



COMPANHIA PAULISTA DE  
TRENS METROPOLITANOS 130

PALC n.º 2005/020

Telma Ricardo da Silva  
Pront. n.º 092.254-4

**CONVÊNIO DE INTEGRAÇÃO OPERACIONAL E TARIFÁRIA, POR MEIO DA UTILIZAÇÃO DE SISTEMA DE BILHETAGEM ELETRÔNICA COM CARTÃO INTELIGENTE COM CIRCUITO INTEGRADO SEM CONTATO (CONTACTLESS SMART CARD), ENTRE OS SISTEMAS DE TRANSPORTE COLETIVO MUNICIPAL SOB GESTÃO DA SÃO PAULO TRANSPORTE S.A. – SPTRANS E OS SISTEMAS DE TRANSPORTE COLETIVO DA COMPANHIA DO METROPOLITANO DE SÃO PAULO – METRÔ E DA COMPANHIA PAULISTA DE TRENS METROPOLITANOS – CPTM.**

Pelo presente instrumento particular, e na melhor forma de direito, a SÃO PAULO TRANSPORTE S. A., sociedade de economia mista, com sede nesta Capital à Rua Barão de Itapetininga nº 18 – Centro – São Paulo - SP, devidamente cadastrada no C.N.P.J sob o número 60.498.417/0001-58, e Inscrição Estadual nº 105.893.166.118, neste ato representada por seus Diretores ao final nomeados e qualificados que subscrevem o presente documento, de conformidade com seu Estatuto Social, doravante denominada SPTRANS; a COMPANHIA DO METROPOLITANO DE SÃO PAULO – METRÔ, com sede nesta Capital à Rua Augusta nº 1626, devidamente cadastrada no C.N.P.J. sob o número 62.070.362/0001-06, e Inscrição Estadual nº 104.978.186.113, neste ato representada por seus Diretores ao final nomeados e qualificados, que igualmente o subscrevem, de conformidade com seu Estatuto Social, doravante denominada simplesmente METRÔ, e a COMPANHIA PAULISTA DE TRENS METROPOLITANOS, com sede nesta Capital à Rua Boa Vista nº 185 – 9º andar – Bloco A, devidamente cadastrada no C.N.P.J sob o número 71.832.679/0001-23, e Inscrição Estadual nº 113.898.614.110, neste ato representada por seus Diretores ao final nomeados e qualificados, que igualmente o subscrevem, de conformidade com seu Estatuto Social, doravante denominada simplesmente CPTM, e como anuentes a Secretaria Municipal de Transportes – SMT e a Secretaria de Estado dos Transportes Metropolitanos – STM, têm entre si justo e acertado o presente Convênio.

**ANTECEDENTES**

O Sistema de Bilhetagem Eletrônica, concebido pela Prefeitura do Município de São Paulo, está integralmente implantado. Sua operação abrange toda a frota de aproximadamente 14.000 veículos (ônibus), dos subsistemas estrutural e local que compõem o Sistema de Transporte Coletivo Urbano de Passageiros da Cidade de São Paulo, criado pela Lei n.º 13.241, de 12 de dezembro de 2001, gerenciado pela SPTRANS, doravante denominado Sistema de Transporte Coletivo Municipal.

*[Handwritten signatures and stamps]*

GERENCIA JARECA  
CPTM

GERENCIA GERAL  
SPTRANS  
DG/GLC



Folha n.º	131
PALC n.º	20051020
Telma Ricardo da Silva	
Pront. n.º 092.254-4	

## CONSIDERANDO

Que a Lei Orgânica e o Plano Diretor Estratégico do Município de São Paulo prevêem a integração do Sistema de Transporte Municipal ao Sistema Metropolitano;

Que a implantação do Sistema de Bilhetagem Eletrônica, ora denominado SBE, exigiu o desenvolvimento das ferramentas que possibilitaram a substituição de passes de papel e de pagamento em dinheiro, ainda que de forma parcial, pelos créditos eletrônicos armazenados em cartões inteligentes, representando requalificação tecnológica das funções de comercialização e de controle das receitas tarifárias de transporte no sistema de transporte coletivo municipal;

Que as citadas ferramentas controlam um volume diário de 8 (oito) milhões de viagens e 140 mil transações ao dia de recarga de cartões;

Que o projeto desenvolvido prevê futuras agregações de outros modos de transporte, particularmente aqueles cujos passageiros se transferem de/para o Sistema de Transporte Coletivo Municipal, com vistas a sua aplicação em integrações operacionais e tarifárias a outros sistemas de transporte público de passageiros, como os operados pelo METRÔ e pela CPTM;

Que as ferramentas desenvolvidas atendem a maioria dos requisitos básicos para viabilizar a plena consecução da agregação e da integração mencionadas, demandando somente algumas modificações e adequações, como a implantação de validadores eletrônicos em bloqueios e equipamentos de comunicação e transmissão de dados nas estações do METRÔ e da CPTM, e ajustes em softwares;

Que a SPTRANS mantém com METRÔ e CPTM convênios de integração física, operacional e tarifária baseados na tecnologia de bilhetes magnéticos Edmonson usados pelos sistemas sobre trilhos;

Que é conveniente a requalificação tecnológica dessa integração, que beneficiará 1,1 milhão de passageiros diários que se utilizam dela, além dos demais 2 milhões de passageiros diários desses serviços, que terão à disposição um novo meio de pagamento, mais seguro e mais prático;

Que é conveniente o uso compartilhado da infra-estrutura construída para a bilhetagem eletrônica, por todos aqueles modos de transporte acima mencionados, pela possibilidade de potenciais reduções de custos unitários pelo aumento da quantidade de usuários e transações processadas pelo Sistema ao abranger os usuários daqueles modos;





Folha n.º ..... 132 .....  
PALC n.º ..... 20051020 .....  
Teima Ricardo da Silva  
Pront. n.º 092.254-4

Que existem validadores eletrônicos de propriedade do Município, atualmente utilizados por empresa operadora, que serão disponibilizados em breve para, após sofrerem adaptações, serem acoplados aos bloqueios do METRÔ e da CPTM, habilitando-os para aceitar, além dos bilhetes magnéticos, também os cartões inteligentes, o que representa uma solução economicamente vantajosa em relação à aquisição de novos equipamentos;

Resolvem promover a implantação da integração operacional e tarifária, por meio do presente Convênio, pautado em análises, estudos e estratégias desenvolvidas na Nota Técnica emitida pelos signatários desse documento em 18 de março p.p., cujo teor atualizado no que se refere a aspectos operacionais e comerciais consta do Anexo I – Modelo Operacional e Tarifário, que estabelece, como instrumento para viabilizar a integração que beneficie aos usuários da SPTRANS, do METRÔ e da CPTM, o projeto SBE, desenvolvido sob responsabilidade da primeira empresa, fixando diretrizes para a extensão do SBE, e no que couber, da infra-estrutura existente, para os modos de transporte metroviário e ferroviário da Região Metropolitana de São Paulo - RMSF, a ser regido pela Lei Federal 8.666/93 e alterações, no que couber e segundo as condições estabelecidas nas cláusulas que seguem.

## CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETIVO

1.1 Este Convênio tem por objetivo o estabelecimento das condições para a implantação da integração operacional e tarifária, por meio do SBE da SPTRANS, entre o Sistema de Transporte Coletivo Municipal operado sob gestão da SPTRANS, o sistema metroviário de São Paulo, operado pelo METRÔ e o sistema ferroviário metropolitano de passageiros, operado pela CPTM.

1.2 A integração será realizada com uso de cartão inteligente com circuito integrado sem contato (contactless smart card), utilizando a tecnologia desenvolvida pela SPTRANS nos processos de inicialização e distribuição de cartões, geração de créditos, validação, distribuição e recarga de créditos nos cartões dos usuários, cadastramento, atendimento ao público, validação do uso para transporte, processamento das informações, e controle da partilha da remuneração dos operadores (clearing).

## CLÁUSULA SEGUNDA – DA FORMA E ABRANGÊNCIA

2.1 A integração a que se refere o presente Convênio efetivar-se-á pela disponibilização no cartão inteligente, a ser utilizado nos três sistemas de transporte mencionados na Cláusula Primeira, de uma ou mais carteiras de acesso comum às três partícipes, onde serão carregados os créditos eletrônicos adquiridos pelos usuários e destinados ao pagamento da tarifa de qualquer um dos sistemas

3

*[Handwritten signatures and stamps]*

GERENCIA GERAL  
SPTRANS  
DG/GLC

GERENCIA JURÍDICA



Folha n.º ..... 133 .....  
PALC n.º ..... 20051020 .....  
Telma Ricardo da Silva  
Front. nº 082-254-4

de transporte envolvidos, até o limite do valor carregado, seja por meio da cobrança de tarifas exclusivas ou integradas.

2.2 Os créditos eletrônicos das modalidades vale-transporte, comum e escolar que forem carregados no cartão inteligente serão comuns às três partícipes. As regras de comercialização estão previstas no Anexo I – Modelo Operacional e Tarifário.

### CLÁUSULA TERCEIRA – DA PROPRIEDADE DO SISTEMA DE BILHETAGEM

3.1 O compartilhamento de uso do SBE de propriedade da SPTRANS, descrito no Anexo IV – Descrição do Sistema de Bilhetagem Eletrônica, não caracteriza cessão de direito de propriedade desta às demais partícipes que passam também a poder utilizá-lo, para cumprir os objetivos deste Convênio, a partir de sua vigência.

3.1.1 A SPTRANS não cobrará do METRÔ e da CPTM qualquer valor a título de royalties pela utilização do SBE conforme disposto neste Convênio.

### CLÁUSULA QUARTA – DO MODELO OPERACIONAL E TARIFÁRIO

4.1 O Anexo I apresenta o modelo operacional e tarifário a ser seguido pelas partícipes.

4.2 Os créditos eletrônicos armazenados no cartão terão paridade com o valor monetário da moeda corrente. Entretanto, na ocorrência de reajuste tarifário de qualquer modal envolvido, será preservada a quantidade de passagens adquirida pelo usuário, até o limite de duas tarifas diferentes.

4.3 Quando o cartão do usuário possuir saldo residual de crédito eletrônico, de qualquer valor, que tenha sido adquirido na vigência de tarifa anterior, esse saldo, complementado por valor adquirido na tarifa atual, será utilizado para debitar o valor da passagem equivalente à tarifa mais antiga, nos termos do item 4.2.

4.4 Os usuários beneficiados por descontos previstos em legislações específicas, tais como os estudantes, não terão descontos provenientes de integração entre modos de transporte. Nesse caso, o validador deverá debitar a passagem considerando o desconto legal de cada modo sobre o valor da respectiva tarifa vigente em cada modal.

4.5 A política atual de viagens múltiplas com desconto concedido no ato da aquisição, tais como os múltiplos de 10 viagens do METRÔ e da CPTM, poderá ser mantida por meio da utilização de bilhetes magnéticos, pois essa funcionalidade não está prevista no SBE.

