



MINISTÉRIOS DAS FINANÇAS E DA ECONOMIA

**CONTRATO DE SERVIÇO PÚBLICO**

**PRIMEIRO OUTORGANTE: ESTADO PORTUGUÊS**, neste ato representado por Sua Excelência a Secretária de Estado do Tesouro e por Sua Excelência o Secretário de Estado das Infraestruturas, Transportes e Comunicações, no uso das competências que lhes foram delegadas, respetivamente, nos termos do disposto no Despacho n.º 10191-A/2014, de Sua Excelência a Ministra de Estado e das Finanças, publicado no Diário da República, Suplemento, 2.ª série, n.º 151, de 7 de agosto de 2014, e no Despacho n.º 9737-B/2014, de Sua Excelência o Ministro da Economia, publicado no Diário da República, 2.ª série, n.º 143, de 28 de julho de 2014, adiante designado por **ESTADO**;

**E**

**SEGUNDO OUTORGANTE: METRO DO PORTO S.A.**, com sede na Avenida Fernão de Magalhães, 1862 – 7.º, 4350-158 Porto, pessoa coletiva n.º 503278602, neste ato representada pelo Presidente do Conselho de Administração, Senhor Dr. João Velez Carvalho e pelo Administrador Executivo, Senhor Dr. António José Lopes, adiante designada por **MP**;

Designadas conjuntamente por **PARTES**.

**CONSIDERANDO QUE:**

- A)** Através do Decreto-Lei n.º 394-A/98, de 15 de dezembro, com a redação dada pelo Decreto-Lei n.º 192/2008 de 1 de outubro, o Estado atribuiu a concessão da exploração, em regime de serviço público e em exclusivo, de um sistema de metro ligeiro na Área Metropolitana do Porto à MP, seguindo uma estratégia integrada de transportes na Área Metropolitana em que a empresa se insere;
- B)** A Base XV constante do Anexo I ao referido Decreto-Lei n.º 394-A/98, de 15 de dezembro, com a redação dada pelo Decreto-Lei n.º 192/2008 de 1 de outubro, prevê



## MINISTÉRIOS DAS FINANÇAS E DA ECONOMIA

a celebração de um contrato-programa ou contrato de serviço público, a fim de definir as compensações financeiras a atribuir pelo ESTADO à MP pela prestação do serviço de interesse geral objeto da concessão;

- C) De acordo com o disposto no Regulamento (CE) n.º 1370/2007, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de Outubro de 2007, relativo aos serviços públicos de transporte ferroviário e rodoviário de passageiros (doravante “Regulamento”), e a fim de promover a concorrência regulada entre operadores para garantia da transparência e do bom desempenho dos serviços de transporte de passageiros, as autoridades competentes devem definir, num contrato de serviço público celebrado com o respetivo operador de serviço público, a natureza das obrigações de serviço público a que este fica adstrito e as contrapartidas concedidas para o efeito;
- D) O ESTADO e a MP têm entre si uma relação concessória, que corporiza um contrato de *serviço público* para efeitos do disposto no Regulamento, importando conformar a prestação do serviço público de transporte pela MP com o estabelecido no ordenamento jurídico europeu e interno, através da contratualização das obrigações de serviço público e definição das respetivas contrapartidas;
- E) No respeito pelo disposto no n.º 1 do artigo 48.º do Decreto-Lei n.º 133/2013, de 3 de outubro, a MP, enquanto empresa pública à qual foi confiada a prestação de um serviço de interesse geral – serviço de transporte público de passageiros -, elaborou e apresentou, aos Senhores Secretários de Estado do Tesouro e das Infraestruturas, Transportes e Comunicações, uma proposta de contratualização da prestação desse serviço, associando metas quantitativas a custos permanentemente auditáveis, modelo de financiamento, prevendo penalizações em caso de incumprimento e critérios de avaliação e revisão contratuais;
- F) A mencionada proposta integrou parâmetros que permitem garantir níveis adequados de satisfação dos clientes, bem como assegurar a respetiva compatibilidade com o esforço financeiro do ESTADO, tal como resulta das afetações de verbas constantes do Orçamento do Estado nos exercícios relevantes;



## MINISTÉRIOS DAS FINANÇAS E DA ECONOMIA

- G)** De acordo com o disposto no n.º 3 do mencionado artigo 48.º, o contrato a celebrar na sequência da apresentação da proposta referida nos considerandos anteriores é celebrado obrigatoriamente entre a entidade pública encarregue de proceder à prestação de serviço público ou de interesse geral e a entidade pública que lhe tenha confiado a prestação desse serviço, regulando a remuneração da atividade prosseguida em conformidade com o disposto no Decreto-Lei n.º 167/2008, de 26 de agosto, que estabelece o regime jurídico aplicável à concessão de subvenções públicas;
- H)** O Plano Estratégico dos Transportes para o horizonte de 2011-2015 aponta para uma descentralização das competências do Estado na organização dos sistemas públicos de transporte de passageiros de âmbito municipal ou metropolitano nas entidades locais relevantes;
- I)** No Documento de Estratégia Orçamental 2014-2018, foi estabelecido como objetivo, entre as medidas definidas para a continuação da reestruturação do Setor Empresarial do Estado, a redução das indemnizações compensatórias para as empresas públicas de transportes a partir de 2015;
- J)** No âmbito da referida reestruturação do Sector Empresarial do Estado, em concreto no que respeita ao sector dos transportes e infraestruturas, afigura-se adequado prever a possibilidade de as atividades relacionadas com a Grande Manutenção (conforme definida no presente Contrato) virem a ser transferidas pela MP para outra entidade, designadamente o Gestor da Infraestrutura Ferroviária Nacional, no respeito pela legislação em vigor;
- K)** Através da Resolução do Conselho de Ministros n.º 47/2014, de 22 de julho, o Governo delegou na Ministra de Estado e das Finanças e no Ministro da Economia, com a faculdade de subdelegação, os poderes para proceder à contratualização das obrigações de serviço público com as empresas Sociedade de Transportes Coletivos do Porto, S.A. e Metro do Porto, S.A., assegurando a inexistência de despesa daí



## MINISTÉRIOS DAS FINANÇAS E DA ECONOMIA

decorrente, de acordo com os princípios estabelecidos no Documento de Estratégia Orçamental 2014-2018;

- L) A celebração do presente Contrato constitui um passo firme no cumprimento do modelo de contratualização de serviços de transporte público de passageiros, nos termos do direito europeu aplicável, com o objetivo de, beneficiando os passageiros, introduzir uma maior eficiência no sistema, numa ótica de otimização na utilização de recursos.

É celebrado o presente Contrato, nos termos do citado Regulamento, do artigo 5.º do Decreto-Lei n.º 167/2008, de 26 de agosto e do artigo 48.º do Decreto-Lei n.º 133/2013, de 3 de outubro, o qual se rege pelas cláusulas seguintes:

### CAPÍTULO I

#### Disposições Gerais

#### CLÁUSULA PRIMEIRA

##### (Definições)

Os termos a seguir indicados terão o significado que, para cada um deles, a seguir se refere, salvo se diferente significado resultar, de modo claro e inequívoco, do contexto do presente Contrato:

- **Área Metropolitana do Porto:** área geográfica composta pelos municípios do Porto, Arouca, Espinho, Gondomar, Maia, Matosinhos, Oliveira de Azeméis, Póvoa de Varzim, Santa Maria da Feira, Santo Tirso, S. João da Madeira, Trofa, Vale de Cambra, Valongo, Paredes, Vila do Conde e Vila Nova de Gaia, desenvolvendo a MP atualmente a sua atividade nos municípios do Porto, Matosinhos, Maia, Vila do Conde, Póvoa de Varzim, Gondomar e Vila Nova de Gaia;



## MINISTÉRIOS DAS FINANÇAS E DA ECONOMIA

- **Autoridade Metropolitana de Transportes do Porto:** autoridade organizadora de transportes no âmbito do sistema de transportes urbanos e locais da Área Metropolitana do Porto, criada pela Lei n.º 1/2009, de 5 de janeiro;
- **Compensação pelo serviço público:** vantagem, nomeadamente financeira, concedida pelo ESTADO à MP nos termos do presente Contrato e durante o período de execução do mesmo, recorrendo a recursos públicos, como contrapartida do cumprimento das obrigações de serviço público pela MP;
- **Dívida Histórica da MP:** dívida acumulada reconhecida no balanço da MP à data de 31 de dezembro de 2014, bem como os encargos financeiros dela resultantes após aquela data;
- **Grande Manutenção:** consideram-se as intervenções de manutenção exaustiva realizadas no Sistema designadamente ao nível das infraestruturas civis, sistemas técnicos e do material circulante, com uma periodicidade longa, conforme descrito no ANEXO E.
- **Instituto da Mobilidade e dos Transportes, I.P.:** instituto público que, nos termos do Decreto-Lei n.º 77/2014, de 14 de maio (que altera o Decreto-Lei n.º 236/2012, de 31 de outubro, por sua vez alterado pelo Decreto-Lei n.º 44/2014, de 20 de março) tem por missão, designadamente, *“o exercício de funções de regulamentação técnica, de licenciamento, coordenação, fiscalização e planeamento no sector dos transportes terrestres (...)”*;
- **Obrigações de serviço público:** imposições definidas no presente Contrato pelo ESTADO à MP, com vista a assegurar o serviço público de transporte de passageiros de interesse geral objeto do presente Contrato, que o MP caso considerasse o seu próprio interesse comercial, não assumiria, ou não assumiria na mesma medida ou nas mesmas condições sem contrapartidas;
- **Outras Receitas:** as receitas resultantes da utilização por clientes de títulos de transporte não integrados no sistema intermodal Andante para acesso aos Transportes Alternativos, da Publicidade, da Exploração dos Espaços Comerciais e dos Parques de Estacionamento;



## MINISTÉRIOS DAS FINANÇAS E DA ECONOMIA

- **Receitas de Transporte:** as receitas do sistema de transporte que resultarem do cumprimento das obrigações de serviço público estabelecidas no presente Contrato, nomeadamente as receitas da aplicação do tarifário intermodal Andante, das bonificações nele praticadas (incluindo as integradas na política social do Estado) e do regime de repartição de receita do sistema intermodal Andante que vigorarem em cada momento, bem como do desempenho do sistema de bilhética gerido pelo TIP, A.C.E.;
- **Regulamento:** Regulamento (CE) n.º 1370/2007, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de Outubro de 2007, relativo aos serviços públicos de transporte ferroviário e rodoviário de passageiros;
- **Serviço de interesse geral:** o serviço desenvolvido por uma entidade pública ou privada, por determinação da respetiva autoridade competente, com vista a assegurar a provisão de bens e serviços essenciais, tendentes à satisfação das necessidades fundamentais dos cidadãos, sempre que não exista garantia de que os mecanismos de mercado assegurem por si só a sua provisão de forma plena e satisfatória;
- **Sistema:** conjunto de infraestruturas, espaços e material circulante, indispensáveis ao funcionamento e operacionalidade do metro ligeiro da Área Metropolitana do Porto, incluindo os transportes alternativos a que faz referência o artigo 5.º do Decreto-Lei n.º 394-A/98, de 15 de dezembro.

### CLÁUSULA SEGUNDA

#### (Documentos Integrantes)

Fazem parte do presente Contrato os seguintes documentos, que nele se consideram integrados:

- ANEXO A – Bases financeiras;
- ANEXO B – Descrição da rede do Sistema da MP;
- ANEXO C – Tarifário e Bilhética;
- ANEXO D – Oferta;
- ANEXO E – Grande Manutenção.



MINISTÉRIOS DAS FINANÇAS E DA ECONOMIA

**CAPÍTULO II**

**Objeto, Finalidade, Âmbito e Duração do Contrato**

**CLÁUSULA TERCEIRA**

**(Objeto)**

Pelo presente Contrato, o ESTADO contratualiza com a MP a prestação do serviço de transporte público de passageiros por metro ligeiro na Área Metropolitana do Porto, nos termos adiante definidos.

**CLÁUSULA QUARTA**

**(Finalidade)**

1. O presente Contrato tem como finalidade definir as condições de prestação, por parte da MP, do serviço de transporte público de passageiros por metro ligeiro na Área Metropolitana do Porto, bem como estabelecer os termos em que o cumprimento das obrigações de serviço público a que a MP está vinculada nesse contexto deve ser objeto de compensação pelo serviço público por parte do ESTADO, nos termos da legislação aplicável.
2. É também finalidade do presente Contrato, nos termos dos normativos aplicáveis, designadamente, o artigo 48.º do Decreto-Lei n.º 133/2013, de 3 de outubro, a fixação de metodologias que permitam monitorizar e melhorar a qualidade dos serviços prestados pela MP e o grau de satisfação dos clientes.

**CLÁUSULA QUINTA**

**(Âmbito)**

1. O serviço de transporte público de passageiros objeto do presente Contrato consiste na exploração, por meio de metro ligeiro, (ou, quando aplicável de transporte alternativo) das linhas constantes do ANEXO B, sitas na Área Metropolitana do Porto.
2. No âmbito do serviço público definido no número anterior, a MP goza, por força da lei vigente, do direito de concessão em regime de serviço público e em exclusividade



## MINISTÉRIOS DAS FINANÇAS E DA ECONOMIA

dentro da Área Metropolitana do Porto, nos termos previstos nas bases constantes do Anexo I ao Decreto-Lei n.º 394-A/98, de 15 de dezembro, com a redação dada pelo Decreto-Lei n.º 192/2008, de 1 de outubro.

3. Atenta a natureza e o objeto do presente Contrato, não são regulados no seu âmbito:
  - a) As responsabilidades relativas à Dívida Histórica da MP;
  - b) As responsabilidades relativas ao investimento na construção de infraestruturas civis e sistemas técnicos;
  - c) As responsabilidades relativas às componentes da Grande Manutenção referentes às infraestruturas civis e aos sistemas técnicos, tal como especificadas no ANEXO E;
  - d) O serviço de transporte prestado pela MP relativo ao Funicular de Guindais, dado o seu carácter essencialmente histórico-turístico.

### CLÁUSULA SEXTA

#### (Entrada em vigor e duração do Contrato)

1. A entrada em vigor do presente Contrato encontra-se sujeita a visto do Tribunal de Contas ou, em alternativa, confirmação escrita, clara e inequívoca, emitida pelo Tribunal de Contas, declarando não ser necessária a obtenção do visto.
2. O presente Contrato entra em vigor no primeiro dia útil seguinte à data em que o ESTADO comunique por escrito à MP a obtenção do visto pelo Tribunal de Contas ou a confirmação escrita, clara e inequívoca, emitida pelo Tribunal de Contas, declarando não ser necessária a obtenção do visto.
3. O presente Contrato vigora até ao dia 31 de dezembro de 2024.
4. A entrada em vigor do presente Contrato não prejudica a possibilidade de, transitoriamente para o ano de 2014 a fixação do montante da compensação pelo serviço público da MP ser efetuada através de resolução do conselho de ministros, de acordo com o procedimento que tem vindo a ser estabelecido para este efeito.



## MINISTÉRIOS DAS FINANÇAS E DA ECONOMIA

### CAPÍTULO III

#### Obrigações de serviço público e outras obrigações da MP

#### CLÁUSULA SÉTIMA

##### (Obrigações de serviço público)

1. As obrigações de serviço público inerentes aos serviços de interesse geral exigem que a provisão global dos mesmos tenha uma natureza universal, respeite os requisitos de continuidade, de sustentabilidade, de boa qualidade e de eficácia, garanta a sua acessibilidade em termos de preços à generalidade dos cidadãos, assegure a proteção do utilizador, promova a coesão económica, social ou territorial e respeite os princípios de não discriminação, de segurança, de transparência e de proteção do ambiente.
2. Concretamente, na prestação do serviço público que lhe está cometida, a MP obriga-se, designadamente, a cumprir as seguintes obrigações de serviço público:
  - a) Garantir a continuidade e a regularidade da prestação do serviço de transporte público de passageiros, por metro ligeiro, na Área Metropolitana do Porto, salvo nos casos de força maior, nos termos previstos neste Contrato, devendo neste caso diligenciar para repor, com a brevidade possível, as condições mínimas de exploração;
  - b) Garantir a oferta adequada aos níveis de procura, nos termos constantes do ANEXO D;
  - c) Praticar preços controlados administrativamente, nos termos da legislação e normativos aplicáveis;
  - d) Assegurar as condições de qualidade, comodidade, acessibilidade, rapidez e segurança adequadas;
  - e) Salvaguardar a satisfação do interesse social geral, ainda que em situações de baixa taxa de utilização, geradoras de desequilíbrio financeiro, sem prejuízo do direito à compensação pelo serviço público, devida nos termos do presente Contrato;
  - f) Realizar a exploração do serviço público de transporte respeitando os princípios de equilíbrio, eficiência, transparência e rigor na gestão dos recursos públicos, por forma a assegurar a sustentabilidade económico-financeira da empresa;



## MINISTÉRIOS DAS FINANÇAS E DA ECONOMIA

- g) Assegurar que todos os elementos do Sistema a utilizar na exploração do serviço público objeto do presente Contrato obedecem a adequados padrões de qualidade, reunindo todos os requisitos de segurança, nos termos das legislações nacional e europeia aplicáveis;
  - h) Manter a sua frota de material circulante e os restantes meios de exploração em bom estado de funcionamento e conservação e em condições adequadas à prestação do serviço público, por forma a garantir a sua operacionalidade, a segurança do tráfego e os níveis de qualidade compatíveis com uma exploração eficiente;
  - i) Disponibilizar aos clientes toda a informação necessária a uma fácil utilização e acesso ao transporte público que opera, implantando, nos locais adequados, os meios de informação visual e/ou sonora adequados;
  - j) Assegurar, sempre que possível, a acessibilidade e o conforto das pessoas de mobilidade reduzida, de acordo com a legislação aplicável;
3. Em cumprimento do disposto no número anterior, a MP fica sujeita às prestações de serviço público na rede de transporte do Sistema descritas no ANEXO D.
  4. Sempre que os níveis de procura o justifiquem, a MP poderá propor o cumprimento das obrigações de serviço público estabelecidas no presente Contrato através de serviços públicos de transporte de passageiros complementares, de substituição ou flexíveis, quando previsto na legislação em vigor.
  5. Sempre que os níveis de procura o justifiquem, a MP poderá propor o cumprimento das obrigações de serviço público estabelecidas no presente Contrato através de serviços públicos de transporte de passageiros afluentes, por forma a melhorar a cobertura e os níveis de serviço público de transporte de passageiros à disposição das populações, quando previsto na legislação em vigor.
  6. A MP fica ainda obrigada a quaisquer outras obrigações relacionadas com a prestação do serviço público objeto do presente Contrato, de acordo com as imposições que o ESTADO considerar indispensáveis, sempre sem prejuízo do direito à respetiva compensação, a apurar nos termos previstos no presente Contrato.

