	18,31579
Alcochete 418/sub23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4,903095	0
Amadora 418/sub23	2,765253	0	0	0	2,212965	0	0,491	0	0	2,275712	0
Barreiro 418/sub23	1,477867	0	0	0	0	0	0	3,142738	0	3,28	0
Cascais 418/sub23	4,929655	0	0	0	0	0	0	0	2,640997	4,295068	0
Lisboa 418/sub23	6,735391	3,504259	0	0	4,224032	0	3,236974	0	0	0	0
Loures 418/sub23	4,114383	0	0	0	0	0	1,301667	0	0	4,163616	3,50685
Mafra 418/sub23	4,284683	0	0	0	0	0	0	0	0	7,122072	6,94474
Moita 418/sub23	3,800249	0	0	0	0	0	0	2,966393	0	4,962365	0
Montijo 418/sub23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10,56297	0
Odivelas 418/sub23	0	0	0	0	8,89892	0	1,468	0	0	2,596136	2,48
Oeiras 418/sub23	5,81124	0	0	0	0	0	1,302889	0	0	2,725475	0
Palmela 418/sub23	7,293	3,8	0	0	0	0	0	0	0	8,961812	0
Seixal 418/sub23	0	3,355133	0	0	0	1,36768	0	0	0	3,815544	0
Sesimbra 418/sub23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6,558454	0
Setúbal 418/sub23	5,430777	0	0	0	0	0	0	0	0	4,433368	0
Sintra 418/sub23	4,284683	0	0	0	0	0	0	0	0	6,465047	0
Vila Franca de Xira 418/sub23	6,589012	0	0	0	0	0	0	0	0	3,463627	4,2849
Almada 418/sub23	0	0	4,419	0	0	2,452299	0	0	0	6,350901	0

Título Navegante	Distância média (out21)										
	CP	FT	TT	SL	ML	MTS	Carris	TCB	AT Cascais	AT TML - CM	BT Oeste
Lisboa 418/sub23 GL	6,735391	3,504259	0	0	4,224032	0	3,236974	0	0	0	0
Metropolitano 418/sub23 (A)	11,03708	19,12074	5,008666	9,323	4,518913	2,718125	3,548956	2,990658	3,817072	6,36802	13,87362
Alcochete 418/sub23 (A)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4,379851	0
Amadora 418/sub23 (A)	1,064293	0	0	0	1,232	0	0,790625	0	0	2,019691	0
Barreiro 418/sub23 (A)	1,477867	0	0	0	0	0	0	3,151574	0	3,28	0
Cascais 418/sub23 (A)	7,455795	0	0	0	0	0	0	0	3,471	3,879909	0
Lisboa 418/sub23 (A)	6,170327	4,321154	0	0	4,035702	0	2,889587	0	0	0	0
Loures 418/sub23 (A)	4,114383	0	0	0	0	0	1,301667	0	0	4,652077	6,751974
Maфра 418/sub23 (A)	4,379482	0	0	0	0	0	0	0	0	6,950945	4,066095
Moita 418/sub23 (A)	4,551	0	0	0	0	0	0	3,626747	0	4,962365	0
Montijo 418/sub23 (A)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5,288091	0
Odivelas 418/sub23 (A)	0	0	0	0	7,864357	0	1,468	0	0	2,846333	2,48
Oeiras 418/sub23 (A)	5,401	0	0	0	0	0	0,935	0	0	2,399084	0
Palmela 418/sub23 (A)	7,293	7,9	0	0	0	0	0	0	0	8,961812	0
Seixal 418/sub23 (A)	0	5,09931	0	0	0	0,693	0	0	0	3,415957	0
Sesimbra 418/sub23 (A)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5,147753	0
Setúbal 418/sub23 (A)	5,213056	0	0	0	0	0	0	0	0	5,174322	0
Sintra 418/sub23 (A)	4,379482	0	0	0	0	0	0	0	0	7,025063	0
Vila Franca de Xira 418/sub23 (A)	7,687822	0	0	0	0	0	0	0	0	3,725694	3,930275
Almada 418/sub23 (A)	0	0	4,419	0	0	2,623814	0	0	0	5,573519	0
Lisboa 418/sub23 (A) GL	6,170327	4,321154	0	0	4,035702	0	2,889587	0	0	0	0