Handwritten signatures and stamps:

- Stamp: GERENCIA GERAT SPTRANS DG/GLC
- Stamp: GERENCIA JURIDICA CPTM
- Handwritten number: 4



COMPANHIA PAULISTA DE  
TRENS METROPOLITANOS

Folha n.º.....	134
PALC n.º.....	2051020
Telma Ricardo da Silva	
Pront. n.º 092.254-4	

**4.6** A tarifa de integração corresponderá à soma das tarifas de cada sistema, após a aplicação, a cada uma delas, dos descontos autorizados pelos respectivos órgãos competentes. O valor resultante poderá ser arredondado.

**4.6.1** Os casos de concessão de gratuidades ou reduções tarifárias, incluindo as restritas a apenas um dos sistemas, assim como as alterações de status de cartão por solicitação do usuário, procedimentos e critérios para restituições de créditos, estão tratados no Anexo I.

## **CLÁUSULA QUINTA – DAS ADAPTAÇÕES E DOS CUSTOS DO SISTEMA DE BILHETAGEM ELETRÔNICA E A PARTICIPAÇÃO DE CADA PARTÍCIPE**

**5.1** As partícipes concordam em designar a SPTRANS para promover as adaptações no SBE, a fim de atender aos requisitos necessários à integração, bem como manifestam a concordância com os critérios para a assunção compartilhada dos custos envolvidos na implantação, operação e manutenção do SBE, e da comercialização de créditos eletrônicos, constantes do Anexo II - Custos, Receitas e Encontro de Contas.

**5.1.1** As adaptações que afetarem a integração objeto do presente Convênio, deverão ser previamente acordadas entre as partícipes.

## **CLÁUSULA SEXTA – DAS RECEITAS DE VENDAS DE CRÉDITOS**

**6.1** A distribuição das respectivas receitas, provenientes da venda dos créditos de uso comum às três partícipes, será efetuada diariamente, observados os prazos estabelecidos com os canais de comercialização, no sentido de que seja mantido equilíbrio entre os percentuais do volume de créditos utilizados no transporte em relação ao valor antecipadamente atribuído a cada partícipe.

**6.1.1** Para efeito do equilíbrio mencionado no item 6.1., a distribuição da receita entre as partícipes considerará a comercialização de créditos eletrônicos, bem como a efetiva utilização. A forma para a atribuição da receita e as medidas para manutenção do equilíbrio em questão estão contidas no Anexo II – Custos, Receitas e Encontro de Contas.

**6.1.2** O documento hábil a ser adotado para fins contábeis e de acerto de contas entre as partícipes, contemplando as receitas e as despesas envolvidas, será a "Nota de Débito".





COMPANHIA PAULISTA DE  
TRENDS METROPOLITANOS

Folha n.º	135
PALC n.º	2051020
Telma Ricardo da Silva	
Pront. n.º 092.254-4	

## CLÁUSULA SÉTIMA – DAS RECEITAS ACESSÓRIAS

7.1 O espaço físico disponível no verso dos cartões utilizados no SBE poderá ser utilizado para fins de exploração publicitária, obedecidas as restrições vigentes nas três partícipes, sendo que os recursos provenientes serão utilizados para minimizar os custos com aquisição e emissão desses cartões, e no que exceder, os demais custos operacionais do SBE.

7.1.1 Os lay-outs dos cartões que forem distribuídos a partir da vigência do presente Convênio serão aprovados pelas partícipes, observadas as condições contratadas com os fabricantes de cartões.

## CLÁUSULA OITAVA – DAS ATRIBUIÇÕES E OBRIGAÇÕES DAS PARTÍCIPES

8.1 São atribuições/obrigações comuns às três partícipes:

8.1.1 Ao encaminhar para os órgãos competentes qualquer solicitação de alteração de tarifa, comunicar o fato às demais, informando, inclusive, sobre a data proposta para o início de vigência da nova tarifa, assegurando prazo suficiente para o cumprimento das obrigações contratuais estabelecidas com terceiros no âmbito do Convênio, e para a tomada tempestiva das providências operacionais necessárias.

8.1.2 Definir, de comum acordo, as alterações no atual modelo de distribuição de cartões, necessárias para minimizar custos logísticos de distribuição para os postos e bilheterias do METRÔ e da CPTM.

8.1.3 Elaborar, de comum acordo, uma Norma de Procedimentos para disciplinar as atividades de Controle e Fiscalização, Forma e Níveis de acesso às informações, inclusive fazendo uso de instrumento de confidencialidade quando se tratar da necessidade de acesso a informações que envolvam aspectos de segurança do SBE.

8.2 São atribuições/obrigações comuns ao METRÔ e à CPTM:

8.2.1 Repassar para a SPTRANS o valor correspondente à comissão vigente de recarga na rede, na hipótese de venda de Vale-Transporte efetuada por estas duas empresas.

8.2.2 Implementar e manter, em todas as suas estações, a seguinte infraestrutura mínima:

i - Venda assistida de créditos eletrônicos para as modalidades Comum e Estudante.





COMPANHIA PAULISTA DE  
TRENIS METROPOLITANOS

Folha n.º	136
PALC n.º	2051020
Telma Ricardo da Silva Pront. n.º 092.254-4	

ii - Rede de recarga de créditos de Vale-Transporte e de consulta de saldos. É facultada ao METRÔ e à CPTM a possibilidade de disponibilizar, sem ônus, o espaço necessário para que a SPTRANS instale esses equipamentos.

**8.2.3** Realizar a manutenção dos bloqueios eletrônicos instalados em suas estações, incluindo os validadores eletrônicos acoplados e os equipamentos de comunicação e transmissão de dados.

**8.2.3.1** A responsabilidade pela manutenção dos validadores eletrônicos acoplados e dos equipamentos de comunicação e transmissão de dados terá início após o término do prazo de garantia, conforme item 8.2.5 do Anexo II – Custos, Receitas e Encontro de Contas.

**8.2.4** Zelar pela integridade dos equipamentos da SPTRANS instalados em suas estações.

**8.3** São atribuições/obrigações exclusivas da SPTRANS:

**8.3.1** Instalar, aperfeiçoar, operar e manter o SBE, objeto deste Convênio, diretamente ou através de terceiros, incluindo o processamento de dados, bem como promover a adaptação do Sistema para permitir a integração física e tarifária entre as partícipes.

**8.3.2** Implementar a rede de recarga de créditos eletrônicos, por meios próprios ou pela contratação/credenciamento de terceiros, excetuando-se a infra-estrutura mínima nas estações do METRÔ e da CPTM, conforme estabelecido no subitem 8.2.2.

**8.3.3** Contratar e gerenciar o fornecimento de cartões inteligentes sem contato.

**8.3.4** Inicializar os cartões, abastecer os canais de distribuição, gerar e disponibilizar os créditos eletrônicos.

**8.3.5** Realizar a manutenção nos validadores eletrônicos acoplados aos bloqueios e nos equipamentos de comunicação e transmissão de dados, durante o período de garantia, de 12 meses.

**8.3.6** Prover um módulo no Sistema que permita acesso remoto a todas as partícipes das informações necessárias ao pleno gerenciamento do presente Convênio.

Handwritten signatures and stamps. One circular stamp reads "GERENCIA JURIDICA CPTM". Another circular stamp reads "GERENCIA GERAL SPTRANS DG/GLC".



COMPANHIA PAULISTA DE  
TRENS METROPOLITANOS

Folha n.º	137
PALC n.º	20051020
Telma Ricardo da Silva	
CPF nº 002.354.4	

## CLÁUSULA NONA – DO ATENDIMENTO E CADASTRAMENTO DE USUÁRIOS

9.1 Os usuários são classificados em dois grupos distintos, conforme detalhado no Anexo I – Modelo Operacional e Tarifário, a saber:

9.1.1 De tratamento comum – quando a legislação, nas duas esferas, possui critérios similares; e

9.1.2 De tratamento específico – quando a legislação das duas esferas possui critérios diferenciados.

9.2 A SPTRANS adaptará seu Sistema de Cadastro de Estudantes, Pessoas com Deficiência e Idosos, de modo que os cadastros realizados atendam às três partícipes. As regras para operação do Sistema de cadastro de forma unificada estão previstas no Anexo I – Modelo Operacional e Tarifário.

9.3 A SPTRANS manterá uma central de atendimento telefônico, que atenderá ligações provenientes do Município de São Paulo, para prestação de serviços de orientação aos usuários e de registros de ocorrências e reclamações.

9.3.1 Deverá ser viabilizada pelas partícipes uma solução para o atendimento das ligações provenientes dos demais municípios cujas estações de trem façam parte do presente Convênio.

9.4 A SPTRANS manterá Postos de Atendimento nos Terminais de Ônibus e em outros pontos estratégicos da cidade, para elaboração de registros de ocorrências com os cartões, restituição de créditos eletrônicos e entrega de segundas vias de cartões perdidos, roubados ou extraviados.

9.5 A SPTRANS manterá, nas Subprefeituras, Praças de Atendimento e Cadastro de usuários Idosos e pessoas com deficiência.

9.6 O METRÔ e a CPTM deverão manter Postos de Atendimento e Cadastro de usuários idosos e pessoas com deficiência.

## CLÁUSULA DÉCIMA – DA EXTENSÃO DO SBE AO METRÔ E CPTM

10.1 A SPTRANS realizará a implantação do SBE nas estações do METRÔ e da CPTM, segundo os critérios definidos de forma conjunta entre as três partícipes, conforme o previsto no Anexo III – Plano de Implantação.





COMPANHIA PAULISTA DE  
TRENS METROPOLITANOS

Folha n.º	138
PALC n.º	20051020
Telma Ricardo da Silva Pront. n.º 092.254-4	

## CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DA VIGÊNCIA E DENÚNCIA

11.1 O presente Convênio terá vigência pelo prazo de 5 (cinco) anos, a contar da data de sua assinatura, podendo ser renovado, caso haja interesse das partícipes. Não havendo manifestação contrária em até 180 dias para o término de sua vigência, a renovação ocorrerá por igual período. Poderá, igualmente, ser denunciado por iniciativa de qualquer uma das três partícipes, desde que solicitado através de denúncia prévia, por escrito, com antecedência mínima de 180 (cento e oitenta) dias.

11.2 Ocorrendo a denúncia do Convênio, as partícipes farão o acerto recíproco de contas.

## CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DA FISCALIZAÇÃO E CONTROLE

12.1 As partícipes poderão obter, reciprocamente, e de forma eletrônica e/ou documental, as informações necessárias ao bom e fiel cumprimento das funções de cada uma.

12.2 No encerramento do mês que anteceder o início da comercialização de créditos eletrônicos pelo METRÔ e pela CPTM, será apresentado pela SPTRANS demonstrativo dos créditos disponíveis nos cartões, até então comercializados.

12.3 A SPTRANS contratará, com entidade de reconhecida qualificação técnica, uma Auditoria visando verificar a segurança do SBE antes do início da comercialização de créditos pelo METRÔ e pela CPTM.