### **CLÁUSULA OITAVA** **(Outras obrigações da MP)**



## MINISTÉRIOS DAS FINANÇAS E DA ECONOMIA

Para além das obrigações de serviço público, constituem ainda obrigações da MP, no que respeita ao presente Contrato:

- a) Cumprir as regras legais e regulamentares aplicáveis às atividades que exerça, bem como as instruções que, nos termos da lei, lhe sejam transmitidas pelas entidades competentes;
- b) Submeter-se à fiscalização, por parte do ESTADO, do cumprimento do presente Contrato, nos termos previstos na Cláusula Vigésima Primeira;
- c) Submeter-se às ações de fiscalização e controlo financeiro previstas na lei;
- d) Submeter-se às ações de fiscalização de natureza técnica e operacional previstas na lei;
- e) Comunicar ao ESTADO a obtenção de outros subsídios ou recursos, para além dos proveitos próprios decorrentes deste Contrato, que financiem os serviços de interesse geral prestados pela MP no âmbito das suas atribuições;
- f) Dispor de contabilidade e registos organizados e demais documentos devidamente auditados, nos termos exigidos pela legislação comercial, com a finalidade de garantir o adequado exercício da fiscalização e controlo à atividade que prossegue e por forma a permitir aferir se a compensação pelo serviço público que lhe é conferida ao abrigo do presente Contrato respeita as regras constantes da legislação aplicável;
- g) Justificar fundamentadamente, sempre que solicitado pelas entidades fiscalizadoras do presente Contrato, a aplicação da compensação financeira obtida no âmbito do presente Contrato e, sendo caso disso, o eventual incumprimento dos objetivos fixados neste Contrato;
- h) Responder, nos termos da legislação aplicável, por quaisquer danos causados a terceiros, emergentes de culpa ou risco, no exercício da atividade levada a cabo no âmbito do presente Contrato, sem prejuízo dos direitos de que disponha perante entidades terceiras no âmbito da subconcessão das atividades objeto do presente Contrato, nos termos da Base XXI constante do Anexo I ao Decreto-Lei n.º 394-A, de 15 de dezembro, com a redação dada pelo Decreto-Lei n.º 192/2008 de 1 de outubro;
- i) Celebrar e manter em vigor, nos termos da legislação aplicável, contratos de seguro destinados a salvaguardar a cobertura dos riscos seguráveis inerentes ao



## MINISTÉRIOS DAS FINANÇAS E DA ECONOMIA

cumprimento das obrigações assumidas no âmbito do presente Contrato, designadamente, seguro de responsabilidade civil e seguro de acidentes de trabalho;

- j) Possuir as licenças, certificações e autorizações legalmente necessárias para desenvolver a sua atividade;
- k) Cumprir o dever geral de informação perante o ESTADO no âmbito do presente Contrato.

### CLÁUSULA NONA

#### (Oferta)

1. A MP obriga-se a garantir níveis de oferta adequados à procura.
2. Os níveis de oferta a disponibilizar no primeiro ano de vigência do presente Contrato são os constantes do ANEXO D.
3. De modo a adaptar-se à evolução das necessidades da procura, os níveis de oferta são revistos no final do segundo ano de vigência do presente Contrato, e daí em diante em cada dois anos, nos termos previstos na presente cláusula.
4. Em caso de subconcessão da exploração do serviço público de transporte de passageiros objeto do presente Contrato, a MP solicita à subconcessionária que apresente, até ao dia 30 de maio do segundo ano de vigência do Contrato, e daí em diante até ao dia 30 de maio em cada dois anos, sugestões e recomendações fundamentadas de revisão da oferta para o ano subsequente.
5. Tomando em consideração as sugestões e recomendações da subconcessionária a que se refere o número anterior, cabe à MP conceber e submeter à consideração da Autoridade Metropolitana de Transportes do Porto, até ao dia 30 de junho do segundo ano de vigência do presente Contrato, e daí em diante até ao dia 30 de junho em cada dois anos, a sua proposta de plano de revisão da oferta para o ano subsequente - que inclua em anexo as sugestões e recomendações da subconcessionária a que se refere o número anterior - para pronúncia daquela Autoridade, no prazo de 60 dias.
6. Tomando em consideração a pronúncia da Autoridade Metropolitana de Transportes do Porto, a MP submete à aprovação do ESTADO, até ao dia 30 de setembro do segundo ano de vigência do presente Contrato, e daí em diante até ao dia 30 de setembro em cada dois anos, a proposta final do plano de revisão da oferta para o ano



## MINISTÉRIOS DAS FINANÇAS E DA ECONOMIA

subsequente - que inclua em anexo as sugestões e recomendações da subconcessionária e a pronúncia da Autoridade Metropolitana de Transportes do Porto.

7. A revisão da oferta a que se refere a presente cláusula deve assegurar o cumprimento das obrigações de serviço público estabelecidas no presente Contrato e o equilíbrio económico-financeiro da prestação do serviço público de transporte de passageiros, respeitando os valores máximos da compensação financeira, estabelecidos no ANEXO A.
8. Sem prejuízo do disposto nos números anteriores, a MP poderá, a todo o tempo, justificadamente e a título excepcional, submeter à aprovação do ESTADO alterações ao plano de oferta.

### **CLÁUSULA DÉCIMA**

#### **(Oferta integrada de transportes)**

A MP poderá submeter à aprovação do ESTADO o cumprimento da totalidade ou de parte das obrigações de serviço público a que está vinculada nos termos do presente Contrato em articulação com a Sociedade de Transportes Coletivos do Porto, S.A., bem como uma gestão articulada ou partilhada com aquela empresa dos montantes de compensação financeira inerentes.

## **CAPÍTULO IV**

### **Tarifário, bilhética e gestão do Sistema**

#### **CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA**

##### **(Tarifário)**

1. Nos termos da Base XIV constante do Anexo I ao Decreto-Lei n.º 394-A/98, de 15 de dezembro, com a redação dada pelo Decreto-Lei n.º 192/2008 de 1 de outubro, a MP deve elaborar tabelas anuais das tarifas a cobrar aos clientes do Sistema como contrapartida do serviço de transporte, no respeito pela legislação vigente, devendo assegurar um esquema de complementaridade com os vários meios de transporte coletivos da Área Metropolitana do Porto, a emissão e comercialização de títulos de



## MINISTÉRIOS DAS FINANÇAS E DA ECONOMIA

transporte próprios e intermodais, assim como a fiscalização comercial da exploração do Sistema.

2. O tarifário atualmente praticado pela MP consta do ANEXO C.
3. A fixação e implementação de tarifas a cobrar aos clientes do sistema como contrapartida do serviço público de transporte está sujeita a pronúncia da AMTP, no respeito pela legislação vigente.
4. Verificando-se uma alteração substancial do tarifário e/ou da política social subjacente ao tarifário que vigora no momento da entrada em vigor do presente Contrato, as partes comprometem-se a proceder à revisão dos termos da compensação pelo serviço público estabelecida no presente Contrato, em conformidade e de acordo com os ditames da boa fé.

### **CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA**

#### **(Bilhética)**

1. Sem prejuízo do disposto nos números seguintes, a MP utilizará em cada momento o sistema de bilhética que entenda ser o mais adequado, por forma a permitir uma melhor mobilidade e acessibilidade aos transportes públicos de passageiros na Área Metropolitana do Porto.
2. A definição de regras gerais relativas ao sistema de bilhética sem contacto são da competência das autoridades de transporte competentes e a gestão operacional e desenvolvimento do mesmo pode ser exercido por outras entidades, designadamente, empresariais.
3. A gestão operacional do sistema de bilhética sem contacto da Área Metropolitana do Porto, atualmente exercida pelo TIP – Transportes Intermodais do Porto, ACE, do qual a MP é acionista, é efetuada nos termos do número anterior

### **CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA**

#### **(Gestão do Sistema)**

1. A MP é responsável pela organização, gestão e manutenção do Sistema, com vista a assegurar as adequadas condições de acesso e disponibilização do mesmo, nos termos das Bases constantes do Anexo I ao Decreto-Lei n.º 394-A/98, de 15 de dezembro, com a redação dada pelo Decreto-Lei n.º 192/2008 de 1 de outubro.



## MINISTÉRIOS DAS FINANÇAS E DA ECONOMIA

2. As atividades relacionadas com a Grande Manutenção das infraestruturas, sistemas técnicos e material circulante poderão ser transferidas pela MP para outra entidade, designadamente o Gestor da Infraestrutura Ferroviária Nacional, no respeito pela legislação em vigor.

### CAPÍTULO V

#### Eficácia económica e compensação financeira pelo cumprimento das obrigações de serviço público

#### CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA

##### (Eficácia económica da exploração)

1. A MP deve promover a eficácia, o equilíbrio e a sustentabilidade económico-financeira da prestação das atividades compreendidas no âmbito do presente Contrato, através de uma exploração regida segundo critérios de eficiência, racionalidade e economicidade.
2. Para efeito do estabelecido no número anterior, a MP compromete-se a implementar as medidas de eficiência previstas no ANEXO A ou, caso aquelas se revelem insuficientes ou não passíveis de implementação, medidas alternativas ou adicionais que assegurem o equilíbrio e a sustentabilidade económico-financeira da prestação dos serviços objeto do presente Contrato, dentro dos limites máximos de compensação financeira pelo cumprimento das obrigações de serviço público, estabelecidos no ANEXO A.
3. O ESTADO contribui para a promoção da eficácia económica da prestação da atividade de exploração do Sistema compreendida no âmbito do presente Contrato, nomeadamente através da adoção de políticas tarifárias adequadas, tendo em conta os custos de exploração.
4. As Receitas de Transporte revertem integralmente para a MP, sem prejuízo da existência de tarifários intermodais disponibilizados em coordenação com outros operadores de transporte em que se estabeleçam regimes de repartição de receitas de exploração.
5. O presente Contrato assenta nas bases financeiras explicitadas no ANEXO A.



MINISTÉRIOS DAS FINANÇAS E DA ECONOMIA

**CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA**

**(Compensação financeira devida pelo cumprimento das obrigações de serviço público)**

1. Pelo cumprimento das obrigações de serviço público objeto do presente Contrato, o ESTADO obriga-se a pagar à MP uma compensação financeira em conformidade com os critérios previstos no Regulamento e no Decreto-Lei n.º 167/2008, de 26 de agosto.
2. Os critérios de cálculo dos montantes a que corresponde a compensação financeira constam do ANEXO A.
3. Os montantes anuais da compensação financeira constam igualmente do ANEXO A.

**CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA**

**(Direito exclusivo)**

O exercício do direito de exploração pela MP, em regime de exclusividade, nos termos estabelecidos no Anexo I ao Decreto-Lei n.º 394-A/98, de 15 de dezembro, com a redação dada pelo Decreto-Lei n.º 192/2008 de 1 de outubro, integra a compensação pelo serviço público a que o ESTADO se obriga nos termos do presente Contrato, em contrapartida do cumprimento das obrigações de serviço público pela MP.

**CAPÍTULO VI**

**(Competências da Autoridade Metropolitana de Transportes do Porto)**

**CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA**

**(Competências da Autoridade Metropolitana de Transportes do Porto)**

1. No âmbito das competências de coordenação que assistem à Autoridade Metropolitana de Transportes do Porto nos termos da Lei n.º 1/2009, de 5 de janeiro, o ESTADO pode incumbir esta Autoridade da aprovação do plano de revisão de oferta a que se refere o número 6 da Cláusula Nona.
2. Sem prejuízo do disposto no número seguinte, a aprovação do plano de revisão da oferta pela Autoridade Metropolitana de Transportes do Porto, a que se refere o número anterior, está limitada pelo disposto no número 7 da Cláusula Nona.



## MINISTÉRIOS DAS FINANÇAS E DA ECONOMIA

3. No âmbito da incumbência a que se refere a parte final do número 1 da presente cláusula, caso a Autoridade Metropolitana de Transportes do Porto decida a prestação, pela MP, de níveis de serviço superiores aos estabelecidos no presente Contrato para as obrigações de serviço público, os mesmos ficam sujeitos à contratualização, pela Autoridade Metropolitana de Transportes do Porto com a MP, do financiamento das compensações financeiras adicionais necessárias para a sua concretização.
4. No âmbito da incumbência a que se refere a parte final do número 1 da presente cláusula, caso a Autoridade Metropolitana de Transportes do Porto decida a fixação de tarifários especiais ou inferiores aos valores máximos legais, os mesmos ficam sujeitos à contratualização, pela Autoridade Metropolitana de Transportes do Porto com a MP, do financiamento das compensações financeiras adicionais necessárias para a sua concretização.

## CAPÍTULO VII

### Acompanhamento e fiscalização do Contrato

#### CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA

##### (Dever geral de informação)

Durante a vigência do presente Contrato, a MP deve dar conhecimento ao ESTADO da ocorrência de qualquer situação que possa interferir com, ou impedir, o cumprimento pontual de qualquer obrigação nele estabelecida.

#### CLÁUSULA DÉCIMA NONA

##### (Indicadores de Qualidade da Oferta)

1. Para efeitos do presente Contrato, devem ser considerados Indicadores de Qualidade da Oferta os fatores descritos no ANEXO D.
2. O esquema de penalidades e bonificações a aplicar aos Indicadores da Qualidade da Oferta consta do ANEXO D.



MINISTÉRIOS DAS FINANÇAS E DA ECONOMIA

**CLÁUSULA VIGÉSIMA**

**(Penalizações por incumprimento contratual)**

A não realização, por parte da MP, de quaisquer obrigações resultantes do presente Contrato, pode implicar a aplicação pelo ESTADO de uma penalização por incumprimento contratual, calculada de forma justificada e proporcional à gravidade da infração.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA**

**(Fiscalização do Contrato)**

1. A fiscalização do cumprimento do disposto no presente Contrato e a validação dos montantes de compensação financeira a atribuir à MP incumbe ao Instituto da Mobilidade e dos Transportes, I.P. e à Inspeção Geral de Finanças, nos termos previstos na Base XVII constante do Anexo I ao Decreto-Lei n.º 394-A/98, de 15 de dezembro, com a redação dada pelo Decreto-Lei n.º 192/2008 de 1 de outubro.
2. A Autoridade Metropolitana de Transportes do Porto monitoriza a execução do presente Contrato, na perspectiva e no âmbito das competências de coordenação do sistema de transportes da Área Metropolitana do Porto.
3. As entidades com competência de fiscalização e monitorização do presente Contrato articulam-se entre si, nos termos previstos no mesmo e de acordo com as competências legais que lhe estão atribuídas.

**CAPÍTULO VIII**

**Conformação da relação contratual**

**CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA**

**(Cessão da posição contratual e subconcessão)**

1. A MP não poderá transmitir, total ou parcialmente, a sua posição no presente Contrato, salvo existência de acordo prévio expresso com o ESTADO.
2. Sem prejuízo do disposto no número anterior, a MP subconcessiona a exploração e manutenção do Sistema nos termos da Base XXI constante do Anexo I ao Decreto-



## MINISTÉRIOS DAS FINANÇAS E DA ECONOMIA

Lei n.º 394-A/98, de 15 de dezembro, com a redação dada pelo Decreto-Lei n.º 192/2008 de 1 de outubro.

3. O dever de subconcessão constante da Base XXI do Anexo I ao Decreto-Lei n.º 394-A, de 15 de dezembro, com a redação dada pelo Decreto-Lei n.º 192/2008 de 1 de outubro, não isenta a MP de todos os direitos, obrigações e responsabilidades decorrentes do disposto no presente Contrato.

### **CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCEIRA**

#### **(Resolução do Contrato)**

1. O ESTADO pode resolver o presente Contrato, com efeito imediato, mediante comunicação escrita à MP, nas seguintes situações:
  - a) Incumprimento reiterado por parte da MP das obrigações legais ou contratuais a que está obrigada a cumprir;
  - b) Motivos de interesse público.
2. A resolução prevista na alínea a) do número anterior não dá direito a qualquer compensação financeira adicional a atribuir à MP.

### **CLÁUSULA VIGÉSIMA QUARTA**

#### **(Alterações ao Contrato)**

Qualquer alteração ao presente Contrato só é válida se realizada por acordo escrito celebrado entre as PARTES.

### **CLÁUSULA VIGÉSIMA QUINTA**

#### **(Força Maior)**

1. Consideram-se casos de força maior para efeitos do presente Contrato os eventos imprevisíveis e inevitáveis, cujos efeitos se produzam independentemente da vontade ou atuação das partes, ainda que indiretos, e que comprovadamente impeçam o pontual cumprimento das obrigações contratuais, afetando negativamente a execução de trabalhos ou atividades compreendidos no presente Contrato, tais como atos de guerra, insurreição, hostilidades, invasão, tumultos, rebelião, terrorismo, explosão, contaminação, cataclismo, tremor de terra, fogo, raio ou inundação.



## MINISTÉRIOS DAS FINANÇAS E DA ECONOMIA

2. A MP, quando fique impossibilitada de cumprir pontualmente as suas obrigações em consequência da ocorrência de um caso de força maior, deverá dar desse facto imediato conhecimento ao ESTADO, especificando as obrigações não cumpridas e a causa desse incumprimento, caso em que ficará exonerada do cumprimento durante o tempo em que subsistir a causa de força maior e aquele que se mostrar adequado a sanar as suas consequências, sendo os prazos contratuais prorrogados em conformidade.

### CLÁUSULA VIGÉSIMA SEXTA

#### (Greve)

Em caso de greve, a MP obriga-se a disponibilizar os serviços mínimos que sejam fixados nos termos legais, ficando exonerada relativamente ao cumprimento exato e pontual dos restantes serviços a que se reporta o presente Contrato.

## CAPÍTULO IX

### Disposições finais

### CLÁUSULA VIGÉSIMA SÉTIMA

#### (Lei Aplicável)

1. O presente Contrato rege-se pela lei portuguesa e legislação europeia em vigor à data da sua celebração.
2. Em tudo o que o presente Contrato for omissivo, aplicar-se-ão os princípios gerais de Direito e a legislação aplicável.

### CLÁUSULA VIGÉSIMA OITAVA

#### (Comunicações)

Todas as comunicações, designadamente correspondência, notificações e requerimentos, entre as Partes no âmbito do presente Contrato, deverão ser efetuadas para os seguintes endereços:

- i.* ESTADO: Instituto da Mobilidade e dos Transportes, I.P. Avenida das Forças Armadas 40, 1649-022, Lisboa.



MINISTÉRIOS DAS FINANÇAS E DA ECONOMIA

*ii.* MP: Avenida de Fernão de Magalhães, 1862 - 7.º, 4350-158 Porto.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA NONA**

**(Confidencialidade)**

1. As Partes reconhecem e aceitam que o Apêndice ao ANEXO A contém informação que constitui segredo de negócio da MP, comprometendo-se por isso, nos termos da lei, a manter confidencial a informação como tal identificada.
2. O disposto no número anterior não prejudica a divulgação, pelo ESTADO, do conteúdo integral do ANEXO aí referido, ao abrigo e ou para efeitos do cumprimento de quaisquer obrigações legais em vigor, nomeadamente as aplicáveis no âmbito da fiscalização prévia a cargo do Tribunal de Contas.



MINISTÉRIOS DAS FINANÇAS E DA ECONOMIA

Feito em três exemplares originais, ficando um exemplar na posse do ESTADO e dois na posse da MP, um dos quais com a informação considerada confidencial eliminada.

Lisboa, 08 de agosto de 2014

Pelo ESTADO PORTUGUÊS:

Secretária de Estado do Tesouro

Isabel Castelo Branco

Digitally signed by Isabel Castelo Branco  
DN: c=PT, o=Ministério das Finanças, ou=Gabinete da  
Secretária de Estado do Tesouro, cn=Isabel Castelo Branco  
Date: 2014.08.08 17:25:29 +01'00'

Isabel Castelo Branco

Secretário de Estado das Infraestruturas, Transportes e Comunicações

Sérgio Silva Monteiro

Pela METRO DO PORTO, S.A.:

JOÃO VELEZ  
CARVALHO

Digitally signed by JOÃO VELEZ  
CARVALHO  
DN: CN = JOÃO VELEZ CARVALHO, SN =  
VELEZ CARVALHO, G = JOÃO, C = PT, O  
= Cartão de Cidadão, OU = Assinatura  
Qualificada do Cidadão  
Location: Porto  
Date: 2014.08.08 14:23:45 +01'00'

João Velez Carvalho

ANTÓNIO  
JOSÉ LOPES

Digitally signed by ANTÓNIO JOSÉ LOPES  
DN: CN = ANTÓNIO JOSÉ LOPES, SN =  
LOPES, G = ANTÓNIO JOSÉ, C = PT, O =  
Cartão de Cidadão, OU = Cidadão  
Português  
Location: Porto  
Date: 2014.08.08 14:21:10 +01'00'

António José Lopes

**ANEXO A**

**BASES FINANCEIRAS**

CONTRATO DE SERVIÇO PÚBLICO – METRO DO PORTO  
ANEXO A – BASES FINANCEIRAS

**COMPENSAÇÃO FINANCEIRA DEVIDA PELO CUMPRIMENTO DAS  
OBRIGAÇÕES DE SERVIÇO PÚBLICO**

Os montantes anuais das compensações financeiras, a que se refere a Cláusula Décima Quinta, devidas pelo ESTADO à MP pelo cumprimento das obrigações de serviço público, são as constantes do Quadro 1:

*(milhares de euros)*

Ano	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Compensação Financeira	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

**Quadro 1 – Compensações financeiras**

**ANEXO A**  
**BASES FINANCEIRAS**  
**APÊNDICE**

## ESTIMATIVAS PARA O CONTRATO DE SUBCONCESSÃO

1.1 – As estimativas elaboradas consideram os ganhos de eficiência e as receitas fora da exploração que se admite como razoável poderem ser obtidas por um operador privado. Nesta estimativa as receitas da bilhética do sistema de transportes da MP na Área Metropolitana do Porto são as suficientes para, no prazo de sete a dez anos, remunerar o operador privado e suportar, nesse período, os custos operacionais da MP, devendo as receitas obtidas fora da exploração completar a recuperação dos custos do operador privado e a obtenção da sua justa margem de lucro.

1.2 - Embora na dependência da economicidade das propostas recebidas no contexto do procedimento concursal, pode estimar-se que, no período de 10 anos, a MP atingirá o equilíbrio operacional, não sendo necessária a atribuição de compensações financeiras à empresa, tendo em conta o horizonte temporal do Contrato.

1.3 - Os Instrumentos Previsionais de Gestão (IPGs) 2014, aprovados em Assembleia Geral de 28 de maio de 2014, contêm as projeções financeiras para o período 2014-2018.

1.4 – As projeções constantes dos IPGs (a preços correntes, considerando 1% de inflação em 2014 e 1,5% de 2015 em diante) incorporam os ganhos de eficiência previstos no Plano de Reestruturação da Empresa. Na página 10 do referido Plano de Reestruturação pode ler-se:

*“Os efeitos da adequação das redes, da adequação da oferta, da optimização da manutenção, dos planos de investimento e da alienação de activos e da reestruturação financeira desenvolvidos na proposta de orçamento, somados à reestruturação dos serviços e ao redimensionamento do efectivo atrás descritos consubstanciam-se no orçamento plurianual que agora se apresenta em documento autónomo.”*

CONTRATO DE SERVIÇO PÚBLICO – METRO DO PORTO  
ANEXO A – BASES FINANCEIRAS, APÊNDICE

1.5 - As tabelas em causa são as apresentadas no Quadro 1.

(milhares de euros)

DEMONSTRAÇÃO DE RESULTADOS				
IPG'S	2015	2016	2017	2018
<b>RENDIMENTOS</b>				
Serviços prestados (Transporte)	39,089	40,537	42,035	43,587
Serviços prestados (Funicular)	445	452	459	466
SML/Funicular	39,535	40,989	42,494	44,052
Acerto Tarifário Social	0	0	0	0
Proveitos suplementares	724	759	811	869
Transferência Prov Suplementares				
Coimas	91	92	94	96
<b>TOTAL RENDIMENTOS</b>	<b>40,350</b>	<b>41,840</b>	<b>43,399</b>	<b>45,017</b>
<b>GASTOS</b>				
Operador	40,365	41,172	41,995	42,835
Funicular	641	654	667	680
Comissões TIP	1,846	1,899	1,953	2,009
IPG14 Pesada TT	3,035	3,237	3,237	3,438
Manutenção pesada MC PWC - ET	1,331	6,326	4,661	2,331
Conservação e reparação pesada infra	1,567	2,046	2,235	2,645
Conservação e Reparação Outra	540	598	556	564
<b>Conservação e Reparação</b>	<b>6,473</b>	<b>12,206</b>	<b>10,688</b>	<b>8,978</b>
Vigilância e Segurança	1,108	1,130	1,152	1,175
Pessoal	2,812	2,813	2,815	2,816
Outras despesas Correntes (classe 62)	3,175	3,058	2,864	2,906
<b>TOTAL GASTOS</b>	<b>56,420</b>	<b>62,932</b>	<b>62,134</b>	<b>61,398</b>
<b>EBITDA</b>	<b>-16,070</b>	<b>-21,092</b>	<b>-18,734</b>	<b>-16,381</b>

**Quadro 1 – Demonstração de Resultados (IPG 2014-2018)**

1.6 – Assume-se agora a introdução de diversas optimizações adicionais, nomeadamente:

- Redução de 50% dos custos da bilhética TIP;
- Optimização suplementar dos custos com pessoal;
- Redução de outras despesas correntes em cerca de 300 mil euros anuais;

CONTRATO DE SERVIÇO PÚBLICO – METRO DO PORTO  
ANEXO A – BASES FINANCEIRAS, APÊNDICE

- Eliminação da despesa com vigilância e segurança (marginal e suplementar à que fica a cargo do operador), cerca de 1,2 M€ por ano;

1.7 – Considera-se também a introdução de três efeitos externos, nomeadamente:

- o da disponibilização das instalações de Guifões livres de compromissos com a Empresa de Manutenção de Equipamento Ferroviário, S.A. (EMEF), permitindo reduzir os custos de manutenção a suportar pelo operador privado;
- o da gestão privada da publicidade, espaços comerciais, transportes alternativos, que deverá ter como efeito o aumento das receitas destas actividades (para cerca de 2,4 M€ por ano);
- a partir de 2015, o efeito que a entrada em serviço de diversos interfaces terá na receita de transporte de passageiros da MP (3,3 M€ de receita adicional por ano).

1.8 – Assume-se ainda que que a retribuição do operador privado se baseia em 3,431€ por veículo.km e 30% da receita tarifária.

1.9 – Da combinação das medidas referidas nos pontos 1.6, 1.7 e 1.8, resultam as projeções constantes do Quadro 2.

CONTRATO DE SERVIÇO PÚBLICO – METRO DO PORTO  
ANEXO A – BASES FINANCEIRAS, APÊNDICE

(milhares de euros)

DEMONSTRAÇÃO DE RESULTADOS										
IPG'S	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
<b>TOTAL RENDIMENTOS</b>	<b>43,618</b>	<b>45,639</b>	<b>47,299</b>	<b>49,020</b>	<b>49,765</b>	<b>50,511</b>	<b>51,269</b>	<b>52,038</b>	<b>52,819</b>	<b>53,611</b>
Operador	35,875	36,771	37,696	38,646	38,863	39,080	39,301	39,525	39,752	39,983
Comissões TIP	1,846	1,899	1,953	2,009	2,039	2,069	2,101	2,132	2,164	2,196
IPG14 Pesada TT	2,000	2,000	2,000	2,330	4,326	1,665	1,332	0	0	0
Manutenção pesada MC PWC - ET	1,331	6,326	4,661	2,331	2,366	2,401	2,437	2,474	2,511	2,549
Conservação e Reparação Outra	540	598	556	564	617	671	726	782	839	897
Conservação e Reparação	3,871	8,924	7,217	5,225	7,309	4,738	4,496	3,256	3,350	3,445
Vigilância e Segurança	1,108	1,130	1,152	1,175	1,192	1,210	1,228	1,247	1,265	1,284
Pessoal	2,812	2,813	2,815	2,816	2,858	2,901	2,945	2,989	3,034	3,079
Outras despesas Correntes (classe 62)	3,175	3,058	2,864	2,906	2,950	2,994	3,039	3,085	3,131	3,178
<b>TOTAL GASTOS</b>	<b>48,687</b>	<b>54,595</b>	<b>53,696</b>	<b>52,776</b>	<b>55,211</b>	<b>52,992</b>	<b>53,109</b>	<b>52,233</b>	<b>52,696</b>	<b>53,166</b>
<b>EBITDA</b>	<b>-5,069</b>	<b>-8,956</b>	<b>-6,397</b>	<b>-3,756</b>	<b>-5,446</b>	<b>-2,481</b>	<b>-1,840</b>	<b>-195</b>	<b>123</b>	<b>445</b>
Redução 50% custos TIP MP	1,063	1,088	1,115	1,143	1,166	1,190	1,211	1,221	1,230	1,241
Redução de pessoal	1,000	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
Redução Outras despesas correntes	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
Eliminação dos custos com segurança	1,108	1,130	1,152	1,175	1,192	1,210	1,228	1,247	1,265	1,284
<b>EBITDA CORRIGIDO</b>	<b>-1,598</b>	<b>-4,939</b>	<b>-2,330</b>	<b>362</b>	<b>-1,287</b>	<b>1,719</b>	<b>2,399</b>	<b>4,072</b>	<b>4,419</b>	<b>4,770</b>
<b>VALOR ATUAL DO EBITDA A 6,08%</b>	<b>2,055</b>									

Quadro 2 – Demonstração de Resultados 2015-2024

CONTRATO DE SERVIÇO PÚBLICO – METRO DO PORTO  
ANEXO A – BASES FINANCEIRAS, APÊNDICE

1.10 – O Valor Atual Líquido (VAL) do EBITDA corrigido, resultante das atividades abrangidas pelo presente contrato, no período 2015-2024, é de 2,1 M€ (considerando uma taxa de desconto de 6,08%), não havendo assim lugar à atribuição de compensações financeiras pelo cumprimento das obrigações de serviço público reguladas pelo presente Contrato.

1.11 - O MP irá procurar distribuir uniformemente, ao longo do período de vigência do presente Contrato, os encargos relativos às rubricas de “Manutenção pesada MC PWC-ET” e “Conservação e Reparação” (conforme discriminadas no Quadro 2), de modo a promover o equilíbrio operacional em cada ano de vigência do Contrato e assegurar o VAL indicado no número anterior.

**ANEXO B**  
**DESCRIÇÃO DA REDE DA METRO DO PORTO, S.A.**

## **1. DESCRIÇÃO DO SISTEMA DE TRANSPORTE DA METRO DO PORTO, S.A.**

### **1.1 Introdução**

O Sistema de Transporte da Metro do Porto, S.A. inclui:

- a) Sistema de Metro Ligeiro da Área Metropolitana do Porto (SMLAMP), também abreviadamente designado por “Sistema de Metro Ligeiro”, que abaixo se descreve.
- b) Transportes Alternativos, em modo rodoviário, entre a Estação Ismai, da rede Metro, e a Trofa.

### **1.2 Descrição do Sistema de Metro Ligeiro**

O SMLAMP é um sistema de transporte de pessoas em modo ferroviário essencialmente constituído por:

- a) Infraestruturas civis e técnicas em que se incluem:
  - Estações de superfície e subterrâneas, incluindo as respectivas estruturas, acessos e áreas adjacentes, bem com os equipamentos necessários, em cada caso, à sua utilização por pessoas como são a iluminação, escadas, elevadores, ventilação, painéis de informação e meios de comunicação;
  - Túneis e Obras de Arte, como pontes e viadutos;
  - Rede de Energia de Tração, incluindo subestações de tração, catenária e seus acessórios, suportes e cabos de ligação;
  - Plataforma e Via ferroviárias, implantadas à superfície e em túnel, incluindo as respetivas infraestruturas de drenagem, bombagem, iluminação e comunicações;
  - Zonas de estacionamento de veículos ferroviários e parques de estacionamento (à superfície e subterrâneos) para veículos automóveis;
  - Áreas oficiais dotadas de equipamentos para manutenção de veículos de material circulante;
  - Outros edifícios, como são as subestações de tração e de apoio à operação;

- Áreas em Estações onde é possível o estabelecimento de atividades comerciais (lojas);
  - Suportes para afixação de publicidade.
- b) Sistemas / subsistemas / equipamentos:
- para suporte do serviço de transporte e sua coordenação (como é o Posto de Comando de Circulação), como são o Sistema de Sinalização Ferroviária e Semaforização, os Sistemas de Comunicações, Controlo e Supervisão;
  - para realização da manutenção de veículos de material circulante, de infraestruturas e de sistemas ou equipamentos técnicos;
  - equipamentos auxiliares de movimentação de pessoas (escadas rolantes e elevadores), equipamentos segurança passiva e ativa (como ventiladores de desenfumagem ou de controlo de acessos) e equipamentos de bilhética.
- c) Veículos de material circulante, no total de 102 veículos, divididos por dois tipos.

## **2. DESCRIÇÃO DOS TRANSPORTES ALTERNATIVOS**

O serviço de Transportes Alternativos é realizado em autocarro, entre a cidade da Trofa e a estação de metro do Ismaí, utilizando veículos com características suburbanas ou de longo curso, em canal rodoviário paralelo à antiga linha da CP, a Estrada Nacional 14, com frequência e horários ajustados à procura ao horário do metro na linha C, com um percurso de cerca de 11,5 km e paragem nas estações de Trofa – estação, Trofa-centro, Bougado, Serra, Muro, Castelo/Ismaí.