12.4 O Metrô e a CPTM contratarão uma auditoria independente com a finalidade de avaliar os aspectos técnicos e financeiros do SBE, conforme previsto na Nota Técnica.

12.5 As partícipes deverão admitir a realização de auditorias de forma recíproca, a qualquer tempo, nos aspectos operacionais, financeiros e contábeis, com o intuito de verificar a integridade dos processos adotados pelo SBE para cumprir o objeto do presente Convênio, indicando, quando couber, a necessidade de melhorias.

## CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DO PESSOAL

13.1 As partícipes ou suas contratadas designarão pessoal capacitado e em quantidade necessária à perfeita execução dos serviços.

13.2 Antes do início da operação do presente Convênio, deverá ser implementado plano de treinamento, conforme previsto no Anexo III - Plano de Implantação.

Handwritten signatures and stamps:

- Stamp: GERÊNCIA GERAT SPTRANS DG/IGLC
- Stamp: GERÊNCIA JURÍDICA CPTM



COMPANHIA PAULISTA DE  
TRENS METROPOLITANOS

Folha n.º ..... 139 .....  
PALC n.º ..... 2005/020 .....  
Telma Ricardo da Silva  
Pront. n.º 092.254-4

## CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DA COMUNICAÇÃO VISUAL E SONORA

**14.1** Cada uma das partícipes ficará encarregada da colocação, manutenção e conservação do material de comunicação visual, em suas dependências e veículos sob sua gestão.

**14.1.1** Os materiais destinados ao esclarecimento da população usuária acerca da utilização do SBE na Integração deverão ser aprovados pelas três partícipes.

## CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

**15.1** As partícipes formarão um “Comitê Gestor da Integração”, composto por representantes designados pelas mesmas e pelas Secretarias anuentes, cuja principal atribuição é assegurar a implantação e operação da Integração objeto deste Convênio, atuando no sentido de facilitar o relacionamento entre entidades signatárias do mesmo.

**15.2** Os empregados de cada uma das partícipes, designados para a operação objeto deste Convênio, permanecerão com suas relações trabalhistas, previdenciárias e outras exclusivamente vinculadas a sua empregadora.

**15.3** Os casos omissos serão resolvidos por mútuo acordo entre as partícipes.

**15.4** As partes elegem o foro desta Capital, para dirimir qualquer litígio oriundo deste Convênio, com renúncia de qualquer outro, ainda que privilegiado.

## CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DAS DISPOSIÇÕES TRANSITÓRIAS

**16.1.** A parcela correspondente à adesão pelo METRÔ e pela CPTM será de R\$ 7.000.000,00 (sete milhões de reais), igualmente dividida.

**16.1.1.** O cronograma de pagamento da parcela de adesão será definido em até 30 dias da assinatura do presente Convênio, limitado ao período de implantação, conforme definido no Anexo III – Plano de Implantação.

**16.2** No prazo de 60 dias contados da assinatura do presente Convênio, as partícipes deverão concluir o desenvolvimento do estudo técnico para definição das novas funcionalidades que serão implementadas para contemplar a utilização conjunta do sistema de cadastro de estudantes, idosos, portadores de deficiência, obesos e gestantes.

10





Folha n.º 140  
 PALC n.º 20051020  
 Telma Ricardo da Silva  
 Prot. n.º 092.254-4

**16.3** No prazo de 60 dias contados da assinatura do presente Convênio, as partícipes deverão definir o detalhamento das informações e sua forma de disponibilização, que atenda o previsto no item 8.3.6 do presente instrumento.

**16.4** No prazo de 30 dias contados a partir da assinatura do presente Convênio, as partícipes definirão a arquitetura e o cronograma de implantação do Sistema nas estações do METRÔ e da CPTM, ajustando, no que couber, o Anexo III – Plano de Implantação.

**16.5** Tendo em vista os resultados dos trabalhos conjuntos entre Município e Estado para reavaliação dos critérios médicos para concessão da gratuidade às pessoas portadoras de deficiência, cuja publicação foi realizada somente pelo Estado, a SPTRANS deverá tomar todas as providências necessárias para assegurar a publicação da Portaria Intersecretarial – SMT/SMS, cuja minuta já foi elaborada.

**16.6** Até o início da operacionalização do presente Convênio, as partícipes deverão atender o disposto na Cláusula 9.3.1.

E, por assim estarem acordadas e convindas, as partícipes, por seus representantes legais, assinam o presente em 05 (cinco) vias de igual teor e de um único efeito, perante as 2 (duas) testemunhas abaixo assinadas.

São Paulo, 06 de outubro de 2005

**SÃO PAULO TRANSPORTE S/A – SPTRANS**

[Redacted signature area]

**PULRICH HOFFMANN**  
 Diretor Presidente

[Redacted signature area]

[Redacted signature area]

**SERGIO KRICHANA RODRIGUES**  
 Diretor Financeiro e Administrativo

[Redacted signature area]

**COMPANHIA PAULISTA DE TRENS METROPOLITANOS - CPTM:**

[Redacted signature area]

**MÁRIO MANUEL S.R. BANDEIRA**  
 Diretor Presidente

[Redacted signature area]

**ANTÔNIO KANJI HOSHIKAWA**  
 Diretor Administrativo e Financeiro

[Redacted signature area]



[Handwritten signatures and marks]



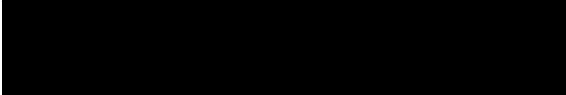
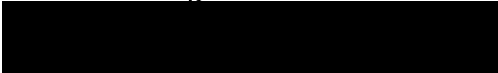
**COMPANHIA DO METROPOLITANO DE SÃO PAULO – METRÔ:**



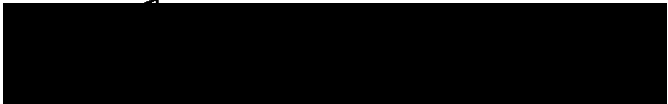
**LUIZ CARLOS FRAYZE DAVID**  
Diretor Presidente



**JOSE KALIL NETO**  
Diretor Administrativo e Financeiro

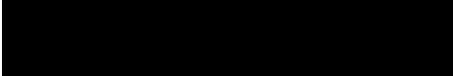


**SECRETARIA MUNICIPAL DE TRANSPORTES – SMT  
ANUENTE**



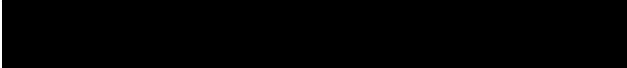
**FREDERICO BUSSINGER**  
Secretário Municipal de Transportes

**SECRETARIA DE ESTADO DOS TRANSPORTES METROPOLITANOS - STM  
ANUENTE**



**JURANDIR FERNANDO RIBEIRO FERNANDES**  
Secretário de Estado dos Transportes Metropolitanos

**Testemunhas:**



Nome: ANA CRISTINA INADA  
RG: AGPP - RF 549.149.5.00  
SMT - AJ

2ª Nome: [Redacted]  
RG: [Redacted]

CONVÊNIO registrado na  
Secretaria Administrativa da  
SÃO PAULO TRANSPORTE S/A em  
14/10/05



**DOCUMENTOS QUE INTEGRAM ESTE CONVÊNIO:**

- ANEXO I – Modelo Operacional e Tarifário
- ANEXO II – Custos, Receitas e Encontro de Contas
- ANEXO III – Plano de Implantação
- ANEXO IV – Descrição do Sistema de Bilhetagem Eletrônica

Handwritten signatures and stamps:  
- Stamp: GERENCIA JURADICA CPTM  
- Stamp: GERENCIA GERAL SPTRANS DG/GLC



COMPANHIA PAULISTA DE  
TRENS METROPOLITANOS

Folha n.º.....	142
PALC n.º.....	20051020
Telma Ricardo da Silva	
Pront. n.º 092.254-4	

## ANEXO I

### MODELO OPERACIONAL E TARIFÁRIO

Ref.: CONVÊNIO DE INTEGRAÇÃO OPERACIONAL E TARIFÁRIA ENTRE SPTRANS, METRÔ E CPTM.

#### 1. MODELO OPERACIONAL DA INTEGRAÇÃO ENTRE MODOS

##### 1.1 - Critérios operacionais, para uso restrito do sistema municipal ou da rede estadual, que serão mantidos:

- Utilização no sistema municipal de transporte coletivo sobre pneus por um número limitado de vezes, durante um período de 2 horas, entre o primeiro e o último registro permitido;
- Utilização na rede estadual sobre trilhos - METRÔ e CPTM - sem limitação de tempo, com transferência livre entre os dois sistemas em 4 estações: Brás, Barra Funda, Luz e Santo Amaro.

##### 1.2 - Critérios operacionais para uso na integração entre modos:

- O esquema de integração físico-operacional dos modos sobre trilhos será mantido;
- Como regra geral, a transferência entre modos, com o pagamento de um único valor tarifário de integração, será permitida no período de 2 horas, a partir do primeiro registro em qualquer dos modos;
- No METRÔ e na CPTM o direito de acesso é limitado a uma única entrada no sistema sobre trilhos, ou seja, depois de haver saído do sistema sobre trilhos, para nova utilização do METRÔ ou CPTM, o usuário terá descontado de seu cartão o valor equivalente a uma nova tarifa (mesmo que ainda não tenha encerrado o período de 2 horas);
- Serão instalados equipamentos do SBE em todas as estações do METRÔ, e da CPTM localizadas dentro da Região Metropolitana de São Paulo, mesmo que localizadas fora do município de São Paulo.

##### 1.3 - Modelo físico-operacional:

Os passageiros, dispendo do cartão:

- Vindos do sistema municipal, para utilização do METRÔ ou CPTM:

*[Handwritten signatures and stamps]*

GERÊNCIA JURÍDICA  
CPTM

GERÊNCIA GERAT  
SPTRANS  
DG/GLC



COMPANHIA PAULISTA DE  
TRENs METROPOLITANOS

Folha n.º 143  
PALC n.º 20051020  
Telma Ricardo da Silva  
Pront. n.º 092.254-4

- i) Teriam descontado no cartão o valor de uma tarifa municipal pela utilização de um ou mais veículos dos seus subsistemas Estrutural ou Local;
  - ii) Ao passarem pelo validador instalado no bloqueio do METRÔ / CPTM, desde que dentro das 2 horas regulamentares, ser-lhes-á descontado o complemento da tarifa de integração.
- b) Vindos do sistema sobre trilhos, para utilização do sistema municipal:
- i) Ao entrarem no METRÔ/CPTM, sempre se utilizando o validador de cartão instalado no bloqueio, terão descontado o valor equivalente à tarifa do sistema sobre trilhos;
  - ii) Ao utilizarem o primeiro veículo do subsistema Estrutural ou Local do Município, terão descontado o complemento da tarifa de integração.

## 2. CATEGORIAS DE USUÁRIOS

2.1 - Para fins de controle, as partícipes adotam as seguintes categorias de usuários como de tratamento comum:

- a) Vale-transporte;
- b) Comum;
- c) Idosos maiores de 65 anos;
- d) Pessoas com deficiência;
- e) Estudantes regularmente matriculados em entidades estudantis de níveis fundamental, médio, superior, técnicos e profissionalizantes.
- f) Crianças menores de 05 anos de idade.

2.2 - Em função das diferenças de Legislação nas esferas Estadual e Municipal, as seguintes categorias de usuários, por não serem comuns a todas as partícipes, terão tratamento específico por empresa:

- a) Mulher maior de 60 anos e menor de 65 anos de idade – possui direito à gratuidade somente no transporte público municipal;
- b) Estudante de pós-graduação – possui direito à redução tarifária somente no transporte público municipal;
- c) Obesos e Gestantes – de acordo com a legislação municipal, possuem direito de desembarcar pela porta dianteira do veículo, mediante o pagamento da passagem;
- d) Ensino infantil;
- e) Professores;
- f) Carteiros

2





COMPANHIA PAULISTA DE  
TREN METROPOLITANOS

Folha n.º ..... 144 .....  
PALC n.º ..... 2055020 .....  
Telma Ricardo da Silva  
Pront. n.º 092.254-4

- g) Funcionários do METRÔ e da CPTM;
- h) Funcionários do Sistema de Transporte Municipal
- i) Desempregados
- j) Policiais Militares
- k) Guarda Civil Municipal
- l) Oficiais de Justiça
- m) Agentes Médicos e Engenheiros do Trabalho (Federal)
- n) Crianças maiores de 05 e menores de 06 anos de idade.

### 3. TIPOS DE CARTÕES, BENEFÍCIOS E RESTRIÇÕES

#### 3.1 – Cartões Comum, Vale-transporte e Estudante

##### 3.1.1 – Regra geral

Esses tipos de cartões terão os créditos armazenados em carteiras específicas – comum, vale-transporte e estudante – comuns às três empresas partícipes.

##### 3.1.2 – Exceções

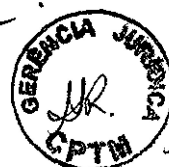
Os cartões conterão um sinalizador (flag) que indicará que aquele cartão não poderá ser utilizado em determinada empresa. Essa restrição não interfere nas regras de distribuição de receita das vendas antecipadas. Caso o usuário solicite uma mudança de status, o cartão será revalidado em um posto autorizado e o saldo (R\$) remanescente desse cartão ficará automaticamente válido para o novo status.

##### 3.1.3 – Restrições à validade dos créditos eletrônicos

Não há um prazo de validade dos créditos carregados nas carteiras. Entretanto, a venda será contingenciada através do saldo máximo permitido por tipo de cartão, cujo valor deverá ser definido entre as partícipes. Inicialmente serão praticados os limites de R\$ 300,00, R\$ 500,00 e de R\$ 200,00 para as carteiras Comum, VT e Estudante, respectivamente.

#### 3.2 – Comum e Vale-transporte (VT) – aspectos específicos

Esses dois produtos são apresentados e coexistem no mesmo cartão. A diferença entre o Cartão Vale-transporte e o Cartão Comum é que o Vale-transporte possui cadastro e é pago antecipadamente pelo empregador e carregado nos pontos de recarga. O Comum é pago quando da recarga. Entretanto, no cartão VT coexistem duas carteiras: a carteira VT e carteira comum, que pode ser carregada normalmente





com créditos comuns. O validador inicialmente procura debitar os créditos VT; se insuficientes, debita os créditos comuns.

### 3.3 – Estudante

Os estudantes poderão fazer a integração física, mas não tarifária. Será debitado do cartão, quando aplicável, 50% da tarifa de cada modo. Devem ser cadastrados e a aquisição dos créditos é paga na carga. O cartão Estudante também oferece ao usuário a possibilidade de ter carga de créditos numa carteira para uso como Comum. O funcionamento da carga e da operação de débito no validador é similar ao descrito em 3.2.

#### 3.3.1 – Estudantes de pós-graduação

Para esses estudantes contemplados com benefício municipal e não estadual, os cartões deverão ser inicializados com uma sinalização (flag) para possibilitar a rejeição nos bloqueios do METRÔ e CPTM.

#### 3.3.2 – Cadastro

Atualmente, os cadastros de estudantes são feitos de forma independente por cada partícipe. É consenso que o cadastro passe a ser feito de forma conjunta, garantindo-se, entretanto, o recebimento das taxas de emissão/análise/processamento da solicitação a cada operadora. As operadoras estaduais não assinarão contrato com as entidades estudantis (UMES, UNE, etc), o que deverá continuar a ser feito pela SPTRANS, que será a responsável pela emissão dos cartões. Os cadastros provenientes de escolas localizadas fora do município serão de responsabilidade do Metrô ou da CPTM.

O METRÔ e a CPTM passarão a utilizar a infra-estrutura de cadastramento dos estudantes da SPTRANS para contemplar os estudantes beneficiários dessas empresas; nesse caso, o cadastramento das escolas sediadas fora do Município deverá ser feito pelo METRÔ ou CPTM em sites próprios, fazendo um link com a página da SPTRANS. O relacionamento das escolas não será com a SPTRANS, sendo que a definição quanto à concessão do benefício caberá a cada uma das empresas. Para que isso seja feito, a SPTRANS deverá adaptar o software atual para atender à nova situação, que começará a ser operada em outubro de 2005 em virtude do recadastramento das escolas.

4



### 3.3.3 – Créditos remanescentes

No caso de saldo de créditos remanescentes, em cartões de usuários que perderam a condição de estudantes e tiveram seus cartões perdidos, roubados, extraviados, danificados ou apreendidos pela fiscalização, quando for emitida a 2ª via, o saldo será carregado em um cartão Comum e o validador fará o desconto pela tarifa cheia.

### 3.4 – Idoso

No Estado, o benefício tanto para homens quanto para mulheres tem início a partir dos 65 anos, diferente do que ocorre no Município que estende o benefício para mulheres a partir dos 60 anos. Para contornar essa situação, somente serão aceitos no METRÔ e CPTM cartões de idosos, atuais, ou novos, devidamente revalidados a partir da vigência do Convênio.

#### 3.4.1 – Revalidação de cartões

Os usuários que já possuem os cartões, se quiserem usá-los nas duas partícipes, terão que fazer a revalidação. O METRÔ deverá informar para a SPTRANS quais os usuários que possuem bilhete magnético; nesses casos, a revalidação só será feita com autorização do METRÔ.

#### 3.4.2 – Novas solicitações

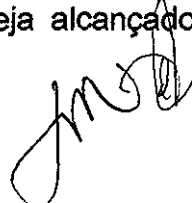
A partir de data a ser estabelecida de comum acordo pelas partícipes somente serão emitidos os bilhetes dos idosos no Bilhete Único, ou seja, não será mais fornecido o bilhete magnético.

#### 3.4.3 – Concordância expressa do METRÔ e da CPTM

Tendo em vista a necessidade acima de fixação de data, o METRÔ e a CPTM deverão comunicar à SPTRANS a data da vigência mencionada no 3.4.2 com antecedência mínima de 30 dias da efetiva validade.

### 3.5 – Portadores de Deficiência

Tendo em vista que algumas patologias previstas na atual tabela da SPTRANS que dão direito ao benefício não são comuns às 3 partícipes, antes da implantação desse bilhete no METRÔ e CPTM é necessária uma padronização dos critérios, incluindo o Laudo Médico e as punições por utilização indevida do benefício. Até que isso seja alcançado, as três partícipes





COMPANHIA PAULISTA DE  
TRENS METROPOLITANOS

Folha n.º ..... 147 .....

PALC n.º ..... 20051020 .....

Telma Ricardo da Silva  
Pront. n.º 092.254-4

manterão bilhete e procedimentos atuais, para não haver prejuízo aos usuários.

### 3.6 – Obesos e Gestantes

Tendo em vista que os portadores desse tipo de cartão pagam normalmente a tarifa, e o benefício é apenas a permissão de descer pela porta dianteira dos ônibus, em termos de transporte no METRÔ ou na CPTM, seus portadores serão usuários comuns.

### 3.7 – Professor

O benefício hoje existente no METRÔ e CPTM, do bilhete com desconto para o professor, é uma legislação estadual e não se aplica ao município. Esse benefício será mantido só nessas empresas, na forma atual, e não será estendido ao Bilhete Único. O benefício poderá ser fornecido em cartão específico, ou com o uso de flag conforme mencionado em 3.1.2.

### 3.8 – Desempregado

O benefício não se aplica aos usuários dos ônibus municipais. Uma vez existindo a gratuidade do desempregado no Município, a implantação deverá ocorrer por meio do Bilhete Único, e de comum acordo entre as três partícipes; caso as regras sejam diferentes entre modos, o sistema deverá ser ajustado para acomodá-las.

### 3.9 - Funcional

A identificação funcional emitida em cartão inteligente poderá ser habilitada para utilização nos validadores do sistema. Havendo a necessidade de restrição de uso nos diferentes modos, deverá conter um sinalizador (flag), conforme mencionado no item 3.1.2.

### 3.10 – Uso indevido

Serão aplicadas as penalidades previstas em caso de uso indevido do benefício em vigor em cada uma das partícipes, até que um procedimento comum às três seja estabelecido.

### 3.11 – Integração

Para se beneficiar com a integração, o usuário deverá iniciar a sua viagem com saldo suficiente para a tarifa integrada; no entanto, caso isso não aconteça, existe a possibilidade de uma carga ser feita antes do embarque no segundo modo, complementando a tarifa.

6



JP



COMPANHIA PAULISTA DE  
TRENS METROPOLITANOS

Folha n.º ..... 146 .....  
PALC n.º ..... 2005620 .....  
Telma Ricardo da Silva  
Funt. n.º 092.254-4

mecanismo de validação de cartão no primeiro modo exigirá sempre que haja crédito suficiente para uma tarifa daquele modo.

#### 4. POLÍTICAS DE COMERCIALIZAÇÃO, DISTRIBUIÇÃO DE CARTÕES E RESTITUIÇÃO DE CRÉDITOS ELETRÔNICOS

##### 4.1 – Comercialização de Créditos Eletrônicos – Sistema Atual

O processo de distribuição de créditos eletrônicos dispõe dos seguintes canais, os quais serão mantidos:

###### 4.1.1 - Rede de Casas Lotéricas

Através de contrato com a Caixa Econômica Federal (CEF), casas lotéricas espalhadas por todas as regiões do Município realizam a comercialização de créditos eletrônicos do tipo Comum, Estudante, efetuam recargas de Vale-transporte, e distribuem cartões para usuários comuns.

###### 4.1.2 - Empresas credenciadas

Empresas legalmente habilitadas para comercialização de créditos eletrônicos **específicos para VT**, cujos pedidos são encaminhados para a SPTRANS, que providencia a distribuição na rede de recarga: As empresas atualmente credenciadas são: Transticket, Vale-Refeição, Sodexo, Vale-Benefício, Planinvest, Via Nova, Vale Express, e Smart Benefícios.