## **3. REDE DE METRO**

O SMLAMP desenvolve-se numa extensão de cerca de 68 km, divididos por 6 linhas comerciais em via dupla e energizadas por catenária.

O Sistema abrange 7 (sete) Concelhos da Área Metropolitana do Porto, estendendo-se por cerca de 30 km em zona urbana e 40 km em zona suburbana.

O traçado da via é predominantemente à superfície (numa extensão de aproximadamente 60 km), exceto nos locais onde a elevada densidade da malha urbana obrigou à adoção de

CONTRATO DE SERVIÇO PÚBLICO – METRO DO PORTO  
ANEXO B – DESCRIÇÃO DA REDE DA METRO DO PORTO, S.A.

soluções em túnel (numa extensão de aproximadamente 8 km).

Para além dos referidos túneis, a rede do SMLAMP é também servida por diversas obras de arte que materializam cruzamentos desnivelados com infraestruturas rodoviárias.

A rede do SMLAMP tem atualmente 84 Estações, sendo 18 estações subterrâneas e as restantes de superfície.

O Sistema é servido por diversas instalações de apoio, designadamente 30 parques de estacionamento para clientes com uma capacidade total de cerca de 3765 lugares, áreas técnicas (como Subestações de energia-SET) e edifícios de apoio à exploração (para venda de títulos de viagem e outros serviços).

Abaixo apresenta-se a distribuição de estações, parques de estacionamento e subestações (SET) por cada linha comercial (A a F).

Troço	Estações				Subtotal	Edifícios (excepto SET's)	Parque de estacionamento	Edifício de Subestação (SET's)
	Subterrânea	em Edifício	Superfície urbana	suburbana				
A	3	5	15	0	23	3	5	5
B	0	0	13	8	21	8	16	9
C	0	2	6	3	11	2	7	4
D	8	1	7	0	16	0	0	3
E	0	1	2	0	3	0	1	1
F	0	1	9	0	10	0	4	4
Total	11	10	52	11	84(*)	14	33	26

(\*)- existem 3 Estações: Trindade, Fonte de Cuco e Verdes que são compostas por 2 partes, servindo linhas distintas; nesta tabela cada parte está considerada como uma Estação diferente, embora com o mesmo nome.

A frota atual da Metro do Porto é constituída por 72 veículos modelo Flexity Outlook (correntemente designados por Eurotram) e por 30 veículos modelo Flexity Swift (correntemente designados por Tram-Train).

A rede foi, progressivamente, colocada em serviço, de acordo com o ritmo da sua construção entre Janeiro de 2003 e Outubro de 2011, sendo constituída pelos seguintes troços:

- A- Senhor de Matosinhos- Estádio do Dragão
- B- Senhora da Hora- Póvoa de Varzim
- C- Fonte de Cuco- Ismaí
- D- S.to Ovídeo- Hospital de S. João

E- Os verdes- Aeroporto

F- Estádio do Dragão- Venda Nova B/Fânzeres

sobre os quais se realiza o serviço comercial organizado em 6 linhas comerciais ( A a F).

#### **4. SERVIÇO PÚBLICO**

##### **4.1. Na rede de Metro Ligeiro**

Do ponto de vista de serviço existem 6 linhas identificadas de A a F.

A Linha A (Azul) desenvolve-se entre a Estação Senhor de Matosinhos, em Matosinhos, e a Estação Estádio do Dragão, no Porto, compreendendo uma extensão de cerca de 16km. Apresenta o mesmo percurso que as linhas B, C e E, entre as Estações Senhora da Hora e Estádio do Dragão.

A linha B (Vermelha) liga a Póvoa de Varzim à Estação Estádio do Dragão, no Porto, totalizando uma extensão de cerca de 33,6 Km. Apresenta o mesmo percurso que a linha A, entre a Estação Senhora da Hora e a Estação Estádio do Dragão, o mesmo percurso que a linha C, entre a Estação Fonte do Cuco e Estação Estádio do Dragão, e o mesmo percurso que a linha E, entre a Estação Verdes e a Estação Estádio do Dragão.

A linha C (Verde) liga a Estação ISMAI à Estação Estádio do Dragão, totalizando uma extensão de cerca de 20,8 km. Apresenta o mesmo percurso que as linhas B e E, entre a Estação Fonte do Cuco e a Estação Estádio do Dragão e o mesmo percurso que a linha A, entre a Estação Senhora da Hora e a Estação de Campanhã.

A linha D (Amarela) liga a Estação Hospital S. João, no Porto, à Estação Santo Ovídio, em Gaia, totalizando uma extensão de cerca de 8,5 km.

A linha E (Violeta) liga o Aeroporto Francisco Sá Carneira, na Maia, à Estação Estádio do Dragão, no Porto, totalizando uma extensão de 16,8 km. Apresenta o mesmo percurso que

a linha A, entre a Estação Senhora da Hora e a Estação Estádio do Dragão, o mesmo percurso que a linha B, entre a Estação Verdes e a Estação Estádio do Dragão, e o mesmo percurso que a linha C, entre a Estação Fonte do Cuco e a Estação Estádio do Dragão.

A linha F (Laranja), correntemente conhecida por “Linha de Gondomar”, liga a Estação Senhora da Hora, em Matosinhos, à Estação Fânzeres, em Gondomar, totalizando uma extensão de 16.397 m. Apresenta o mesmo percurso que as linhas A, B e E entre a Estação Senhora da Hora e a Estação Estádio do Dragão, e o mesmo percurso que a linha C, entre a Estação Senhora da Hora e Estação Campanhã.

O serviço comercial funciona todos os dias do ano, atualmente, entre as 6h e a 1h do dia seguinte, em toda a rede, com periodicidades diferentes por linha e período horário de cada dia. Na figura abaixo apresentam-se as linhas em que é efectuado o serviço de transporte bem como a sua implantação (situação em 2014).

#### **4.2 Nos Transportes Alternativos**

O serviço é efectuado em modo rodoviário, utilizando autocarros, funcionando todos os dias do ano, sendo o horário diferenciado entre dias úteis, sábados, domingos e feriados.

O percurso utilizado liga a estação de Ismai, da rede de Metro, com a Interface na Trofa, seguindo, aproximadamente, o mesmo percurso que era servido anteriormente pela linha que ligava a Estação da Trindade (no Porto) e Trofa.

CONTRATO DE SERVIÇO PÚBLICO – METRO DO PORTO  
ANEXO B – DESCRIÇÃO DA REDE DA METRO DO PORTO, S.A.



Figura 1 - Rede do sistema de metro ligeiro

**ANEXO C**  
**TARIFÁRIO E BILHÉTICA**

O tarifário e bilhética atualmente praticado na Metro do Porto, S.A. é o seguinte:

## 1. TARIFÁRIO INTERMODAL

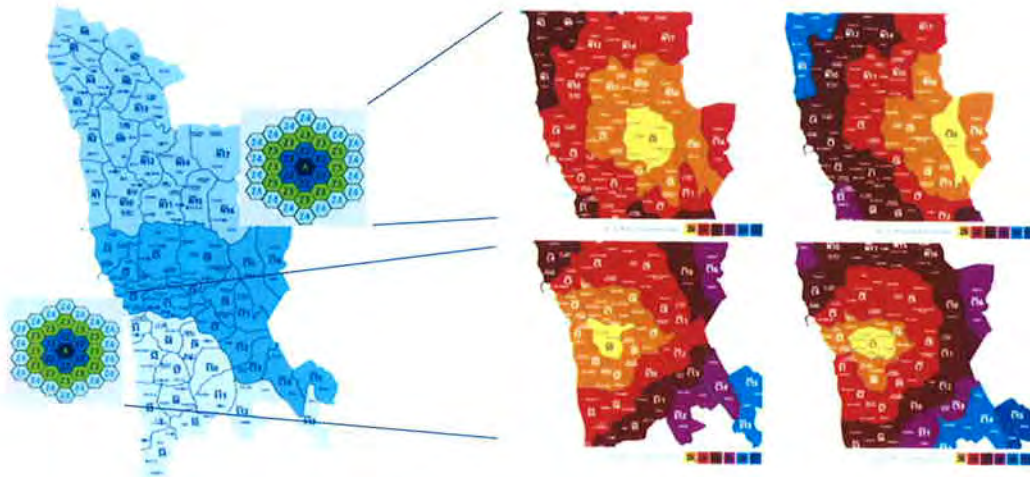
O sistema tarifário Andante cobre a região do Grande Porto em grelha, dividindo-a em zonas.

A metodologia para a determinação do escalão tarifário é diferente caso se trate de um título ocasional ou de uma assinatura.

## 2. TÍTULOS OCASIONAIS

O zonamento tarifário baseia-se num sistema de coroas contáveis a partir de um centróide coincidente com o ponto de partida da viagem.

Nos títulos ocasionais incluem-se também os Títulos Andante 24, válidos por 24 horas nas zonas Andante adquiridas, de acordo com a metodologia aplicada aos restantes títulos ocasionais.



### 3. ASSINATURAS

O escalão tarifário é definido consoante o número de zonas que o utilizador atravessa. O título é então válido no conjunto de zonas escolhidas, permitindo ao utilizador efetuar um número de viagens ilimitado durante um mês, nessas mesmas zonas.



Existem os seguintes tipos de assinaturas:

- **Normais:** generalidade dos clientes.
- **Sénior:** cidadãos com idade igual ou superior a 65 anos beneficiam de 25% de desconto face ao preço da assinatura normal.
- **Ref. e Pensionistas:** cidadãos reformados ou pensionistas cujo rendimento do agregado familiar seja igual ou inferior ao salário mínimo nacional, beneficiam de 25% de desconto face ao preço da assinatura normal.
- **Júnior:** crianças com idade inferior a 13 anos, beneficiam de 25% de desconto face ao preço da assinatura normal.
- **Estudante:** mediante prova de matrícula em cursos reconhecidos oficialmente de ensino superior, médio, secundário, técnico profissional e básico, para clientes com idade inferior a 25 anos, beneficiam de 25% de desconto face ao preço da assinatura normal.
- [4 18@escola.tp](mailto:418@escola.tp) (B) e (F): crianças e jovens dos 4 aos 18 beneficiários do Escalão “B” da Ação Social Escolar e estudantes inseridos em famílias com rendimento

bruto médio mensal igual ou inferior a 1,2 vezes o valor do IAS - Indexante de Apoios Sociais, beneficiam de 25% de desconto face ao preço da assinatura normal.

- [4\\_18@escola.tp](mailto:4_18@escola.tp) (A): crianças e jovens dos 4 aos 18 beneficiários do Escalão “A” de Ação Social Escolar, beneficiam de 60% de desconto face ao preço da assinatura normal.
- [sub23@superior.pt](mailto:sub23@superior.pt) (F): estudantes do ensino superior até aos 23 anos, inclusive, inseridos em famílias com rendimento bruto médio mensal igual ou inferior a 1,2 vezes o valor do IAS - Indexante de Apoios Sociais, beneficiam de 25% de desconto face ao preço da assinatura normal.
- [sub23@superior.pt](mailto:sub23@superior.pt) (A): estudantes do ensino superior até aos 23 anos, inclusive, que beneficiem da Ação Social Direta no Ensino Superior, beneficiam de 60% de desconto face ao preço da assinatura normal.
- **Social+**: Agregados familiares com rendimento bruto mensal por elemento do agregado familiar igual ou inferior a 1,2 vezes o valor do IAS - Indexante de Apoios Sociais ou para Beneficiários de subsídio de desemprego e subsídio social de desemprego com montante mensal menor ou igual a 1,2 vezes o valor do IAS, beneficiam de desconto de 25% face ao preço da assinatura normal.
- **Social+ A**: Beneficiários do Rendimento Social de Inserção (RSI) ou do Complemento Solidário de Idosos (CSI) – beneficiam de desconto de 50% face ao preço da assinatura normal.

#### 4. TÍTULOS TURÍSTICOS

- **Andante Tour**: Válidos em toda a rede Andante, na modalidade 24h ou 72h
- **Andante 24**: Válido por 24 horas nas zonas Andante adquiridas, de acordo com a metodologia de zonas dos títulos ocasionais

CONTRATO DE SERVIÇO PÚBLICO – METRO DO PORTO  
ANEXO C – TARIFÁRIO E BILHÉTICA

5. PREÇÁRIO EM VIGOR

Tarifário Intermodal Andante						
	Títulos Ocasionais		Títulos de Assinatura Mensal			
	Títulos de Viagem	Andante 24	Normal	Júnior / Estudante Sénior / Reform. Pens. 4_18(B) / 4_18(F) Sub23(F) / Social+ Social+ (D) / Social+ (R)	Social+ (A)	4_18(A) Sub23(A)
Z2	1,20	4,15	30,10	22,60	15,05	12,05
Z3	1,50	5,20	36,00	27,00	18,00	14,40
Z4	1,85	6,40	47,10	35,35	23,55	18,85
Z5	2,30	7,95	56,00	42,00	28,00	22,40
Z6	2,70	9,30	65,00	48,75	32,50	26,00
Z7	3,05	10,50	74,00	55,50	37,00	29,60
Z8	3,45	11,90	83,00	62,25	41,50	33,20
Z9	3,80	13,10	92,00	69,00	46,00	36,80
Z10	4,20	14,30	101,00	75,75	50,50	40,40
Z11	4,60	15,50	110,00	82,50	55,00	44,00
Z12	5,00	16,70	119,00	89,25	59,50	47,60
Z13	5,40	17,90	128,00	96,00	64,00	51,20
Z14	5,80	19,10	137,00	102,75	68,50	54,80
Z15	6,20	20,30	146,00	109,50	73,00	58,40
Z16	6,60	21,50	155,00	116,25	77,50	62,00
Z17	7,00	22,70	164,00	123,00	82,00	65,60
Z18	7,40	23,90	173,00	129,75	86,50	69,20
Z19	7,80	25,10	182,00	136,50	91,00	72,80
Z20	8,20	26,30	191,00	143,25	95,50	76,40
Z21	8,60	27,50	200,00	150,00	100,00	80,00
Z22	9,00	28,70	209,00	156,75	104,50	83,60
Z23	9,40	29,90	218,00	163,50	109,00	87,20
Z24	9,80	31,10	227,00	170,25	113,50	90,80
Z25	10,20	32,30	236,00	177,00	118,00	94,40
Z26	10,60	33,50	245,00	183,75	122,50	98,00
Z27	11,00	34,70	254,00	190,50	127,00	101,60
Z28	11,40	35,90	263,00	197,25	131,50	105,20
Z29	11,80	37,10	272,00	204,00	136,00	108,80
Z30	12,20	38,30	281,00	210,75	140,50	112,40
Z31	12,60	39,50	290,00	217,50	145,00	116,00
Z32	13,00	40,70	299,00	224,25	149,50	119,60
Z33	13,40	41,90	308,00	231,00	154,00	123,20
Z34	13,80	43,10	317,00	237,75	158,50	126,80
Z35	14,20	44,30	326,00	244,50	163,00	130,40
Z36	14,60	45,50	335,00	251,25	167,50	134,00
Z37	15,00	46,70	344,00	258,00	172,00	137,60
Z38	15,40	47,90	353,00	264,75	176,50	141,20
Z39	15,80	49,10	362,00	271,50	181,00	144,80
Z40	16,20	50,30	371,00	278,25	185,50	148,40
Z41	16,60	51,50	380,00	285,00	190,00	152,00
Z42	17,00	52,70	389,00	291,75	194,50	155,60
Z43	17,40	53,90	398,00	298,50	199,00	159,20
Z44	17,80	55,10	407,00	305,25	203,50	162,80
Z45	18,20	56,30	416,00	312,00	208,00	166,40
Z46	18,60	57,50	425,00	318,75	212,50	170,00

(valores em euros e com IVA incluído à taxa de 6%)

CONTRATO DE SERVIÇO PÚBLICO – METRO DO PORTO  
ANEXO C – TARIFÁRIO E BILHÉTICA

Valores em euros e com IVA incluído à taxa legal em vigor.

Estes valores não incluem o custo do cartão Andante onde vai carregar os seus títulos de transporte.

#### TÍTULOS DIÁRIOS

Andante Tour 1 - 7,00  
Andante Tour 3 - 15,00

Valores em euros e com IVA incluído à taxa legal em vigor.  
Estes valores já incluem o custo do cartão Andante Tour (não recarregável).

#### CARTÕES ANDANTE

Azul - 0,50  
Gold - 5,00  
4\_18 e Sub23 - 2,50

Valores em euros e com IVA incluído à taxa legal em vigor.

**Nota Importante:**

As crianças com idade inferior a 4 anos podem viajar sem título de transporte.

A receita a receber pela Metro do Porto, S.A., resultante deste Sistema de Bilhética e do presente tarifário, depende ainda do critério de repartição atualmente existente no TIP – Transportes Intermodais do Porto, ACE, entidade que também é responsável pela informação base para a atribuição das compensações financeiras decorrentes dos descontos sociais concedidos.

**ANEXO D**  
**OFERTA**

## 1. SISTEMA DE METRO LIGEIRO

### 1.1 Oferta Inicial

Para os anos de 2014, a partir de Setembro e para 2015, a Metro do Porto deverá assegurar a oferta resultante da aplicação dos seguintes mapas de frequência de Inverno e de Verão, todos os dias do ano, entre as 6.00 horas e a 01.00 horas.