###### 4.1.3 - Rede complementar

Constituída por empresas legalmente habilitadas para a comercialização e recarga de créditos eletrônicos dos tipos **comum e estudante**, e **recarga de VT**. Essas empresas, integrantes da denominada rede complementar, são ServLot, Smart Planetek, Smart Net, Embryo e Planinvest.

###### 4.1.4 - Postos de Venda e Atendimento de usuários

Sob administração direta, ainda que através de terceiros, da SPTRANS. Esses postos efetuam atendimento a usuários com problemas nos cartões, recebem solicitações de carteiras de estudante e comercializam créditos eletrônicos.

###### 4.1.5 - Loja Virtual da SPTRANS

Entende-se por Loja Virtual a comercialização de créditos eletrônicos através da Internet. A entrega dos produtos (créditos eletrônicos) se dá por meio das redes de distribuição, constituídas pelos terminais de recarga da rede SPTRANS,



terminais de recarga das lotéricas e rede complementar, sendo todos esses terminais ligados ao sistema central da SPTRANS.

O cliente (pessoa física ou jurídica) conecta-se à loja Virtual, através do site da SPTRANS, efetua o cadastro e aguarda sua aprovação. Em seguida, o cliente acessa novamente a Loja Virtual na Internet e faz o cadastro dos seus empregados; a SPTRANS associa os cartões aos empregados cadastrados e envia os cartões. O pedido é confirmado na Loja Virtual, onde também é emitido o boleto bancário. Após a confirmação do pagamento pela SPTRANS, os créditos são liberados nas redes de recarga.

#### 4.1.6 - Postos de Venda METRÔ e CPTM

Essas operadoras dos modos de transporte sobre trilhos têm postos próprios de venda do VT, usando os bilhetes magnéticos.

#### 4.1.7 - Bilheterias

Nas estações do METRÔ e da CPTM há bilheterias que vendem ao público usuário bilhetes magnéticos comum, múltiplos, integração e estudante.

### 4.2 – Comercialização de Créditos Eletrônicos – Regras Incorporadas

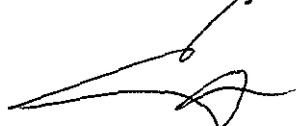
Serão incorporadas ao processo de distribuição de créditos eletrônicos as seguintes regras:

4.2.1 – A SPTRANS continuará a ser a contratante e responsável pela comercialização de cartões sob as formas descritas em 4.1.1, 4.1.2, 4.1.3 e 4.1.4, carregando-os ou habilitando-os ao carregamento de créditos para serem usados nos ônibus municipais, no METRÔ e na CPTM.

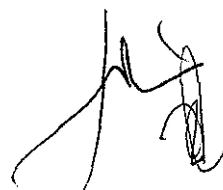
4.2.1.1 – METRÔ e CPTM serão anuentes, quando couber, aos contratos ou aos aditivos de contratos existentes, de forma a regularizar, nos termos da legislação, a relação de administração de arrecadação conjunta das três partícipes;

4.2.2 – A SPTRANS manterá a comercialização da sua Loja Virtual (4.1.5), passando a transacionar créditos em VTs passíveis de serem aceitos nos ônibus municipais, no METRÔ e na CPTM.

4.2.2.1 - Caso o METRÔ e a CPTM optem por ter suas próprias lojas virtuais, os preços dos serviços de



8



comercialização deverão ser os mesmos praticados na Loja Virtual da SPTRANS. Deverá ser repassada para a SPTRANS a parcela equivalente à comissão de recarga na rede pública.

**4.2.3** – METRÔ e CPTM poderão manter seus postos de vendas de VTs, restringindo-se ao carregamento dos créditos eletrônicos na própria loja.

**4.2.4** – A comercialização e recarga de créditos eletrônicos nas estações do METRÔ e da CPTM, bem como os custos envolvidos, serão de responsabilidade das respectivas empresas, por seus próprios meios ou por serviços terceirizados.

**4.2.5 - Imposição de créditos mínimos**

A SPTRANS, o METRÔ e a CPTM concordam em permitir, nos seus postos de venda (4.1.4) e bilheterias (4.1.7 e 4.2.4) a venda de créditos eletrônicos para cartão Comum de, no mínimo, 01 viagem no modo para o qual for adquirida. Quando for o caso, deverá ser permitida, porém, a aquisição no valor necessário à complementação do saldo no cartão para o pagamento da passagem.

**4.2.6** – Os procedimentos para comercialização de créditos eletrônicos VT pelo METRÔ e CPTM serão conforme segue:

- a) Cadastrar o empregador e o usuário
- b) Associar o cartão ao usuário
- c) Fornecer o cartão já associado ao empregador/usuário
- d) Encaminhar à SPTRANS o pedido de créditos eletrônicos
- e) Após a confirmação do recebimento do pedido pela SPTRANS, emitir autorização para liberação do pedido na rede de recarga.

**4.2.7** – Para possibilitar comercialização de créditos eletrônicos VT pelo METRÔ e CPTM, a SPTRANS deverá:

- a) Disponibilizar a documentação técnica relativa ao cadastro de empregadores/usuários, lay-out de arquivos de pedidos de créditos eletrônicos e associação de cartões.
- b) Disponibilizar cartões inicializados
- c) Receber e validar/recusar os cadastros
- d) Receber e validar/recusar os pedidos de créditos eletrônicos
- e) Disponibilizar os créditos eletrônicos na rede de recarga



**4.2.8** – Os critérios de designação dos custos das atividades de comercialização descritas nesta Cláusula 4 estão definidos no Anexo II.

**4.2.9** - Os contratos do METRÔ e CPTM firmados com as credenciadas/permissionárias deverão ser modificados pelo METRÔ e CPTM, tomando-se como base as regras atualmente em vigor entre SPTRANS e credenciadas.

**4.2.10** - Visando coibir o desperdício de cartões, serão implementadas medidas, tais como o fornecimento gratuito apenas da primeira via a usuários cadastrados e, ainda assim, com uma carga mínima inicial igual a menor tarifa praticada entre as 3 empresas. A partir da segunda via, o fornecimento do cartão deverá ser cobrado. Para usuários que preferirem não se identificar, os cartões deverão ser cobrados, além de haver obrigatoriedade de carga mínima inicial cinco vezes superior à mínima do usuário cadastrado.

**4.2.11** – Ao serem restituídos créditos de cartões perdidos, extraviados, roubados ou danificados, que possuam créditos eletrônicos adquiridos por tarifa anterior à vigente, a data de recarga real será colocada no novo cartão, definindo o valor da tarifa atual que passará a ser descontada pelo validador.

#### **4.3 – Política de Distribuição de Cartões**

Existem, e vão continuar a existir, dois modelos de público alvo da distribuição de cartões:

##### **4.3.1 - Usuários cadastrados:**

- a) Estudante: cartão personalizado com dados de qualificação e fotografia. O fornecimento é feito mediante o pagamento da taxa de emissão/validação;
- b) Idoso: personalizado com dados de qualificação e fotografia. O fornecimento é gratuito;
- c) Deficiente: personalizado com dados de qualificação e fotografia. O fornecimento é gratuito;
- d) Obeso/gestante: personalizado com dados de qualificação e fotografia. O fornecimento é gratuito;



COMPANHIA PAULISTA DE  
TRENs METROPOLITANOS

Folha n.º ..... 152 .....  
PALC n.º ..... 20051020 .....  
Telma Ricardo da Silva  
Pront. n.º 092.254-4

- e) Vale-transporte: os cartões distribuídos pelas credenciadas são personalizados apenas com nome e CPF, não têm fotografia. Os cartões vendidos nas lojas ou fornecidos pela Loja Virtual da SPTRANS não têm personalização/identificação; no entanto, estão vinculados ao usuário titular do cadastro. No futuro, todos os cartões de VT deverão ser personalizados;
- f) Usuário comum: todos os usuários, cujos cartões forem perdidos, extraviados, roubados ou danificados, ao fazerem o bloqueio para receber um cartão novo com os créditos remanescentes, também são cadastrados, ficando o novo cartão associado ao cadastro. Poderão, ainda, ser adotadas medidas para o cadastramento de todos os usuários do tipo Comum;
- g) Funcionários e terceiros cadastrados: a serem definidos pelas respectivas partícipes.

#### 4.3.2 - Usuários não cadastrados

São usuários comuns, aos quais no ato da distribuição será fornecido um recibo que contém o número do cartão e o valor carregado.





## ANEXO II

### CUSTOS, RECEITAS E ENCONTROS DE CONTAS

Ref.: **CONVÊNIO DE INTEGRAÇÃO OPERACIONAL E TARIFÁRIA ENTRE SPTRANS, METRÔ E CPTM.**

#### 1. COMISSÕES E PRÁTICAS NAS REDES DE RECARGA – SITUAÇÃO PRÉ- CONVÊNIO

As integrantes das redes de vendas e de recarga de créditos eletrônicos – CEF, através das lotéricas, rede complementar, e empresas credenciadas - serão remuneradas através de comissões calculadas pela aplicação de porcentagens sobre o valor das correspondentes vendas de cartões e créditos realizadas, e contratualmente estipuladas.

##### 1.1 Vale-transporte (VT)

- a) Percentual pago pela SPTRANS para as redes de recarga (CEF e rede complementar), referente à prestação de serviços de recarga de créditos VT: 1%.
- b) As empresas credenciadas que comercializam o VT pagam à SPTRANS 1,75% da recarga de créditos, sendo: 0,75% a título de gerenciamento e 1,00% para custear o serviço de recarga.

##### 1.2 Comum

Percentual pago pela SPTRANS para as redes de recarga, referente à prestação de serviços de venda e de carga de créditos em cartão comum: 3,5% para a CEF, e 3,3% para a rede complementar, composta pelas empresas Smart Net, Embryo, Servlot, Smart Planetek e Planinvest.

##### 1.3 Estudante

Percentual pago pela SPTRANS para as redes de recarga, referente à prestação de serviços de venda e de carga de créditos em cartão estudante: 3% para a CEF, e 2% para a rede complementar;

##### 1.4 Prestação de contas e valores líquidos de vendas de créditos

- a) Do montante comercializado de créditos eletrônicos a CEF e as empresas da rede complementar deduzem, no segundo e terceiro dia útil, respectivamente, as comissões sobre o carregamento de VT, Estudante e Comum e depositam o valor líquido para a SPTRANS.
- b) As empresas credenciadas para a venda de VT depositam para a SPTRANS os valores comercializados, acrescidos de 1,75%, no dia útil anterior à data da liberação dos créditos na rede de recarga.

*[Handwritten signatures and stamps]*

Stamp: GERENCIA GERAL SPTRANS DG/GLC

Stamp: GERENCIA JURIDICA CPTM



COMPANHIA BRASILEIRA DE  
TRENS METROPOLITANOS

Folha n.º.....154.....  
PALC n.º.....20051020.....  
Telma Ricardo da Silva  
CPF nº 093.254-4

## 2. COMISSÕES NAS REDES DE RECARGA – SITUAÇÃO PÓS-EFETIVAÇÃO DO CONVÊNIO

2.1 A SPTRANS providenciará os ajustes necessários nos instrumentos contratuais vigentes para viabilizar a extensão da prestação dos serviços aos usuários do METRÔ e da CPTM.

2.2 - A SPTRANS renegociará os mencionados instrumentos contratuais, visando obter melhores condições comerciais – menores comissões e/ou prazo de repasse de receita – em razão do potencial aumento de vendas inerente ao Convênio.

2.3 Os pagamentos das comissões destinadas à remuneração dos serviços de comercialização e recarga serão de responsabilidade das três partes, o que, como regra geral, deve ocorrer pelo recebimento por transferência bancária dos respectivos valores líquidos de vendas (valores de vendas e recargas de créditos, menos comissões devidas, mais remuneração para distribuição de VT, se houver).

2.4 Serão aplicadas comissões, equivalentes àquelas praticadas com a Caixa Econômica Federal, sobre as vendas e recargas de créditos do tipo comum e estudante, realizadas nas lojas e postos de venda da SPTRANS e nas lojas e bilheterias do METRÔ e da CPTM.

2.4.1 Sobre as operações de carregamento de créditos de vale-transporte comercializados pelas lojas virtuais ou empresas credenciadas, caberá à partícipe responsável pelo respectivo terminal de recarga o recebimento de comissão idêntica àquela paga pela SPTRANS à Caixa Econômica Federal.

2.4.2 Não incidirão comissões sobre as vendas de vale-transporte efetuadas nas lojas físicas, cujo carregamento ocorrerá no próprio local, sem custos para o adquirente.

## 3. ATRIBUIÇÃO DAS RECEITAS LÍQUIDAS DE VENDAS DE CRÉDITOS

3.1 Toda receita líquida da venda antecipada de créditos pelas redes deverá ser atribuída e creditada diretamente nas respectivas contas das partes, de acordo com os critérios a seguir determinados.

3.2 O percentual de atribuição da venda antecipada (carga de crédito eletrônico) terá como base o percentual da utilização dos passageiros pagantes usando cartão inteligente, valorizados pelas respectivas tarifas de cada uma das empresas, em relação ao total valorizado de passageiros pagantes usando cartão inteligente, periodicamente ajustado.

2





COMPANHIA PAULISTA DE  
TRENS METROPOLITANOS

Folha n.º ..... 155  
PALC n.º ..... 2005/020  
Telma Ricardo da Silva  
Prot. n.º 092.254-4

- 3.3** - O valor da receita líquida da venda será apurado considerando-se o desconto das comissões vigentes na época, relativas à prestação dos serviços das redes de recarga (incluindo vendas de cartões) e o acréscimo dos valores adicionais decorrentes da aplicação dos percentuais relativos ao gerenciamento e antecipação de custos de carregamento de VTs.
- 3.4** Na apuração do montante da receita líquida a ser transferida pelos canais de venda, deverão ser levados em conta os créditos recebidos diretamente por cada uma das partícipes em seus canais de venda exclusivos, tais como a Loja Virtual, postos de vendas e bilheterias.
- 3.5** No período de implantação do Convênio, o percentual de atribuição da venda antecipada será ajustado semanalmente, com base no percentual de utilização da semana anterior, levando-se em conta situações atípicas que podem ocorrer no período (por exemplo: greves, paralisações e ampliação da rede).
- 3.6** A fixação do percentual de partilha na primeira semana de operação do Convênio ocorrerá segundo as estimativas de utilização do cartão. Quando o sistema estiver totalmente implementado, a periodicidade do ajuste poderá ser alterada.

#### 4. CRÉDITO DA RECEITA LÍQUIDA DE VENDAS

- 4.1** A receita de todos os canais de venda de crédito eletrônico será depositada em contas transitórias, nos bancos arrecadadores designados pelas partícipes.
- 4.2** O valor resultante dos carregamentos de créditos eletrônicos em todos os canais de venda das partícipes, e nos canais de venda próprios de cada empresa, deve ser depositado em contas de arrecadação abertas nos bancos por cada uma das partícipes e partilhado entre as empresas em percentuais estabelecidos periodicamente. As receitas provenientes das viagens de ônibus pagas em pecúnia e das vendas de bilhetes Edmonson realizadas nas bilheterias do METRÔ e da CPTM, todas exclusivas de cada Sistema e sem a possibilidade de integração, deverão ter o destino definido pelas próprias empresas.
- 4.3.** Os repasses às partícipes deverão ser feitos após a disponibilização do dinheiro nas contas transitórias dos bancos arrecadadores, num prazo máximo de dois dias.
- 4.4.** A receita líquida da venda de créditos eletrônicos Comum e Estudante realizada pela CEF/Redes complementares e da venda de VT realizada pelas empresas credenciadas será atribuída segundo a Cláusula Terceira e depositada diretamente nas contas das empresas partícipes.

3





Folha n.º.....156.....  
PALC n.º.....20051020.....  
Telma Ricardo da Silva  
Pront. n.º 092.254-4

## 5. ACERTO DE CONTAS PELA UTILIZAÇÃO

- 5.1 O acerto de contas entre as partícipes será realizado semanalmente em função da efetiva utilização na semana anterior, conforme o mecanismo previsto na Cláusula Terceira deste Anexo. Eventuais diferenças serão ajustadas na atribuição das receitas, que serão praticadas na semana subsequente.
- 5.2 As comissões de comercialização, já descontadas na partilha da venda antecipada, serão ajustadas mensalmente de acordo com a utilização por tipo de usuário de cada uma das partícipes. Do mesmo modo, a comissão de gerenciamento do VT paga pelas credenciadas será ajustada mensalmente.
- 5.3 Mensalmente, após a implantação plena do SBE no METRÔ e na CPTM, deverá ser realizado um acerto de contas, com base nos dados do mês de referência, adotando-se os mesmos critérios do acerto semanal.
- 5.4 A periodicidade dos acertos poderá ser modificada conforme orientação do Comitê Gestor da Integração.

## 6. AJUSTE NO ESTOQUE DE CRÉDITOS NOS CARTÕES DURANTE A IMPLANTAÇÃO

6.1. No início da operacionalização do Convênio, existirão em poder dos usuários que já possuem o Bilhete Único, créditos de viagem (ônibus) não utilizados, os quais poderão ser utilizados também nos sistemas do METRÔ e CPTM. Caso se verifique que essa utilização leve a uma situação na qual os valores distribuídos pelo critério definido no item 5.1 não garantam, no mínimo, o recebimento dos recursos relativos à utilização nos validadores dessas empresas, deverá ser aplicado, durante a implantação, um mecanismo de repasse, pela SPTRANS, de receita que garanta a complementação diária desse valor.

### 6.2 Situação Pré-Implantação

- 6.2.1 Serão apurados os estoques existentes de créditos eletrônicos, por tipo de carteira (comum, vale-transporte e estudante) no 5º dia útil do mês anterior ao início da implantação do SBE.
- 6.2.2 Será apurado, também, o percentual de utilização de vale-transporte e estudante, separadamente, emitidos em bilhete magnético em relação ao total utilizado no METRÔ e na CPTM no mês anterior ao início da implantação do SBE.

### 6.3 Situação durante a Implantação

6.3.1 Serão apurados os estoques existentes de créditos eletrônicos, por tipo de carteira (comum, vale-transporte e estudante) no 5º dia útil de cada mês.

4

GERÊNCIA GERAL  
SPTRANS  
DG/GLC

GERÊNCIA JUDICIAL  
CPTM



COMPANHIA PAULISTA DE  
TRENS METROPOLITANOS

Folha n.º ..... 154 .....  
PALC n.º ..... 2005/020 .....  
Telma Ricardo da Silva  
Pront. n.º 092.254-4

**6.3.1.1** Esse estoque será apurado pela diferença do valor distribuído às partícipes no mês anterior, conforme item 3.2, pelo valor efetivamente utilizado no mesmo período.

**6.3.2** Será apurado, também, o percentual de utilização de vale-transporte e estudante, separadamente, emitidos em bilhete magnético em relação ao total utilizado no METRÔ e na CPTM, no mês anterior.

#### **6.4. Ajuste do Realizado durante a Implantação**

**6.4.1** Para apuração do estoque a ser distribuído, será utilizada a fórmula abaixo:

a) Vale-transporte e Estudante = Estoque x Percentual Utilização x (1 - Índice de Migração)

b) Comum = Estoque x Percentual Utilização

Sendo:

Estoque = saldo de créditos eletrônicos em poder do público, por tipo de carteira.

Percentual de utilização = utilização de cada partícipe dividida pela utilização geral, por tipo de carteira.

Índice de Migração = Percentual de utilização de bilhete magnético apurado no item 6.3.2, dividido pelo percentual apurado no item 6.2.2.

**6.4.2.** Deverá ser feito o ajuste mensal do valor distribuído ao METRÔ e à CPTM, pela diferença do valor de estoque obtido em 6.4.1 pelo valor apurado em 6.3.1.

**6.5** Após 90 dias da plena implantação do SBE no METRÔ e na CPTM, será feito um balanço do saldo de créditos eletrônicos em poder dos usuários. Esse saldo deverá ser comparado com a diferença entre o valor distribuído a cada partícipe, de acordo com o critério definido no item 5.1, e a respectiva utilização nos últimos 30 dias.

**6.6** Constatando-se percentuais diferentes entre a antecipação e a utilização de cada uma das partícipes, deverá ser feito um ajuste de modo a equilibrar essa relação, por meio do repasse pela partícipe que estiver com percentual acima da média para aquelas que estiverem abaixo.

**6.7** O Comitê Gestor da Integração deverá acompanhar a aplicação dos ajustes previstos na Cláusula Sexta deste Anexo.

#### **7. RATEIO DAS OUTRAS RECEITAS**

5

Handwritten signatures and stamps at the bottom of the page. There are two circular stamps: one for 'GERENCIA GERL SPTRANS DG/GLC' and another for 'GERENCIA JURIDICA CPTM'. There are also several handwritten signatures and initials.



COMPANHIA PAULISTA DE  
TRENDS METROPOLITANOS

Folha n.º ..... 156 .....  
PALC n.º ..... 2005/020 .....  
Telma Ricardo da Silva  
Pront. n.º 092.254-4

**7.1** Em princípio, as outras receitas do SBE serão rateadas segundo critérios análogos aos de rateio de custos que as outras receitas venham a contribuir para minimizar. Por exemplo: receitas obtidas de propaganda no verso dos cartões serão rateadas pelo mesmo critério de rateio dos custos dos cartões.

**7.2** Casos em que haja dificuldade de se aplicar o princípio acima devem ser submetidos ao Comitê Gestor da Integração.