Essa mesma oferta deverá ser materializada num Plano de Operação a desenvolver pela subconcessionária, que define a utilização dos recursos, humanos e materiais, necessários à produção do serviço, sendo documentado num dossiê composto pelo menos pelos seguintes itens:

- i. Horários de passagem de veículos nas estações;
- ii. Gráficos de viatura;
- iii. Gráficos de circulação;
- iv. Escalas de serviço de Agentes de Condução, Reguladores, Agentes do PCI, Agentes de Estação e demais pessoal com funções de terreno da Direção de Operação;
- v. Rotação de serviços;
- vi. Outputs de resumo – nº de viagens e quilómetros por tipo de dia, linha, tipo de frota e de composição, projeção quilométrica para o período a que se refere o plano de operação, incluindo o apuramento do número de veículos-km em composições simples e duplas por frota e por mês de calendário.

CONTRATO DE SERVIÇO PÚBLICO – METRO DO PORTO  
ANEXO D - OFERTA

		Horas																										
		6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24								
		a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a		
		7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	1								
<b>Linha A</b>		<b>Serviço Linha Matosinhos</b>																			<b>veic/hora/sentido</b>					<b>Tipo Composição</b>		
<b>Útil</b>	0	3	3	3	0	0	0	0	0	0	0	3	3	3	3	0	0	0	0	0						Duplo		
	4	3	3	3	6	6	6	6	6	6	6	3	3	3	3	4	4	4	4	4						Simple		
<b>Sábado</b>	4	4	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	4	4	4	4	4						Simple		
<b>Domingo</b>	4	4	4	4	4	4	4	6	6	6	6	6	6	6	6	4	4	4	4	4						Simple		
<b>Linha B</b>		<b>Serviço Regular</b>																			<b>veic/hora/sentido</b>							
<b>Útil</b>	0	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	0	0	0	0	0						Duplo		
	2	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	2	2	2	2	2						Simple		
<b>Sábado</b>	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2						Simple		
<b>Domingo</b>	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2						Simple		
<b>Linha B</b>		<b>Serviço Expresso</b>																			<b>veic/hora/sentido</b>							
<b>Útil</b>	0	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	0	0	0	0	0						Duplo			
	1	1	1	0	2	2	2	2	2	2	2	0	0	0	2	0	0	0	0						Simple			
<b>Sábado</b>	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0						Simple			
<b>Domingo</b>	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0						Simple			
<b>Linha C</b>		<b>veic/hora/sentido</b>																										
<b>Útil</b>	2	6	6	6	0	0	0	0	0	0	6	6	6	6	0	0	0	0	0						Duplo			
	0	0	0	0	4	4	4	4	4	4	4	0	0	0	0	3	2	2	2	2						Simple		
<b>Sábado</b>	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	2	2	2	2	2						Simple			
<b>Domingo</b>	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2						Simple			
<b>Linha D</b>		<b>veic/hora/sentido</b>																										
<b>Útil</b>	6	10	11	11	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	8	0	0	0	0	0						Duplo		
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	4	4	4	4						Simple		
<b>Sábado</b>	4	6	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	6	4	4	4	4	4						Simple		
<b>Domingo</b>	4	4	4	4	4	4	4	6	6	6	6	6	6	6	6	4	4	4	4	4						Simple		
<b>Linha E</b>		<b>veic/hora/sentido</b>																										
<b>Útil</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						Duplo			
	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2						Simple		
<b>Sábado</b>	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2						Simple			
<b>Domingo</b>	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2						Simple			
<b>Linha F</b>		<b>veic/hora/sentido</b>																										
<b>Útil</b>	0	3	3	3	0	0	0	0	0	0	3	3	3	3	0	0	0	0	0						Duplo			
	2	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	2	2	2	2						Simple			
<b>Sábado</b>	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2						Simple			
<b>Domingo</b>	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2						Simple			

Figura 1 - Frequências de Inverno

CONTRATO DE SERVIÇO PÚBLICO – METRO DO PORTO  
ANEXO D - OFERTA

		Horas																										
		6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24								
		a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a				
		7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	1								
<b>Linha A</b>		<b>Serviço</b>																				<b>Linha Matosinhos</b>				<b>veic/hora/sentido</b>		<b>Tipo</b>
<b>Útil</b>		0	3	3	3	0	0	0	0	0	0	3	3	3	3	0	0	0	0	0			<b>Duplo</b>					
		4	3	3	3	6	6	6	6	6	6	3	3	3	3	4	4	4	4	4			<b>Simples</b>					
<b>Sábado</b>		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	3	3	0	0	0	0	0			<b>Duplo</b>					
		4	4	6	6	6	6	6	6	6	6	3	3	3	3	4	4	4	4	4			<b>Simples</b>					
<b>Domingo</b>		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	3	3	0	0	0	0	0			<b>Duplo</b>					
		4	4	4	4	4	4	4	6	6	6	3	3	3	3	4	4	4	4	4			<b>Simples</b>					
<b>Linha B</b>		<b>Serviço Regular</b>												<b>veic/hora/sentido</b>														
<b>Útil</b>		0	2	2	1	0	0	0	0	0	0	1	2	2	1	0	0	0	0	0			<b>Duplo</b>					
		2	0	0	1	2	2	2	2	2	2	1	0	0	1	2	2	2	2	2			<b>Simples</b>					
<b>Sábados</b>		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			<b>Simples</b>					
<b>Domingo</b>		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			<b>Simples</b>					
<b>Linha B</b>		<b>Serviço EXPRESSO</b>												<b>veic/hora/sentido</b>														
<b>Útil</b>		0	2	2	1	0	0	0	0	0	0	2	2	1	0	0	0	0	0			<b>Duplo</b>						
		1	0	0	1	2	2	2	2	2	2	0	0	1	2	0	0	0	0			<b>Simples</b>						
<b>Sábados</b>		0	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	0	0	0	0	0			<b>Simples</b>						
<b>Domingo</b>		0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0			<b>Simples</b>						
<b>Linha C</b>		<b>veic/hora/sentido</b>																										
<b>Útil</b>		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			<b>Duplo</b>					
		2	6	6	6	4	4	4	4	4	4	6	6	6	6	2	2	2	2	2			<b>Simples</b>					
<b>Sábados</b>		2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	2	2	2	2	2			<b>Simples</b>					
<b>Domingo</b>		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			<b>Simples</b>					
<b>Linha D</b>		<b>veic/hora/sentido</b>																										
<b>Útil</b>		6	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	0	0	0	0	0			<b>Duplo</b>					
		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	4	4	4	4			<b>Simples</b>					
<b>Sábados</b>		4	6	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	4	4	4	4	4			<b>Simples</b>					
<b>Domingo</b>		4	4	4	4	4	4	6	6	6	6	6	6	6	4	4	4	4	4			<b>Simples</b>						
<b>Linha E</b>		<b>veic/hora/sentido</b>																										
<b>Útil</b>		0	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	0	0	0	0			<b>Duplo</b>						
		2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	2			<b>Simples</b>						
		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			<b>Simples</b>						
<b>Domingo</b>		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			<b>Simples</b>						
<b>Linha F</b>		<b>veic/hora/sentido</b>																										
<b>Útil</b>		0	3	3	3	0	0	0	0	0	0	3	3	3	3	0	0	0	0	0			<b>Duplo</b>					
		2	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	2	2	2	2			<b>Simples</b>					
<b>Sábados</b>		2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2			<b>Simples</b>						
<b>Domingo</b>		2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2			<b>Simples</b>						

Figura 2 - Frequências de Verão

Horas						Tipo Composição
1	2	3	4	5	6	
a	a	a	a	a	a	Linha A
2	3	4	5	6	6	
Sábado	3	3	3	3	3	Simple
Domingo	3	3	3	3	3	Simple
Linha D						
Sábado	3	3	3	3	3	Simple
Domingo	3	3	3	3	3	Simple

Figura 3 - Frequências de Reforço de Serviço Noturno – Maio a Outubro

## 1.2 Política a seguir

Ao nível da oferta deverão ser seguidos, sempre que aplicáveis, os princípios plasmados na norma NP 4475 de 2008, Transporte Público de Passageiros – Rede de Metro. Destacam-se os seguintes aspetos:

### Horário de funcionamento

O horário de funcionamento da rede deve estar ajustado à procura, potencial e verificada, garantindo um período de operação tão alargado quanto possível.

### Frequência comercial

A frequência comercial deverá ser ajustada à procura potencial e verificada. As datas de aplicação dos mapas de frequência de Inverno e de verão são definidas anualmente pela Metro do Porto; como referência, as frequências de verão aplicam-se durante cerca de 8 semanas, centradas no mês de agosto de cada ano, e as frequências de inverno na restante parte do ano.

### Cumprimento do horário

Na preparação e execução do serviço, o horário de passagem deverá estar de acordo com o comunicado aos Clientes; como referência, o atraso tolerado é de 1 minuto.

### Utilização da lotação

O nível de oferta deverá ser tal que um Cliente, em qualquer paragem, deverá sempre encontrar lugar (sentado ou em pé) no veículo pretendido, dentro das condições de lotação definidas.

**Serviços complementares, de substituição e flexíveis**

Sempre que os níveis de procura o justifiquem, a MP poderá realizar serviços de transporte de passageiros complementares, de substituição ou flexíveis, nos termos da legislação em vigor.

**Serviços afluentes**

Sempre que os níveis de procura o justifiquem, a MP poderá realizar serviços públicos de transporte de passageiros afluentes, por forma a melhorar a cobertura e níveis de serviço público de transporte de passageiros à disposição das populações, bem como o fomento da procura, nos termos da legislação em vigor.

## 2. TRANSPORTES ALTERNATIVOS

### 2.1. Oferta inicial

Para os anos de 2014 e 2015, a Metro do Porto deverá assegurar a oferta resultante da aplicação dos seguintes mapas de regulação das partidas dos terminos, todos os dias do ano, com paragem nas estações de Trofa – estação, Trofa-centro, Bougado, Serra, Muro, Castelo/Ismail.

Partidas - Trofa			Partidas - ISMAI		
Dias uteis	Sábados	Domingos Feriados	Dias uteis	Sábados	Domingos Feriados
5:56			6:42		
6:40			7:11	7:41	
7:22	6:57		8:02	8:41	
8:00	8:02		8:41		
8:40			9:20	9:32	9:41
9:22	9:02	9:00	10:02		
9:52	10:21		10:38	11:02	
11:22		11:30	12:05		12:11
12:52	12:52	12:57	13:36	13:32	13:41
14:22	14:22	14:27	15:08	15:02	15:11
15:42			16:36		
17:03	16:52	16:57	17:38	17:32	17:41
17:40			18:20		
18:21	18:22	18:27	18:59	19:17	19:11
18:58			19:38		
19:32			20:20		
20:04			20:40		

Figura 4 – Horário das partidas nos Terminos

## **2.2. Política a seguir**

Os transportes alternativos asseguram, em modo rodoviário, a ligação entre a estação do ISMAI e o interface da Trofa, em substituição do serviço da antiga linha da Trofa.

### **Horário de funcionamento**

O horário de funcionamento deve estar ajustado à procura, potencial e verificada, e ser ajustado à oferta do Sistema na linha C.

### **Frequência comercial**

A frequência comercial deverá ser ajustada à procura potencial e verificada.

### **Cumprimento do horário**

Na preparação e execução do serviço, o horário deverá estar de acordo com o comunicado aos Clientes; como referência, o atraso tolerado é de 1 minuto.

### **Utilização da lotação**

O nível de oferta deverá ser tal que um Cliente, em qualquer paragem, deverá sempre encontrar lugar sentado no veículo pretendido, dentro das condições de lotação definidas.

### 3. INDICADORES

Os Indicadores que serão utilizados para avaliar o desempenho do serviço prestado no Sistema relativamente à Operação e Manutenção, são os seguintes:

#### 3.1. Sistema

O desempenho dos serviços prestados será avaliado em 3 parâmetros distintos,

#	ID	Designação do Indicador
1	Co	Cumprimento da Oferta Programada
2	AT	Pontualidade / Atrasos
3	DI	Pontualidade / Dispersão do Intervalo

Os dados para o cálculo dos indicadores serão provenientes das bases de dados dos vários sistemas de recolha automática de eventos.

#### 3.2. Exclusões

Para o cálculo dos vários Indicadores não serão consideradas as seguintes situações:

- a) Falhas ou incumprimentos provocados por causas de “força maior”;
- b) Factos imputáveis a terceiros e situações, imprevisíveis ou inevitáveis, cujos efeitos se produzam independentemente da vontade ou das circunstâncias pessoais da MP, designadamente, indicações de forças da autoridade e/ou de proteção civil, interrupções não induzidas pelo sistema (como, por exemplo, perda de fornecimento de energia elétrica em mais do que um ponto de ligação à EDP, em simultâneo), fogo e greves;
- c) Acidentes rodoviários;
- d) Avarias ocorridas em período em que não é efetuada a exploração comercial do Sistema;

- e) Efeito negativo e não evitável, com um custo/risco aceitável, na operação de intervenções de Grande Manutenção.

### 3.3. Fórmulas de cálculo

#### 3.3.1. Cumprimento da oferta (CO)

Este indicador representa o rácio entre os quilómetros comerciais realizados e os programados, de acordo com o Plano de Operação em vigor.

$$CO = \frac{\text{Quilómetros Realizados}}{\text{Quilómetros Programados}}$$

Em que:

**Quilómetros Realizados** - Total de quilómetros realizados com serviço de passageiros em operação comercial, definidos no Plano de Operação.

Serão exceções as viagens realizadas durante modos degradados provocados por causas externas definidas como exclusões neste documento.

**Quilómetros Programados** - Total de quilómetros comerciais previstos no Plano de Operação.

#### 3.3.2. Pontualidade

Avaliar-se-á através do grau de cumprimento do horário (Atrasos) nas linhas A, B, C, E e F, e pelos intervalos de passagem em estações (Dispersão do intervalo) na linha D.

O tempo de atraso será medido, para cada composição, como a diferença entre a hora programada e a hora real de partida / chegada nos terminus, registada através dos sistemas de controlo e seguimento de tráfego do Posto de Comando Central (PCC).

A avaliação da dispersão do intervalo será feita por extrato horário em três estações (a definir) da Linha D (em ambos os sentidos) e serão utilizados os registos do sistema de controlo e seguimento de circulações do PCC.

Constituem exceção às regras definidas para a pontualidade e regularidade todas as situações de avanços e de atrasos com origem em procedimentos extraordinários de resposta a situações excepcionais de procura.

### 3.3.2.1. Atrasos (AT)

Este indicador mede a qualidade do serviço no que se refere ao cumprimento dos horários programados e é realizada através da seguinte expressão:

$$AT = \frac{\sum_{viagem}^n \left[ \frac{Max(Atraso(part); Atraso(cheg)) + 2 * Max(Adianto(part); Adianto(cheg))}{Tempo\_programado\_de\_viagem\_entre\_terminus} \right]}{N.^o\_de\_viagens\_realizadas}$$

Nota:

Part = partida na segunda estação da linha comercial;

Cheg = chegada à penúltima estação da linha comercial;

Utiliza-se o valor absoluto do adiantamento para este cálculo (Valor sempre positivo);

As observações, sejam partidas ou chegadas, que se insiram dentro do intervalo [-60” ; + 120”] não são incluídas no somatório do numerador.

As observações que ultrapassem os limites do intervalo acima definido são consideradas na totalidade.

### 3.3.2.2. Dispersão do intervalo (DI)

Este indicador mede a qualidade do serviço no que se refere ao cumprimento dos intervalos de passagem programados.

O cálculo do indicador é realizado por viagem (apenas aplicado à Linha D) sendo os valores monitorizados em três estações e calculados através da seguinte expressão:

$$DI = \frac{\sum_{viagem}^n \sum_{estação}^3 \left| \frac{Intervalo\_observado_{viagem,estação} - Intervalo\_Teorico_{viagem,estação}}{Intervalo\_Teorico_{viagem,estação}} \right|}{3 * (n - 1)}$$

Em que:

Intervalo observado<sub>v,e</sub> – Diferença observada entre a hora de partida (expressa em hh:mm:ss) da viagem *v* e a da viagem *v-1* na estação *e*.

Intervalo teórico<sub>v,e</sub> – Diferença programada entre as horas de partida das viagens *v* e *v-1* na estação *e*.

*n* – número total de viagens.

No cálculo deste indicador são consideradas apenas as viagens completas (de terminus a terminus).

As estações de medição da Dispersão são Polo Universitário, D. João II e Trindade, ou outras a definir.

As viagens em que (*Intervalo\_observado* – *Intervalo\_Teorico*) se insira dentro do intervalo [-120” ; + 120”] não são incluídas no somatório do numerador.

As observações que ultrapassem os limites do intervalo acima definido, são consideradas na totalidade.

#### 4. BONIFICAÇÕES E PENALIDADES

Este ponto destina-se a regular as bonificações e penalidades referentes ao nível de serviço do Sistema, os quais serão apurados anualmente, até maio do ano seguinte a que dizem respeito.

	Indicador	Coeficiente	Calculo	(min)	Intervalo Neutro		(Max)
				Valor	Valor	Valor	Valor
CO	Cumprimento da Oferta	50%	Anual	0	0,900	0,990	1
AT	Atraso	40%	Anual	1	0,020	0,002	0
DI	Dispersão	10%	Anual	1	0,020	0,002	0

Existirá lugar a bonificação ou penalidade, sempre que os valores apurados de acordo com o supra exposto se encontrem fora do *intervalo neutro* determinado no quadro acima. Nas situações em que os indicadores se situem dentro do intervalo neutro acima apresentado, não haverá lugar a qualquer bonificação ou penalidade.

No caso do **Cumprimento da Oferta (CO)**, haverá lugar a bônus caso o seu valor seja superior a 0,990 e penalidade quando for inferior a 0,900.

No que respeita aos **Atrasos (AT)** e **Dispersão (DI)**, haverá lugar a bónus caso o seu valor seja inferior a 0,002 ou penalidade se for superior a 0,020.

A Bonificação ou Penalidade anual resulta do nível de desempenho anual, tem como máximo 50 mil euros e é calculado de acordo com a seguinte fórmula:

$$\text{Bonificação/Penalidade anual} = 50.000 \text{ €} \times \text{Desempenho}$$

O desempenho anual será determinado de acordo com a fórmula apresentada abaixo.

$$\text{Desempenho anual} = 50\% \times A + 40\% \times B + 10\% \times C$$

Onde,

$$A = \begin{cases} \text{Se } CO > 0,99 \text{ então } A = \frac{CO - 0,99}{1 - 0,99} \\ \text{Se } CO < 0,90 \text{ então } A = -\frac{0,9 - CO}{0,9}, \\ \text{se } 0,90 \leq CO \leq 0,99 \text{ então } A = 0 \end{cases}$$
$$B = \begin{cases} \text{Se } AT < 0,002 \text{ então } B = \frac{AT - 0,002}{0 - 0,002}, \\ \text{se } AT > 0,020 \text{ então } B = -\frac{0,02 - AT}{0,02 - 1}, \\ \text{se } 0,002 \leq AT \leq 0,020 \text{ então } B = 0 \end{cases}$$

CONTRATO DE SERVIÇO PÚBLICO – METRO DO PORTO  
ANEXO D - OFERTA

$$C = \begin{cases} \text{se } DI < 0,002 \text{ então } C = \frac{DI - 0,002}{0 - 0,002}, \\ \text{se } DI > 0,02 \text{ então } C = -\frac{0,02 - DI}{0,02 - 1}, \\ \text{se } 0,002 \leq DI \leq 0,02 \text{ então } C = 0. \end{cases}$$

**ANEXO E**  
**GRANDE MANUTENÇÃO**

## **1. INTRODUÇÃO**

A gestão da manutenção inclui todas as decisões sobre todos os níveis de manutenção, incluindo a substituição total ou parcial de partes do Sistema, as quais seguidamente caracterizamos em 3 grupos: manutenção de material circulante, manutenção de sistemas técnicos e manutenção de infraestruturas civis.

De entre as responsabilidades de manutenção da Metro do Porto, destaca-se a Grande Manutenção, pelas intervenções serem discretas no tempo e muitas vezes ocorrerem em momento incerto.

## **2. MANUTENÇÃO DE MATERIAL CIRCULANTE:**

As atividades de Grande Manutenção do material circulante, dos equipamentos embarcados e dos equipamentos e espaços oficiais envolvem:

- a) As atividades de substituição de cada um dos subsistemas integrantes dos veículos, no seu todo ou em parte, sempre que se verificar obsolescência tecnológica, isto é, quando determinado subsistema não alcançar as necessidades e/ou funcionalidades previstas, ou por descontinuidade de determinado componente ou equipamento, sempre que necessário para manter atualizados tecnologicamente, e em condições de operação em segurança, todos os veículos de material circulante concessionados.
- b) Os trabalhos acima expostos compreendem as frotas de veículos Eurotram e Tram Train e a todos os equipamentos embarcados nestas instaladas, nomeadamente:
  - a. Rádio de voz;
  - b. Rádio de dados;
  - c. ATP;
  - d. OBC (computador de bordo);
  - e. DRU (registador de ocorrências);
  - f. Contagem de Passageiros;

As atividades de Grande Manutenção correspondem a um conjunto de ações de manutenção de ciclo longo realizadas sobre vários equipamentos e sistemas dos veículos, dos quais se destacam:

- Caixa;
- Bogies;
- Motores;
- Caixas Redutoras;
- Sistema de Frenagem;
- Conversores de tração;
- Conversores auxiliares;
- Equipamento de Produção de Ar;
- Equipamento de Ar condicionado;
- Pantógrafo;
- Engate;

para que estes sejam reconicionados de forma a garantir a sua operacionalidade, fiabilidade e segurança.

O referido reconicionamento engloba ações que vão desde inspeções até à substituição parcial ou total de componentes, passando pela desmontagem, abertura, fecho e ensaio de validação desses componentes.

### **3. MANUTENÇÃO DE SISTEMAS TÉCNICOS**

#### **3.1. Organização da manutenção**

As atividades de manutenção dos sistemas técnicos envolvem:

- **Grande Manutenção** – Assumida diretamente pela Metro do Porto e contratada sempre que se justifique. Inclui a substituição de cada um dos sistemas técnicos incluídos no Sistema de Metro Ligeiro, no seu todo ou em parte, sempre que se verificar a respetiva Obsolescência Tecnológica, isto é quando determinado sistema não

puder ser adaptado a novas necessidades e/ou a sua funcionalidade esteja em causa por descontinuidade de determinado componente ou equipamento.

- **Manutenção Corrente, Preventiva, Preditiva e Corretiva** – A ser executada pelo operador privado, assumindo a Metro do Porto a responsabilidade pela gestão e fiscalização de todas as atividades concessionadas de manutenção do Sistema de Metro Ligeiro, nomeadamente dos sistemas técnicos.

### **3.2. Definição grande manutenção**

Atividades que visam substituir cada um dos sistemas técnicos incluídos no Sistema de Metro Ligeiro, no seu todo ou em parte, sempre que se verificar a respetiva Obsolescência Tecnológica, isto é quando determinado sistema não puder ser adaptado a novas necessidades e/ou a sua funcionalidade esteja em causa por descontinuidade de determinado componente ou equipamento.

### **3.3. Grande manutenção por sistema**

#### **Sistema de transmissão**

Atualização e renovação do Sistema de Transmissão implementado na 1ª fase de construção da Metro do Porto.

#### **Sistema de Videovigilância**

Atualização e renovação do Sistema de Videovigilância implementado na 1ª fase de construção da Metro do Porto.

#### **Sistema de Informação ao Público**

Atualização e renovação do Sistema de Informação ao Público implementado na 1ª fase de construção da Metro do Porto.

#### **Sistema de Rádio de Voz**

Substituição do Sistema de Rádio de Voz existente.

### **Sistema de Radio de Dados**

Substituição do Sistema de Rádio de Dados existente.

### **Scada**

Atualização e renovação parcial do Sistema Scada nomeadamente as URT da 1ª fase de construção da Metro do Porto.

### **PCC**

Substituição e renovação do PCC incluindo, entre outros, o videowall e os monitores dos postos de videovigilância.

### **Sinalização**

Veículos Eurotram e Tram Train

Substituição e atualização do Hardware e Firmware do sistema ATP (Automatic Train Protection), nomeadamente dos seus módulos vitais e de odometria.

Atualização e reformulação do Software com vista a otimização de funcionalidades, melhoria da informação de diagnóstico, incremento da performance e melhoria da disponibilidade do sistema.

### **Via (wayside)**

Substituição e atualização de Hardware e Firmware nos módulos vitais dos encravamentos eletrónicos e dos controladores de objeto.

Atualização do Software ILS (Interlocking Logic Software) dos encravamentos eletrónicos com novas funcionalidades, atualização das funções de segurança, eliminação de funções obsoletas, incremento da performance do sistema e resolução de anomalias detetadas em operação.

Atualização e substituição do hardware e software do sistema Central de Comando e Operação (PCC), incluindo servidores e estações de trabalho do sistema TMS (Traffic Management System).

Implementação de funções de segurança com sistema de sinalização em zonas não sinalizadas e/ou zonas sob medidas mitigadoras por procedimento operacional.

### **Semaforização**

Atualização do Software do Controlador Semafórico com novas funcionalidades, atualização das funções de segurança, eliminação de funções obsoletas, incremento da performance do sistema e resolução de anomalias detetadas em operação.

#### **Assessoria Técnica**

Assessoria técnica para os Sistemas de Sinalização, ATP e TMS

#### **Energia MT e BT**

Atualização e renovação do Sistema de Proteção, Comando e Controlo do Sistema de Alimentação em MT, SET's e Catenária de acordo com os requisitos, características e novas configurações da rede EDP. Esta atualização passa ainda pela revisão do sistema de intertripping entre subestações.

#### **Catenária**

Alterações da Catenária de forma a melhorar a funcionalidade da mesma.

#### **Elevadores e Escadas Mecânicas**

Substituição e renovação completa de alguns elevadores e escadas mecânicas, nomeadamente os equipamentos que têm atualmente mais utilização.

#### **Sistemas de Ventilação**

Substituição e renovação completa de alguns sistemas de ventilação e desenfumagem, nomeadamente os equipamentos que têm atualmente mais utilização.

#### **Sistemas de Bombagem**

Substituição e renovação completa de alguns sistemas de bombagem e desenfumagem, nomeadamente os equipamentos que têm atualmente mais utilização.

#### **Sistemas de Detecção de Incêndios**

Substituição e renovação completa de alguns sistemas de deteção de incêndio de forma a acomodar normas e regulamentos entretanto atualizados.

### **4. MANUTENÇÃO DE INFRAESTRUTURAS CIVIS**

Entende-se por Infraestruturas Civas a parte de instalações fixas do âmbito da construção civil que com os Sistemas Técnicos formam o conjunto de todas as infraestruturas físicas, técnicas e operacionais do Sistema de Metro Ligeiro, nomeadamente:

- a) plataforma, via ferroviária, pontes e viadutos, passagens superiores, inferiores e hidráulicas, taludes, muros, vedações, incluindo as respetivas drenagens e acabamentos, sistemas de rega, e demais obra civil;
- b) estações (à superfície ou subterrâneas) e os seus acessos, áreas públicas, locais técnicos ou salas para apoio operacional ou de manutenção, incluindo todo o tipo de acabamentos, mobiliário e sinalética informativa ou de encaminhamento, redes de águas e saneamento, coberturas, impermeabilizações e revestimentos e demais componentes civis;
- c) túneis e trincheiras, incluindo sua estrutura, impermeabilizações, drenagens, acabamentos e demais constituintes civis;
- d) todos os edifícios e suas infraestruturas para usos técnicos, oficinas para manutenção de material circulante, administrativos, operacionais ou de manutenção;
- e) todos os espaços usados para estacionamento ou inversão de veículos e suas infraestruturas;
- f) todos os edifícios do Sistema de Metro Ligeiro, tais como: edifícios de apoio, SET's, LSI (salas de equipamentos de Sinalização), salas de condutores, espaços comerciais, edifícios de antigas estações da CP;
- g) áreas ajardinadas e afins;
- h) todos os acessos e áreas complementares;
- i) parques de estacionamento;
- j) terrenos sobrantes e/ou complementares resultantes de expropriações totais e ou espaços para expansão da rede e acessos;
- k) terrenos, estações, obras-de-arte e demais infraestruturas das antigas linhas da Póvoa e de Guimarães, não afetos ao atual Sistema, incluindo a parte desativada da Linha de Guimarães (ISMAI –Trofa).

#### **4.1. Grande manutenção**

A Grande Manutenção das infraestruturas civis engloba, nomeadamente:

#### **Ponte Luiz I**

- Pintura e proteção anticorrosiva gerais;
- Renovação / substituição da estrutura da ponte;
- Substituição de aparelhos de apoio e juntas de dilatação;
- Manutenção do pavimento rodoviário (tabuleiro inferior).

#### **Pontes sobre o rio Ave e sobre o rio Leça**

- Pintura geral;
- Grandes reparações estruturais;
- Tratamentos de betão;
- Substituição de aparelhos de apoio.

#### **Viadutos Maia norte e Maia sul**

- Pintura e proteção anticorrosiva gerais;
- Reparções estruturais;
- Tratamentos de betão não pontuais;
- Substituição de aparelhos de apoio e juntas de dilatação.

#### **Obras de arte correntes (pi's, ps's) e outros viadutos**

- Pintura geral;
- Reparções estruturais;
- Tratamentos de betão;
- Substituição de aparelhos de apoio e juntas de dilatação.

#### **Túneis**

- Reparções estruturais.

#### **Plataforma e via**

- Substituição de carril por desgaste adveniente da utilização;
- Substituição/renovação de AD's e AMV's;
- Reparções estruturais;
- Melhoramentos e alterações de taludes, atravessamentos pedonais e rodoviários;

- Melhoramentos e alterações de atravessamento de outras especialidades.

**Estações e outros edifícios (incluindo abrigos das estações de superfície, set's e outros locais)**

Melhoramentos e alterações gerais, nomeadamente:

- Renovações de tectos, paredes e pavimentos;
- Pinturas (de toda a estação);
- Substituição generalizada de portas;
- Reparações estruturais.

Em termos gerais a Grande Manutenção engloba as seguintes grandes áreas de atividade correspondentes à especificidade das infraestruturas, estando organizada segundo os seguintes grandes grupos:

- A. Obras de Arte e Muros de Contenção;
- B. Estações, Edifícios e Áreas Complementares;
- C. Via e Plataforma;
- D. Túneis e Estruturas Subterrâneas;
- E. Sistemas de Drenagem.

Para cada grupo, identificam-se de seguida as principais intervenções previsíveis no âmbito da Grande Manutenção:

A. Obras de Arte e Muros de Contenção:

- Substituição de Aparelhos de Apoio e Juntas de Dilatação;
- Reparações ou Reforços Estruturais ou de Fundações;
- Substituições de ancoragens;
- Substituição de outros componentes, tais como guarda corpos;
- Pinturas Gerais.

B. Estações, Edifícios e Áreas Complementares:

- Reparações Estruturais;

- Reparação ou substituição de pavimentos;
- Reparação ou substituição de revestimentos em paredes e tetos;
- Pinturas Gerais;
- Reparações de coberturas, intervenção em infiltrações e em sistema de drenagem;
- Reparações e substituições de outros componentes, tais como caixilharias, mobiliários e equipamento.

C. Via e Plataforma:

- Substituição de carril por desgaste;
- Substituição de componentes de fixação e isolamento (palmilhas, *tirefonds*, guias, travessas, perfil isolante de encapsulamento, “pantufas”, ...);
- Reparação ou substituição de revestimentos, nomeadamente em atravessamentos;
- Renovação de balastro;
- Substituição de AMVs, ADs, ou seus componentes;
- Substituição de sinalização fixa;
- Estabilização de aterros ou taludes.

D. Túneis e Estruturas Subterrâneas:

- Pequenas Reparações Estruturais;
- Injeções de Caldas Cimentícias ou Químicas;
- Intervenção / Reparação do Sistema de Drenagem.

E. Sistemas de Drenagem:

- Encamisamentos e eventuais perfurações horizontais para instalação de infraestruturas sem abertura de vala;
- Substituição ou Renovação de Caleiras, Grelhas Transversais e Caixas de Visita;
- Renovação de coletores, caleiras e drenos.



MINISTÉRIOS DAS FINANÇAS E DA ECONOMIA

**ADITAMENTO AO CONTRATO DE SERVIÇO PÚBLICO**

**PRIMEIRO OUTORGANTE: ESTADO PORTUGUÊS**, neste ato representado por Sua Excelência a Secretária de Estado do Tesouro e por Sua Excelência o Secretário de Estado das Infraestruturas, Transportes e Comunicações, no uso das competências que lhes foram delegadas, respetivamente, nos termos do disposto no Despacho n.º 10191-A/2014, de Sua Excelência a Ministra de Estado e das Finanças, publicado no Diário da República, 2.ª série, n.º 151, de 7 de agosto de 2014, e no Despacho n.º 9737-B/2014, de Sua Excelência o Ministro da Economia, publicado no Diário da República, 2.ª série, n.º 143, de 28 de julho de 2014, adiante designado por **ESTADO**;

**E**

**SEGUNDO OUTORGANTE: METRO DO PORTO S.A.**, com sede na Avenida Fernão de Magalhães, 1862 – 7.º, 4350-158 Porto, pessoa coletiva n.º 503278602, neste ato representada pelo Presidente do Conselho de Administração, Senhor Dr. João Velez Carvalho e pelo Administrador Executivo, Senhor Dr. António José Lopes, adiante designada por **MP**;

Designadas conjuntamente por **PARTES**.

**CONSIDERANDO QUE:**

- A) No dia 8 de agosto de 2014, o Estado Português e a MP celebraram um contrato através do qual o ESTADO contratualizou com a MP a prestação do serviço de transporte público de passageiros por metro ligeiro na Área Metropolitana do Porto, nos termos ali definidos (doravante o “Contrato”);
- B) O Contrato prevê, na Cláusula Sexta, a sua entrada em vigor “no primeiro dia útil seguinte à data em que o ESTADO comunique por escrito à MP a obtenção do visto pelo Tribunal de Contas (...)” e a sua vigência até 31 de dezembro de 2024.