## 8. RATEIO DOS CUSTOS

**8.1 Comercialização:** Os custos de comercialização referentes às comissões das Redes de Recarga serão apropriados quando da atribuição das respectivas receitas líquidas para as partícipes, conforme Cláusula Primeira.

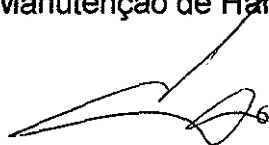

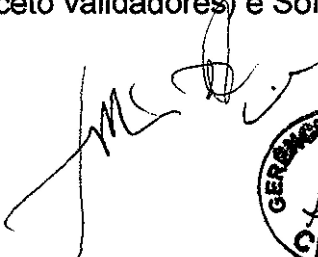



**8.2 Custos de operação e de manutenção:** Os custos de operação e manutenção do SBE serão apurados mensalmente (notas fiscais, faturas, etc.) e rateados entre as partícipes a partir da operacionalização, conforme estabelecido a seguir:

**8.2.1** Custos apropriados na proporção das receitas líquidas das vendas de créditos de cada partícipe:

- a) Aquisição dos Cartões;
- b) Postos de Atendimento ao usuário;
- c) Equipe técnica de operação;
- d) Inicialização e personalização de cartões;
- e) Distribuição;
- f) Central de atendimento (156);
- g) Desenvolvimento de novas funcionalidades no sistema;
- h) Atendimento às credenciadas;
- i) Recebimento, aprovação, validação, liquidação financeira, disponibilização dos créditos na rede, acompanhamento do status e interface com as credenciadas e clientes.

**8.2.2** Custos apropriados na proporção do número de transações (registros) de utilizações em cada partícipe:

- j) Data Center;
- k) Manutenção de Hardware (exceto validadores) e Software;



COMPANHIA PAULISTA DE  
TRENS METROPOLITANOS

Folha n.º ..... 159 .....  
PALC n.º ..... 2005/020 .....  
Telma Ricardo da Silva  
Pront. n.º 092.254-4

l) Cadastramento de usuários;

m) Prevenção a fraudes.

**8.2.3** Constatando-se uma estabilização dos custos, serão consensualmente estabelecidos valores unitários de remuneração por unidade de valor arrecadado ou por registro (transação).

**8.2.4** Os custos de operação e manutenção das bilheterias em postos de vendas, terminais, estações e Lojas Virtuais serão suportados exclusivamente pelas correspondentes empresas partícipes operadoras.

**8.2.5** Os custos de operação e manutenção dos validadores instalados nos bloqueios das estações do METRÔ e da CPTM, após o término do período de garantia de 12 (doze) meses, bem como dos links de comunicação entre validadores ou concentradores, CCO e/ou Data Center, serão atribuídos àquelas partícipes.

**8.2.5.1** A assunção dos custos de comunicação pelo METRÔ e pela CPTM deverá ocorrer a partir de 06 (seis) meses do início da operacionalização do presente Convênio.

## 9. AUDITORIA / CONSULTORIA DO SISTEMA

**9.1** Antes do início da operação, a SPTRANS contratará uma auditoria técnica do SBE, cabendo ao METRÔ e à CPTM contratar ou designar equipe técnica própria para acompanhar e conhecer os resultados da auditoria.

**9.2** Antes do início da operação, o METRÔ e a CPTM contratarão uma auditoria independente com a finalidade de avaliar os aspectos técnicos e financeiros do SBE.

**9.3** Após o início da operação do Convênio, deverá ser implementado um processo de auditoria permanente e periódica, administrada pelo Comitê Gestor da Integração.

## 10. COMITÊ GESTOR DE INTEGRAÇÃO

**10.1** Será formado um Comitê Gestor da Integração, composto por dois representantes designados por empresa partícipe, mais um representante de cada Secretaria anuente, coordenado por um representante da SPTRANS com a finalidade de avaliar e propor:

a) Contratações e revisões contratuais;

*[Handwritten signatures and stamps]*

Stamp: GERENCIA GERAL SPTRANS DG/GLC

Stamp: GERENCIA JURIDICA CPTM

- b) Alterações em critérios de rateio de custos;
- c) Modificações em critérios da distribuição da receita;
- d) Alterações e implementações no SBE;
- e) Consultoria periódica no sistema;
- f) Medidas de prevenção e combate a fraudes;
- g) Medidas para facilitar o relacionamento entre partícipes.

## 11. SISTEMA DE CONTROLE DE INFORMAÇÕES

11.1 A SPTRANS deverá prover um módulo no sistema que permita acesso remoto a todas as partícipes e ao Comitê Gestor da Integração das Informações necessárias ao pleno gerenciamento do presente Convênio.

11.2 No início de cada mês subsequente à operação, deverão estar disponíveis para as empresas partícipes, informações do fechamento do mês anterior, referentes à utilização de cada empresa.

## 12. PREJUÍZO EM DECORRÊNCIA DE CARTÕES NÃO BLOQUEADOS

12.1 A SPTRANS se responsabilizará pelos créditos de cartões bloqueados que eventualmente sejam utilizados nos bloqueios do METRÔ e CPTM.

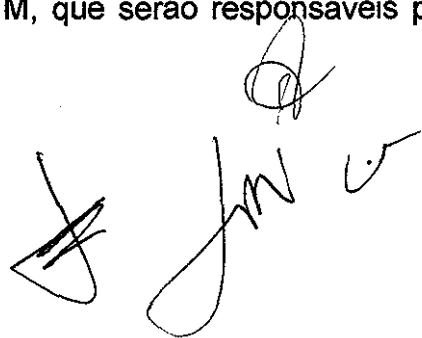
12.2 Toda receita referente à emissão da 2ª via dos cartões cancelados será exclusiva da SPTRANS.

## 13. FISCALIZAÇÃO E COMBATE ÀS FRAUDES

13.1 A SPTRANS é responsável pela criação e implementação dos mecanismos antifraude no sistema informatizado. As informações sobre as fraudes detectadas serão repassadas para as demais partícipes.

13.1.1 As ações resultantes de medidas contra eventuais fraudes detectadas, bem como seus resultados, serão acompanhados pelo METRÔ e pela CPTM.

13.2 Com relação às fraudes de utilização indevida das integrações nos bloqueios do METRÔ e CPTM, os agentes da SPTRANS darão treinamento para os agentes do METRÔ e CPTM, que serão responsáveis pelas ações coercitivas e de fiscalização.



ANEXO III

PLANO DE IMPLANTAÇÃO

Folha n.º ..... 161 .....  
PALC n.º ..... 2051020 .....  
Telma Ricardo da Silva  
Pront. n.º 092.254-4

Ref.: **CONVÊNIO DE INTEGRAÇÃO OPERACIONAL E TARIFÁRIA ENTRE SPTRANS, METRÔ E CPTM.**

**1. OBJETO DA IMPLANTAÇÃO**

O Sistema de Bilhetagem Eletrônica será implantado pela SPTRANS nas estações do METRÔ e da CPTM através das seguintes medidas:

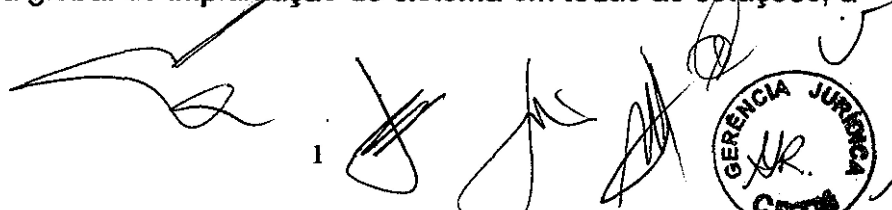


- a) Projeto executivo de intervenções em cada estação;
- b) Fornecimento, instalação e adaptação dos bloqueios eletrônicos distribuídos em 52 estações do METRÔ e 83 estações da CPTM, tornando-os híbridos, ou seja, validando bilhetes magnéticos tipo Edmonson e o Bilhete Único;
- c) Fornecimento de validadores eletrônicos para reserva técnica (10% do parque instalado);
- d) Fornecimento e instalação da infra-estrutura de comunicação de dados entre os bloqueios eletrônicos e o Centro de Controle Operacional de cada operadora (METRÔ e CPTM);
- e) Fornecimento e instalação de dois servidores em cada Centro de Controle Operacional, para concentração dos dados transmitidos pelos bloqueios eletrônicos;
- f) Desenvolvimento e instalação do software aplicativo dos validadores eletrônicos que processam o Bilhete Único;
- g) Desenvolvimento e instalação do software de comunicação de dados;
- h) Desenvolvimento e instalação do software aplicativo dos servidores, possibilitando a comunicação com o Data Center da SPTRANS e a geração de relatórios de arrecadação e estatísticos;
- i) Treinamento para utilização do Sistema (técnico e operacional).

**2. CRONOGRAMA DE IMPLANTAÇÃO**

As partícipes definiram que as primeiras linhas a entrarem em operação comercial com a utilização do Bilhete Único, a partir de dezembro/2005, serão:

- METRÔ – Linha 2
- CPTM – Linha C

No prazo máximo de 30 dias após a assinatura do Convênio, um grupo técnico formado por representantes das 3 partícipes deverá confirmar o cronograma global de implantação do sistema em todas as estações, a

  
1   


Folha n.º ..... 168  
 técnicas que .....  
 PALC n.º .....  
 Telma Ricardo da Silva  
 nº 992.254-4

arquitetura de comunicação de dados, e as especificações técnicas que nortearão os trabalhos dos fornecedores.

As alterações que se fizerem necessárias na versão de software de bloqueios eletrônicos do METRÔ e da CPTM serão avaliadas e executadas pela SPTRANS, e os testes de requisitos e performance acompanhados pelas demais partícipes, antes da instalação definitiva.

A SPTrans, por intermédio de seus contratados, fornecerá o treinamento e a documentação relativa à operação e manutenção dos validadores eletrônicos instalados nos bloqueios do Metrô/CPTM. O treinamento deverá ser ministrado às equipes de multiplicadores de ambas as concessionárias.

Após a entrada em operação do Bilhete Único, o fornecedor dos validadores disponibilizará por 30 dias (em regime de 8 horas por dia) corridos, para cada linha do Metrô/CPTM, um técnico com a finalidade de prover suporte técnico ao procedimento de manutenção dos bloqueios eletrônicos.

O MTBF (Mean Time Between Failure) especificado pelo fabricante dos validadores eletrônicos é de 30.000 horas.