MINISTÉRIOS DAS FINANÇAS E DA ECONOMIA

- C) Por seu turno, o número 4 da mesma Cláusula Sexta salvaguarda a possibilidade de, transitoriamente para o ano de 2014, a fixação do montante da compensação devida pelo Serviço Público prestado pela MP ser feita “através de resolução do conselho de ministros, de acordo com o procedimento que tem vindo a ser estabelecido para este efeito”.
- D) A opção pela solução descrita teve em conta, por um lado, o facto de as indemnizações compensatórias a atribuir à MP relativamente ao ano de 2014 terem já sido definidas através da Resolução do Conselho de Ministros n.º 52/2014, de 29 de agosto, e, por outro lado, o facto de a não atribuição, pelo Estado a esta empresa, de indemnizações compensatórias conforme previsto no Contrato, ter por base um conjunto de pressupostos cuja concretização apenas ocorrerá a partir de 2015.
- E) No entanto, em face das observações apresentadas pelo Tribunal de Contas no âmbito do processo de fiscalização prévia relativo ao Contrato, e tendo em conta o acima exposto, considera-se agora adequado proceder à alteração do prazo de vigência do mesmo, que passa a compreender o período entre 1 de janeiro de 2015 e 31 de dezembro de 2024, com a inerente alteração da Cláusula Sexta do Contrato.
- F) Alteram-se ainda as Cláusulas Quarta e Décima-Quinta no sentido de esclarecer que, de acordo com os pressupostos sobre os quais assentou a celebração do Contrato e que são detalhados nos respetivos Anexos, não haverá lugar ao pagamento de compensação financeira por parte do ESTADO.
- G) Aproveita-se também o presente aditamento para detalhar, na Cláusula Vigésima do Contrato, os critérios de cálculo das penalizações a aplicar em caso de incumprimento por parte da MP do presente Contrato, os quais passam a estar definidos no novo Anexo F, bem como para acrescentar, na Cláusula Décima Primeira do Contrato, a regra de atualização tarifária anual à taxa da inflação.
- H) Com a criação do Anexo F, respeitante às penalizações, foi necessário reformular o Anexo D “Oferta”, expurgando do seu conteúdo a matéria relativa às penalizações.



## MINISTÉRIOS DAS FINANÇAS E DA ECONOMIA

- I) Por último, atendendo à existência, na presente data, de informação mais recente relativamente às projeções financeiras subjacentes ao Contrato, importa atualizar o Apêndice ao Anexo A relativo às Bases Financeiras.

É celebrado o presente Aditamento ao Contrato, o qual se rege pelas cláusulas seguintes:

### CLÁUSULA PRIMEIRA

A Cláusula Segunda do Contrato, sob a epígrafe “Documentos Integrantes”, passa a ter a seguinte redação:

“Fazem parte do presente Contrato os seguintes documentos, que nele se consideram integrados:

- ANEXO A – Bases financeiras;
- ANEXO B – Descrição da rede do Sistema da MP;
- ANEXO C – Tarifário e Bilhética;
- ANEXO D – Oferta;
- ANEXO E – Grande Manutenção;
- ANEXO F – Penalizações.”

### CLÁUSULA SEGUNDA

O número 1 da Cláusula Quarta do Contrato, sob a epígrafe “Finalidade”, passa a ter a seguinte redação:

“1. O presente Contrato tem como finalidade definir as condições de prestação, por parte da MP, do serviço de transporte público de passageiros por metro ligeiro na Área Metropolitana do Porto, bem como estabelecer que o cumprimento das obrigações de serviço público a que a MP está vinculada nesse contexto não será objeto de compensação financeira pelo serviço público por parte do ESTADO.”

### CLÁUSULA TERCEIRA

A Cláusula Sexta do Contrato, sob a epígrafe “Entrada em vigor e duração do Contrato”, passa a ter a seguinte redação:



## MINISTÉRIOS DAS FINANÇAS E DA ECONOMIA

“1. O presente Contrato entra em vigor no dia 1 de janeiro de 2015 e vigora até ao dia 31 de dezembro de 2024.”

### CLÁUSULA QUARTA

- 1) O número 3 da Cláusula Décima Primeira do Contrato, sob a epígrafe “Tarifário”, passa a ter a seguinte redação:

“3. As tarifas do Sistema a cobrar aos clientes, como contrapartida do serviço público de transporte, serão atualizadas anualmente de acordo com a taxa de inflação, estando a fixação e implementação das mesmas sujeita a pronúncia da AMTP, no respeito pela legislação vigente.”
- 2) O número 4 da Cláusula Décima Primeira do Contrato, sob a epígrafe “Tarifário”, é eliminado.

### CLÁUSULA QUINTA

A Cláusula Décima Quinta do Contrato, sob a epígrafe “Compensação financeira devida pelo cumprimento das obrigações de serviço público”, passa a ter a seguinte epígrafe e redação:

“(Regime de compensação financeira pelo cumprimento das obrigações de serviço público)

1. Pelo cumprimento pela MP das obrigações de serviço público objeto do presente Contrato, e considerando os pressupostos e critérios constantes do Apêndice ao ANEXO A, não haverá lugar ao pagamento de qualquer compensação financeira pelo ESTADO durante a vigência do Contrato.
2. Verificando-se uma alteração substancial aos pressupostos subjacentes ao presente Contrato, as partes comprometem-se a proceder à revisão dos termos constantes do Apêndice ao ANEXO A, com vista a estabelecer o montante da compensação pelo serviço público a pagar à MP, em conformidade com o previsto no Regulamento e no Decreto-Lei n.º 167/2008, de 26 de agosto, de acordo com os ditames da boa fé.”



MINISTÉRIOS DAS FINANÇAS E DA ECONOMIA

**CLÁUSULA SEXTA**

A Cláusula Décima-Nona do Contrato, sob a epígrafe “Indicadores de Qualidade da Oferta”, passa a ter a seguinte redação:

“Para efeitos do presente Contrato, devem ser considerados Indicadores de Qualidade da Oferta os fatores descritos no Anexo D”.

**CLÁUSULA SÉTIMA**

A Cláusula Vigésima do Contrato, sob a epígrafe “Penalizações por incumprimento contratual”, passa a ter a seguinte redação:

“A não realização, por parte da MP, de quaisquer obrigações resultantes do presente Contrato, implica a aplicação pelo ESTADO de uma penalização por incumprimento contratual, calculada de acordo com o estabelecido no ANEXO F.”

**CLÁUSULA OITAVA**

1. O Apêndice ao ANEXO A do Contrato, com o título “Bases financeiras”, é substituído pelo Anexo A ao presente Aditamento.
2. O Anexo D do Contrato, com o título “Oferta” é substituído pelo Anexo D ao presente Aditamento.
3. O Anexo F do Contrato, com o título “Penalizações” corresponde ao Anexo F ao presente Aditamento.

**CLÁUSULA NONA**

- 1) O presente acordo e seus anexos constituem o Aditamento ao Contrato, dele fazendo parte integrante para todos os efeitos legais e contratuais.
- 2) Todas as demais cláusulas e anexos do Contrato mantêm-se em vigor na sua redação inicial.

O presente Aditamento é feito em três exemplares, ficando um exemplar na posse do ESTADO e dois na posse da MP, um dos quais com a informação considerada confidencial eliminada.



MINISTÉRIOS DAS FINANÇAS E DA ECONOMIA

Lisboa, 10 de dezembro de 2014

**Pelo ESTADO PORTUGUÊS:**

Secretária de Estado do Tesouro

Isabel Castelo Branco

Secretário de Estado das Infraestruturas, Transportes e Comunicações

Sérgio Silva Monteiro

**Pela METRO DO PORTO, S.A.:**

João Velez Carvalho

António José Lopes

ANEXO A  
BASES FINANCEIRAS  
APÊNDICE

CS  
A

## ESTIMATIVAS PARA O CONTRATO DE SUBCONCESSÃO

1.1 – As estimativas elaboradas consideram os ganhos de eficiência e as receitas fora da exploração que se admite como razoável poderem ser obtidas por um operador privado. Nesta estimativa as receitas da bilhética do sistema de transportes da MP na Área Metropolitana do Porto são as suficientes para, no prazo de dez anos, remunerar o operador privado e suportar, nesse período, os custos operacionais da MP, devendo as receitas obtidas fora da exploração completar a recuperação dos custos do operador privado e a obtenção da sua justa margem de lucro.

1.2 - Embora na dependência da economicidade das propostas recebidas no contexto do procedimento concursal, pode estimar-se que, no período de 10 anos, a MP atingirá o equilíbrio operacional, não sendo necessária a atribuição de compensações financeiras à empresa, tendo em conta o horizonte temporal do Contrato.

1.3 - Os Instrumentos Previsionais de Gestão (IPGs) 2015, referência MP-1362623/14, de 02 de outubro de 2014, a aprovar em próxima Assembleia Geral, contêm as projeções financeiras para o período 2015-2019.

1.4 – As projeções constantes dos IPGs (a preços correntes, considerando 1% de inflação em 2015, 1,1% em 2016 e 1,5% de 2017 em diante) incorporam os ganhos de eficiência previstos no Plano de Reestruturação da Empresa. Na página 10 do referido Plano de Reestruturação pode ler-se:

*“Os efeitos da adequação das redes, da adequação da oferta, da optimização da manutenção, dos planos de investimento e da alienação de activos e da reestruturação financeira desenvolvidos na proposta de orçamento, somados à reestruturação dos serviços e ao redimensionamento do efectivo atrás descritos consubstanciam-se no orçamento plurianual que agora se apresenta em documento autónomo.”*

CONTRATO DE SERVIÇO PÚBLICO – METRO DO PORTO  
ANEXO A – BASES FINANCEIRAS, APÊNDICE

1.5 – As projecções em causa são as apresentadas no Quadro 1.

	(milhares de euros)				
CUSTOS TOTAIS	2015 (proj)	2016 (proj)	2017 (proj)	2018 (proj)	2019 (proj)
<b>GASTOS</b>					
Operador SML	35,875	36,771	37,696	38,646	38,863
Funicular	641	654	667	680	690
Comissões TIP	1,855	954	981	1,009	1,025
Conservação e Reparação	3,505	8,624	7,113	5,233	5,686
Vigilância e Segurança	855	0	0	0	0
Pessoal	2,130	1,313	1,315	1,316	1,358
Outras despesas Correntes (classe 62)	2,774	2,516	2,329	2,358	2,394
<b>Subtotal</b>	<b>47,635</b>	<b>50,832</b>	<b>50,101</b>	<b>49,243</b>	<b>49,916</b>
<b>RENDIMENTOS</b>					
Contrato Serviço Público	43,618	45,639	47,299	49,020	49,765
Funicular	489	509	530	551	559
<b>Subtotal</b>	<b>44,108</b>	<b>46,148</b>	<b>47,829</b>	<b>49,571</b>	<b>50,324</b>
<b>EBITDA</b>	<b>-3,527</b>	<b>-4,684</b>	<b>-2,272</b>	<b>328</b>	<b>408</b>

Quadro 1 – Projecções (IPG 2015-2019, MP-1362623/14)

1.6 – Para efeitos do presente contrato de serviço público assume-se agora a introdução de diversas otimizações adicionais, nomeadamente::

- Redução de 50% dos custos da bilhética TIP a partir do exercício de 2015 inclusive;
- Otimização suplementar dos custos com pessoal a partir de 2016 inclusive;
- Redução de 30% despesa com vigilância e segurança (marginal e suplementar à que fica a cargo do operador) em 2015 e eliminação dessa despesa;

1.7 – Considera-se também já o impacto da introdução de três efeitos externos, nomeadamente:

- o da disponibilização das instalações de Guifões livres de compromissos com a Empresa de Manutenção de Equipamento Ferroviário, S.A. (EMEF), permitindo reduzir os custos de manutenção a suportar pelo operador privado;
- o da gestão privada da publicidade, espaços comerciais e transportes alternativos, que deverá ter como efeito o aumento das receitas destas actividades;

Handwritten marks and signatures in the bottom right corner, including a blue checkmark, a circled 'B', and a signature.

CONTRATO DE SERVIÇO PÚBLICO – METRO DO PORTO  
ANEXO A – BASES FINANCEIRAS, APÊNDICE

- a partir de 2015, o efeito que a entrada em serviço de diversos interfaces terá na receita de transporte de passageiros da MP.

1.8 – Assume-se que a retribuição do operador privado se baseia em 3,431€ por veículo.km e 30% da receita tarifária bruta de comissões TIP (excepto em 2015, onde é líquida).

1.9 – Assume-se a optimização da manutenção da frota EuroTram, ao longo do horizonte contratual.

1.10 – Nas projecções apresentadas não são considerados os custos com a manutenção das infraestruturas, que devem ser regulados fora do perímetro deste contrato de serviço público.

1.11 – Também não são considerados nem os custos nem os proveitos da operação do funicular do Guindais, que também devem ser regulados fora do perímetro deste contrato de serviço público.

1.12 – Da combinação do referido nos pontos 1.6 a 1.11, resultam as projecções constantes do Quadro 2 (valores em milhares de euros).

  
  
B

CONTRATO DE SERVIÇO PÚBLICO – METRO DO PORTO

ANEXO A – BASES FINANCEIRAS, APÊNDICE

(milhares de euros)

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
<b>RENDIMENTOS</b>										
Receita SML	42,803	44,788	46,394	48,055	48,786	48,817	49,560	50,314	51,079	51,856
Proveitos suplementares	724	759	811	869	882	895	908	922	936	950
Coimas	91	92	94	96	98	99	101	102	104	105
<b>SUBTOTAL RENDIMENTOS</b>	<b>43,618</b>	<b>45,639</b>	<b>47,299</b>	<b>49,020</b>	<b>49,765</b>	<b>49,811</b>	<b>50,569</b>	<b>51,338</b>	<b>52,119</b>	<b>52,911</b>
<b>GASTOS</b>										
Operador	35,875	37,056	37,989	38,947	39,168	39,406	40,002	40,608	41,222	41,845
Comissões TIP - contrato serviço público	1,846	1,899	1,953	2,009	2,039	1,919	1,951	1,982	2,014	2,046
Conservação e Reparação	1,332	7,669	5,007	7,891	1,795	1,608	2,183	1,086	370	240
Vigilância e Segurança	855	1,235	1,253	1,272	1,291	1,310	1,330	1,350	1,370	1,391
Custos com Pessoal (líquidos de rescisões)	2,130	2,160	2,161	2,162	2,163	2,195	2,228	2,262	2,295	2,330
Outras despesas Correntes (Classe 62)	2,774	2,516	2,329	2,358	2,394	2,330	2,366	2,403	2,441	2,479
<b>SUBTOTAL GASTOS</b>	<b>44,812</b>	<b>52,534</b>	<b>50,692</b>	<b>54,639</b>	<b>48,850</b>	<b>48,769</b>	<b>50,060</b>	<b>49,690</b>	<b>49,712</b>	<b>50,331</b>
<b>EBITDA</b>	<b>-1,194</b>	<b>-6,895</b>	<b>-3,393</b>	<b>-5,619</b>	<b>915</b>	<b>1,043</b>	<b>509</b>	<b>1,648</b>	<b>2,406</b>	<b>2,579</b>
<b>CORREÇÕES</b>										
Proveitos suplementares		-759	-811	-869	-882	-895	-908	-922	-936	-950
Redução 50% custos TIP a partir de 2016	923	949	976	1,004	1,019	1,035	1,050	1,066	1,082	1,098
Custos com pessoal a transferir	946	946	946	946	946	946	946	946	946	946
Redução dos custos com Vigilância e Segurança		370	376	382	387	387	387	387	387	387
<b>SUBTOTAL CORREÇÕES</b>	<b>1,870</b>	<b>1,508</b>	<b>1,488</b>	<b>1,464</b>	<b>1,471</b>	<b>1,473</b>	<b>1,476</b>	<b>1,478</b>	<b>1,480</b>	<b>1,482</b>
<b>EBITDA CORRIGIDO</b>	<b>676</b>	<b>-5,388</b>	<b>-1,905</b>	<b>-4,156</b>	<b>2,387</b>	<b>2,516</b>	<b>1,985</b>	<b>3,126</b>	<b>3,886</b>	<b>4,061</b>
<b>VALOR ATUAL DO EBITDA A 6,08%</b>	<b>2,312</b>									

Quadro 2 – Projeções 2015-2024

CONTRATO DE SERVIÇO PÚBLICO – METRO DO PORTO  
ANEXO A – BASES FINANCEIRAS, APÊNDICE

1.13 – O Valor Atual Líquido (VAL) do EBITDA corrigido, resultante das atividades abrangidas pelo presente contrato, no período 2015-2024, é de 2,3 milhões € (considerando uma taxa de desconto de 6,08%), não havendo assim lugar à atribuição de compensações financeiras pelo cumprimento das obrigações de serviço público reguladas pelo presente Contrato.

1.14 - O MP irá procurar distribuir uniformemente, ao longo do período de vigência do presente Contrato, os encargos relativos à rubrica de “Conservação e Reparação” (conforme discriminadas no Quadro 2), de modo a promover o equilíbrio operacional em cada ano de vigência do Contrato e assegurar o VAL indicado no número anterior.



ANEXO D  
OFERTA

7.  
Jug  
3  
A

## 1. SISTEMA DE METRO LIGEIRO

### 1.1 Oferta Inicial

Para os anos de 2014, a partir de Setembro e para 2015, a Metro do Porto deverá assegurar a oferta resultante da aplicação dos seguintes mapas de frequência de Inverno e de Verão, todos os dias do ano, entre as 6.00 horas e a 01.00 horas.

Essa mesma oferta deverá ser materializada num Plano de Operação a desenvolver pela subconcessionária, que define a utilização dos recursos, humanos e materiais, necessários à produção do serviço, sendo documentado num dossiê composto pelo menos pelos seguintes itens:

- i. Horários de passagem de veículos nas estações;
- ii. Gráficos de viatura;
- iii. Gráficos de circulação;
- iv. Escalas de serviço de Agentes de Condução, Reguladores, Agentes do PCI, Agentes de Estação e demais pessoal com funções de terreno da Direção de Operação;
- v. Rotação de serviços;
- vi. Outputs de resumo – nº de viagens e quilómetros por tipo de dia, linha, tipo de frota e de composição, projeção quilométrica para o período a que se refere o plano de operação, incluindo o apuramento do número de veículos-km em composições simples e duplas por frota e por mês de calendário.



CONTRATO DE SERVIÇO PÚBLICO – METRO DO PORTO  
ANEXO D - OFERTA

		Horas																									
		6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24							
		a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a							
		7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	1							
Linha A	Serviço	Linha Matosinhos																		veic/hora/sentido						Tipo	Composição
Útil	0	3	3	3	0	0	0	0	0	0	3	3	3	3	0	0	0	0	0			Duplo					
	4	3	3	3	6	6	6	6	6	6	3	3	3	3	4	4	4	4	4			Simple					
Sábado	4	4	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	4	4	4	4	4			Simple					
Domingo	4	4	4	4	4	4	4	6	6	6	6	6	6	6	4	4	4	4	4			Simple					
Linha B	Serviço Regular																		veic/hora/sentido						Tipo	Composição	
Útil	0	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	0	0	0	0	0			Duplo					
	2	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	2	2	2	2	2			Simple					
Sábado	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			Simple					
Domingo	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			Simple					
Linha B	Serviço Expresso																		veic/hora/sentido						Tipo	Composição	
Útil	0	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	0	0	0	0	0			Duplo					
	1	1	1	0	2	2	2	2	2	2	2	0	0	0	2	0	0	0	0			Simple					
Sábado	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0			Simple					
Domingo	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0			Simple					
Linha C																			veic/hora/sentido						Tipo	Composição	
Útil	2	6	6	6	0	0	0	0	0	0	6	6	6	6	0	0	0	0	0			Duplo					
	0	0	0	0	4	4	4	4	4	4	0	0	0	0	3	2	2	2	2			Simple					
Sábado	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	2	2	2	2	2	2			Simple					
Domingo	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			Simple					
Linha D																			veic/hora/sentido						Tipo	Composição	
Útil	6	10	11	11	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	8	0	0	0	0			Duplo					
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	4	4	4			Simple					
Sábado	4	6	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	6	4	4	4	4			Simple					
Domingo	4	4	4	4	4	4	4	6	6	6	6	6	6	6	4	4	4	4	4			Simple					
Linha E																			veic/hora/sentido						Tipo	Composição	
Útil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			Duplo					
	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2			Simple					
Sábado	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			Simple					
Domingo	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			Simple					
Linha F																			veic/hora/sentido						Tipo	Composição	
Útil	0	3	3	3	0	0	0	0	0	0	3	3	3	3	0	0	0	0	0			Duplo					
	2	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	2	2	2	2			Simple					
Sábado	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2			Simple					
Domingo	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2			Simple					

Figura 1 - Frequências de Inverno

CONTRATO DE SERVIÇO PÚBLICO – METRO DO PORTO  
ANEXO D - OFERTA

		Horas																																					
		6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24																			
		a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	1
Linha A		veic/hora/sentido																								Tipo Composição													
Útil	Serviço	0	3	3	3	0	0	0	0	0	0	3	3	3	3	0	0	0	0	0	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	Duplo	
	Linha Matosinhos	4	3	3	3	6	6	6	6	6	6	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	Simples		
Sábado	Serviço	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	3	3	0	0	0	0	0	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	Duplo	
	Linha Matosinhos	4	4	6	6	6	6	6	6	6	6	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	Simples		
Domingo	Serviço	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	3	3	0	0	0	0	0	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	Duplo	
	Linha Matosinhos	4	4	4	4	4	4	4	4	6	6	6	6	6	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	Simples	
Linha B		veic/hora/sentido																								Tipo Composição													
Útil	Serviço Regular	0	2	2	1	0	0	0	0	0	0	1	2	2	1	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	2	1	0	0	1	2	2	2	2	2	2	2	Duplo	
	Sábados	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	Simples	
Domingo	Serviço Regular	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	Simples	
	Serviço Regular	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	Simples	
Linha B		veic/hora/sentido																								Tipo Composição													
Útil	Serviço EXPRESSO	0	2	2	1	0	0	0	0	0	0	2	2	1	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	Duplo		
	Sábados	0	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	Simples
Domingo	Serviço EXPRESSO	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Simples
	Serviço EXPRESSO	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Simples
Linha C		veic/hora/sentido																								Tipo Composição													
Útil	Serviço	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Duplo	
	Sábados	2	6	6	6	4	4	4	4	4	4	6	6	6	6	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	Simples	
Domingo	Serviço	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	Simples	
	Serviço	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	Simples	
Linha D		veic/hora/sentido																								Tipo Composição													
Útil	Serviço	6	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	0	0	0	0	0	0	6	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	Duplo	
	Sábados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	Simples	
Domingo	Serviço	4	6	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	Simples	
	Serviço	4	4	4	4	4	4	4	4	6	6	6	6	6	6	6	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	Simples
Linha E		veic/hora/sentido																								Tipo Composição													
Útil	Serviço	0	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	0	0	0	0	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	Duplo	
	Sábados	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	Simples	
Domingo	Serviço	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	Simples	
	Serviço	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	Simples
Linha F		veic/hora/sentido																								Tipo Composição													
Útil	Serviço	0	3	3	3	0	0	0	0	0	0	3	3	3	3	0	0	0	0	0	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	Duplo	
	Sábados	2	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	Simples	
Domingo	Serviço	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	Simples	
	Serviço	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	Simples	

Figura 2 - Frequências de Verão

*Handwritten signature and initials:*  
J44  
B  
A

		Horas						
		1	2	3	4	5		
		a	a	a	a	a		
		2	3	4	5	6		
Linha A							Tipo	
							Composição	
Sábado	3	3	3	3	3	3	Simple	
Domingo	3	3	3	3	3	3	Simple	
Linha D								
Sábado	3	3	3	3	3	3	Simple	
Domingo	3	3	3	3	3	3	Simple	

Figura 3 - Frequências de Reforço de Serviço Noturno – Maio a Outubro

## 1.2 Política a seguir

Ao nível da oferta deverão ser seguidos, sempre que aplicáveis, os princípios plasmados na norma NP 4475 de 2008, Transporte Público de Passageiros – Rede de Metro. Destacam-se os seguintes aspetos:

### Horário de funcionamento

O horário de funcionamento da rede deve estar ajustado à procura, potencial e verificada, garantindo um período de operação tão alargado quanto possível.

### Frequência comercial

A frequência comercial deverá ser ajustada à procura potencial e verificada. As datas de aplicação dos mapas de frequência de Inverno e de verão são definidas anualmente pela Metro do Porto; como referência, as frequências de verão aplicam-se durante cerca de 8 semanas, centradas no mês de agosto de cada ano, e as frequências de inverno na restante parte do ano.

### Cumprimento do horário

Na preparação e execução do serviço, o horário de passagem deverá estar de acordo com o comunicado aos Clientes; como referência, o atraso tolerado é de 1 minuto.

### Utilização da lotação

O nível de oferta deverá ser tal que um Cliente, em qualquer paragem, deverá sempre encontrar lugar (sentado ou em pé) no veículo pretendido, dentro das condições de lotação definidas.

**Serviços complementares, de substituição e flexíveis**

Sempre que os níveis de procura o justifiquem, a MP poderá realizar serviços de transporte de passageiros complementares, de substituição ou flexíveis, nos termos da legislação em vigor.

**Serviços afluentes**

Sempre que os níveis de procura o justifiquem, a MP poderá realizar serviços públicos de transporte de passageiros afluentes, por forma a melhorar a cobertura e níveis de serviço público de transporte de passageiros à disposição das populações, bem como o fomento da procura, nos termos da legislação em vigor.



## 2. TRANSPORTES ALTERNATIVOS

### 2.1. Oferta inicial

Para os anos de 2014 e 2015, a Metro do Porto deverá assegurar a oferta resultante da aplicação dos seguintes mapas de regulação das partidas dos terminos, todos os dias do ano, com paragem nas estações de Trofa – estação, Trofa-centro, Bougado, Serra, Muro, Castelo/Ismai.

Partidas - Trofa			Partidas - ISMAI		
Dias uteis	Sábados	Domingos Feriados	Dias uteis	Sábados	Domingos Feriados
5:56			6:42		
6:40			7:11	7:41	
7:22	6:57		8:02	8:41	
8:00	8:02		8:41		
8:40			9:20	9:32	9:41
9:22	9:02	9:00	10:02		
9:52	10:21		10:38	11:02	
11:22		11:30	12:05		12:11
12:52	12:52	12:57	13:36	13:32	13:41
14:22	14:22	14:27	15:08	15:02	15:11
15:42			16:36		
17:03	16:52	16:57	17:38	17:32	17:41
17:40			18:20		
18:21	18:22	18:27	18:59	19:17	19:11
18:58			19:38		
19:32			20:20		
20:04			20:40		

Figura 4 – Horário das partidas nos Terminos

## 2.2. Política a seguir

Os transportes alternativos asseguram, em modo rodoviário, a ligação entre a estação do ISMAI e o interface da Trofa, em substituição do serviço da antiga linha da Trofa.

### Horário de funcionamento

O horário de funcionamento deve estar ajustado à procura, potencial e verificada, e ser ajustado à oferta do Sistema na linha C.

### Frequência comercial

A frequência comercial deverá ser ajustada à procura potencial e verificada.

### Cumprimento do horário

Na preparação e execução do serviço, o horário deverá estar de acordo com o comunicado aos Clientes; como referência, o atraso tolerado é de 1 minuto.

### Utilização da lotação

O nível de oferta deverá ser tal que um Cliente, em qualquer paragem, deverá sempre encontrar lugar sentado no veículo pretendido, dentro das condições de lotação definidas.



### 3. INDICADORES

Os Indicadores que serão utilizados para avaliar o desempenho do serviço prestado no Sistema relativamente à Operação e Manutenção, são os seguintes:

#### 3.1. Sistema

O desempenho dos serviços prestados será avaliado em 3 parâmetros distintos,

#	ID	Designação do Indicador
1	Co	Cumprimento da Oferta Programada
2	AT	Pontualidade / Atrasos
3	DI	Pontualidade / Dispersão do Intervalo

Os dados para o cálculo dos indicadores serão provenientes das bases de dados dos vários sistemas de recolha automática de eventos.

#### 3.2. Exclusões

Para o cálculo dos vários Indicadores não serão consideradas as seguintes situações:

- a) Falhas ou incumprimentos provocados por causas de “força maior”;
- b) Factos imputáveis a terceiros e situações, imprevisíveis ou inevitáveis, cujos efeitos se produzam independentemente da vontade ou das circunstâncias pessoais da MP, designadamente, indicações de forças da autoridade e/ou de proteção civil, interrupções não induzidas pelo sistema (como, por exemplo, perda de fornecimento de energia elétrica em mais do que um ponto de ligação à EDP, em simultâneo), fogo e greves;
- c) Acidentes rodoviários;
- d) Avarias ocorridas em período em que não é efetuada a exploração comercial do Sistema;

- e) Efeito negativo e não evitável, com um custo/risco aceitável, na operação de intervenções de Grande Manutenção.

### 3.3. Fórmulas de cálculo

#### 3.3.1. Cumprimento da oferta (CO)

Este indicador representa o rácio entre os quilómetros comerciais realizados e os programados, de acordo com o Plano de Operação em vigor.

$$CO = \frac{\text{Quilómetros Realizados}}{\text{Quilómetros Programados}}$$

Em que:

**Quilómetros Realizados** - Total de quilómetros realizados com serviço de passageiros em operação comercial, definidos no Plano de Operação.

Serão exceções as viagens realizadas durante modos degradados provocados por causas externas definidas como exclusões neste documento.

**Quilómetros Programados** - Total de quilómetros comerciais previstos no Plano de Operação.

#### 3.3.2. Pontualidade

Avaliar-se-á através do grau de cumprimento do horário (Atrasos) nas linhas A, B, C, E e F, e pelos intervalos de passagem em estações (Dispersão do intervalo) na linha D.

O tempo de atraso será medido, para cada composição, como a diferença entre a hora programada e a hora real de partida / chegada nos terminus, registada através dos sistemas de controlo e seguimento de tráfego do Posto de Comando Central (PCC).

A avaliação da dispersão do intervalo será feita por extrato horário em três estações (a definir) da Linha D (em ambos os sentidos) e serão utilizados os registos do sistema de controlo e seguimento de circulações do PCC.



Constituem exceção às regras definidas para a pontualidade e regularidade todas as situações de avanços e de atrasos com origem em procedimentos extraordinários de resposta a situações excepcionais de procura.

### 3.3.2.1. Atrasos (AT)

Este indicador mede a qualidade do serviço no que se refere ao cumprimento dos horários programados e é realizada através da seguinte expressão:

$$AT = \frac{\sum_{viagem}^n \left[ \frac{Max(Atraso(part); Atraso(cheg)) + 2 * Max(Adianto(part); Adianto(cheg))}{Tempo\_programado\_de\_viagem\_entre\_terminus} \right]}{N.^{\circ}\_de\_viagens\_realizadas}$$

Nota:

Part = partida na segunda estação da linha comercial;

Cheg = chegada à penúltima estação da linha comercial;

Utiliza-se o valor absoluto do adiantamento para este cálculo (Valor sempre positivo);

As observações, sejam partidas ou chegadas, que se insiram dentro do intervalo [-60” ; + 120”] não são incluídas no somatório do numerador.

As observações que ultrapassem os limites do intervalo acima definido são consideradas na totalidade.

### 3.3.2.2. Dispersão do intervalo (DI)

Este indicador mede a qualidade do serviço no que se refere ao cumprimento dos intervalos de passagem programados.

O cálculo do indicador é realizado por viagem (apenas aplicado à Linha D) sendo os valores monitorizados em três estações e calculados através da seguinte expressão:

$$DI = \frac{\sum_{viagem:2\ estac\tilde{o}es}^n \sum_{\alpha:1}^3 \left| \frac{Intervalo\_observado_{viagem,estac\tilde{o}e} - Intervalo\_Teorico_{viagem,estac\tilde{o}e}}{Intervalo\_Teorico_{viagem,estac\tilde{o}e}} \right|}{3 * (n - 1)}$$

Em que:

Intervalo observado<sub>v,e</sub> – Diferença observada entre a hora de partida (expressa em hh:mm:ss) da viagem *v* e a da viagem *v-1* na estação *e*.

Intervalo teórico<sub>v,e</sub> – Diferença programada entre as horas de partida das viagens  $v$  e  $v-1$  na estação  $e$ .

$n$  – número total de viagens.

No cálculo deste indicador são consideradas apenas as viagens completas (de terminus a terminus).

As estações de medição da Dispersão são Polo Universitário, D. João II e Trindade, ou outras a definir.

As viagens em que ( $Intervalo\_observado - Intervalo\_Teorico$ ) se insira dentro do intervalo  $[-120'' ; + 120'']$  não são incluídas no somatório do numerador.

As observações que ultrapassem os limites do intervalo acima definido, são consideradas na totalidade.



**ANEXO F**  
**PENALIDADES**

1.  
Jepi.  
B  
D

#### 4. PENALIDADES

Este anexo destina-se a regular as penalidades referentes ao nível de serviço do Sistema, as quais serão apuradas anualmente, até maio do ano seguinte a que dizem respeito.

	Indicador	Coeficiente	Calculo	(min)	Intervalo Neutro		(Max)
				Valor	Valor	Valor	Valor
CO	Cumprimento da Oferta	50%	Anual	0	0,900	0,990	1
AT	Atraso	40%	Anual	1	0,020	0,002	0
DI	Dispersão	10%	Anual	1	0,020	0,002	0

Existirá lugar a penalidade, sempre que os valores apurados de acordo com o supra exposto se encontrem abaixo do *intervalo neutro* determinado no quadro acima. Nas situações em que os indicadores se situem dentro do intervalo neutro acima apresentado, não haverá lugar a qualquer penalidade.

No caso do **Cumprimento da Oferta (CO)**, haverá lugar a penalidade quando o seu valor for inferior a 0,900.

No que respeita aos **Atrasos (AT)** e **Dispersão (DI)**, haverá lugar a penalidade caso o seu valor seja superior a 0,020.

A Penalidade anual resulta do nível de desempenho anual, tem como máximo 50 mil euros e é calculada de acordo com a seguinte fórmula:

$$\text{Penalidade anual} = 50.000 \text{ €} \times \text{Desempenho}$$

O desempenho anual será determinado de acordo com a fórmula apresentada abaixo.

$$\text{Desempenho anual} = 50\% \times A + 40\% \times B + 10\% \times C$$

CONTRATO DE SERVIÇO PÚBLICO – METRO DO PORTO  
ANEXO F - PENALIDADES

Onde,

$$A = \begin{cases} \text{Se } CO < 0,90 \text{ então } A = - \frac{0,9 - CO}{0,9}, \\ \\ \text{se } CO \geq 0,90 \text{ então } A = 0 \end{cases}$$

$$B = \begin{cases} \text{se } AT > 0,020 \text{ então } B = - \frac{0,02 - AT}{0,02 - 1}, \\ \\ \text{se } AT \leq 0,020 \text{ então } B = 0 \end{cases}$$

$$C = \begin{cases} \text{se } DI > 0,02 \text{ então } C = - \frac{0,02 - DI}{0,02 - 1}, \\ \\ \text{se } DI \leq 0,02 \text{ então } C = 0 \end{cases}$$