As principais atividades que serão desenvolvidas logo após a assinatura do Convênio são:

Atividade	Responsável	Duração estimada (dias úteis)	Data prevista de conclusão
Especificações técnicas dos bloqueios, desenhos das estações e quantitativos	METRÔ / CPTM	20	out/05
Definições sobre as alterações no software dos validadores eletrônicos	SPTRANS / METRÔ / CPTM	20	out/05
Definições das alterações no Sistema Central de Processamento	SPTRANS / METRÔ / CPTM	20	out/05
Definições das alterações no Sistema de Distribuição de Créditos Eletrônicos	SPTRANS / METRÔ / CPTM	20	out/05
Assinatura de contratos com os fornecedores	SPTRANS	10	out/05
Projeto executivo das estações	SPTRANS	20	nov/05
Desenvolvimento dos softwares	SPTRANS	30	dez/05
Treinamento de pessoal técnico e operacional	SPTRANS / METRÔ / CPTM	30	dez/05
Instalação e adaptação dos bloqueios e infra-estrutura de comunicação na Linha 2 (METRÔ) e Linha C (CPTM)	SPTRANS	40	dez/05
Implantação completa	SPTRANS	135	mai/06

Handwritten signatures and stamps at the bottom of the page, including a circular stamp for 'GERÊNCIA JURÍDICA' and another for 'GERÊNCIA GERAL SPTRANS DG/GLC'.

## ANEXO IV

### DESCRIÇÃO DO SISTEMA DE BILHETAGEM ELETRÔNICA

Ref.: **CONVÊNIO DE INTEGRAÇÃO OPERACIONAL E TARIFÁRIA ENTRE SPTRANS, METRÔ E CPTM.**

#### 1. BILHETAGEM ELETRÔNICA

O Sistema de Bilhetagem Eletrônica – SBE tem como principais funções gerar, distribuir, comercializar, controlar e transportar eletronicamente as informações relativas às transações de aquisição, recarga e de pagamento das passagens por meio de créditos eletrônicos, com o uso de cartões inteligentes utilizados no sistema de transporte coletivo municipal.

#### 2. DESCRIÇÃO DAS PRINCIPAIS FUNÇÕES

##### 2.1 Geração de Créditos Eletrônicos

Os créditos eletrônicos são gerados pela SPTRANS para serem comercializados pelas redes de venda, e utilizados pelos usuários do Sistema para pagamento da passagem nos veículos.

##### 2.2 Comercialização dos Créditos

Os créditos eletrônicos são gerados pela SPTRANS e disponibilizados na rede on-line, para aquisição pelos usuários e para recarga do vale-transporte adquiridos pelas empresas empregadoras.

##### 2.3 Emissão de Cartões

**2.3.1 Inicialização** – os cartões são inicializados por meio eletrônico, em equipamentos próprios para esse fim, para gravação no chip das informações de tipo e número do cartão, regras de utilização, etc.

**2.3.2 Gravação a laser** – Processo de gravação externa do número do cartão, por processo a laser.

**2.3.3 Personalização** – os cartões destinados aos usuários cadastrados são personalizados, utilizando-se processo de termo-transferência, com foto e dados variáveis.

##### 2.4 Cadastramento dos Usuários

Consiste na coleta de dados do usuário do Sistema, de acordo com a categoria, tais como Idoso, Estudante, Portadores de Deficiência, etc.





COMPANHIA PAULISTA DE  
TRENS METROPOLITANOS

Folha n.º ..... 164 .....  
PALC n.º ..... 205106 .....  
Telma Ricardo da Silva  
Pront. n.º 092.254-4

de forma a possibilitar o fornecimento de um cartão já personalizado e controle de utilização e concessão de benefícios.

## 2.5 Controle da Utilização do Cartão no Validador

Todos os giros de catraca nos veículos do Sistema estão condicionados à utilização de cartões inteligentes. Todas as transações são armazenadas no validador, e transmitidas posteriormente para o Sistema Central.

## 2.6 Transmissão de Dados

Os dados armazenados no validador e transferidos para o Sistema de Garagem são retransmitidos para o Sistema Central, que irá processá-los. Do mesmo modo, os parâmetros com regras utilização são transmitidos do Sistema Central para o Sistema de Garagem, o qual atualiza os validadores.

## 2.7 Verificação das Assinaturas dos Dados

Todas as transações realizadas no SBE são assinadas na origem e encaminhadas para o Sistema Central, e submetidas a um processo de verificação de legitimidade.

## 2.8 Processamento

Os dados recebidos pelo Sistema Central, após a verificação de autenticidade, são processados de modo a permitir a realização dos controles necessários tais como: atualização de tabelas, contatante dos cartões, geração de dados para remuneração, etc. O processamento das informações alimenta as bases para remuneração das operadoras, histórico de utilização, auditoria, restituição de créditos e estatísticas diversas. Também neste processamento são gerados os arquivos de configuração dos validadores (com parâmetros de linha, tipo de cartão, regras de utilização, descontos em faixa horária, etc.) e lista vermelha com os cartões bloqueados, furtados e perdidos.



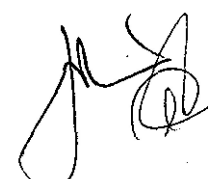


## 2.9 Gerenciamento

Os dados processados permitem o gerenciamento de todas as ações realizadas desde a geração de créditos eletrônicos até a remição eletrônica.

## 3. MÓDULOS QUE COMPÕEM O SISTEMA DE BILHETAGEM ELETRÔNICA

### 3.1 SCP – SISTEMA CENTRAL DE PROCESSAMENTO

Tem a função de manter contas correntes que permitirão o controle dos créditos efetuados nos cartões dos usuários e a sua utilização nos

validadores eletrônicos instalados nos ônibus da cidade de São Paulo, gerar os créditos eletrônicos, emitir os cartões eletrônicos e gerar informações de "clearing";

### 3.2 SGG – SISTEMA DE GERENCIAMENTO DE GARAGENS

Efetua a recepção do pacote das transações de viagem contidas nos validadores instalados nos veículos e os transmite ao sistema SCP (upload). Efetua a recepção (download) de arquivos de parâmetros e restrições de uso de cartões do sistema SBE e os transmite aos validadores instalados nos veículos, bem como o sincronismo de data e hora dos validadores;

### 3.3 SCD – SISTEMA CENTRAL DE DISTRIBUIÇÃO

Responsável pelo controle e gerenciamento dos créditos eletrônicos, que são distribuídos aos usuários por meio de uma rede de distribuição, composta de terminais de recarga (dispositivos eletrônicos que carregam créditos nos cartões), localizados nos pontos de grande concentração de passageiros, e em estabelecimentos comerciais credenciados para venda de créditos (bancas de jornal, padarias, supermercados, etc). As transações de venda realizadas nos terminais de recarga são transmitidas on-line para o Sistema Central de Processamento, permitindo, assim, o controle individualizado da conta corrente de cada cartão, e a consolidação da receita a ser distribuída aos operadores do transporte;

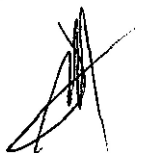
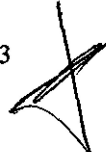
**3.3.1** Esse módulo é responsável pela viabilização das recargas de cartões por meio das redes que compõem a distribuição de créditos, constituída pela rede de lotéricas e rede complementar, cujas transações ocorrem da seguinte forma: o cartão é apresentado ao terminal de recarga, o qual por sua vez se conecta ao concentrador de uma rede, o qual se conecta ao SCD para efetuar o carregamento dos créditos eletrônicos. Todas essas transações são identificadas por "log" para viabilizar o controle das recargas e a respectiva conciliação financeira.

### 3.4 SCA – SISTEMA DE CADASTRAMENTO E ATENDIMENTO

É o sistema responsável pelo cadastro dos passageiros especiais, atendimento às reclamações de usuários relativas ao funcionamento dos cartões, ressarcimento dos créditos devido à perda do cartão, e revalidação de cartões de gratuidade com benefício expirado. O acesso à base de dados central, para consulta aos cadastros ocorre de forma on-line (em tempo real);



3



### 3.5 SISTEMA DE COMUNICAÇÃO

Para que os módulos do Sistema de Bilhetagem Eletrônica funcionem de forma integrada é imprescindível que as transações realizadas nos validadores, instalados nos veículos, e as transações de recarga de créditos, realizadas nos pontos de venda, sejam transmitidas e concentradas no Sistema Central de Processamento. Para tanto, é utilizada uma rede de comunicação de dados com conexões seguras e confiáveis entre os diversos pontos concentradores de dados de uso e recarga de cartão eletrônico (Smart Card);

### 3.6 LOJA VIRTUAL

Realiza a comercialização de créditos eletrônicos através da Internet. A recarga dos créditos ocorre por meio das redes de distribuição, constituídas pelos terminais de recarga da rede SPTRANS, terminais de recarga das lotéricas e rede complementar, sendo todos esses terminais ligados ao sistema central da SPTRANS.

## 4. CARTÃO BILHETE ÚNICO

### 4.1 TECNOLOGIA DO CARTÃO

Os cartões utilizados no Sistema Bilhete Único, denominados "cartões inteligentes", possuem tecnologia Mifare, em conformidade com a norma ISO 14.433, tipo A, e são fabricados em plástico (PVC), com 85,6 mm de comprimento, 54,0 mm de largura e 0,76mm de espessura, de acordo com a norma ISO 7816, recarregáveis, contendo em seu interior um circuito integrado, memória não volátil (EEPROM) de 8 Kbits, dividida em setores independentes, e antena para transmissão de dados via rádio-freqüência.

### 4.2 TIPOS DE CARTÃO

#### 4.2.1 Comum/Vale-Transporte

Cartão destinado ao uso por usuários do tipo comum, os quais não são necessariamente cadastrados, e do tipo vale-transporte, fornecido pelos empregadores aos seus empregados.

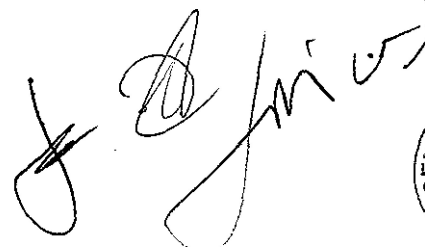
#### 4.2.2 Estudante

Cartão utilizado por alunos, regularmente matriculados em escolas estabelecidas no município de São Paulo, e que têm direito à redução de 50% no pagamento da tarifa.

#### 4.2.3 Especial idoso



4



Cartão fornecido aos usuários maiores de 65 anos, se homem, e maiores de 60 anos, se mulher, residentes no Município de São Paulo.

#### 4.2.4 Especial portadores de deficiência

Cartão fornecido aos usuários portadores de deficiência, cujo benefício é previsto por lei.

#### 4.2.5 Especial Obeso/Gestante

Cartão fornecido aos usuários obesos e gestantes, os quais, mediante o pagamento da passagem, podem desembarcar pela porta dianteira do veículo.

#### 4.2.6 Operacionais

Cartões utilizados exclusivamente pela SPTRANS e pelas empresas operadoras, com as funções de:

- GPC - Realizar a configuração dos validadores (identificação de garagem, veículo, linha, etc);
- Serviço - Realizar abertura e fechamento do serviço;
- Bordo - efetuar a liberação da catraca no caso de pagamento em dinheiro;
- ½ viagem - registrar o horário de início/fim e sentido de cada viagem;
- Linha - definir a linha em que o veículo irá operar.

### 5. ATENDIMENTO AO USUÁRIO


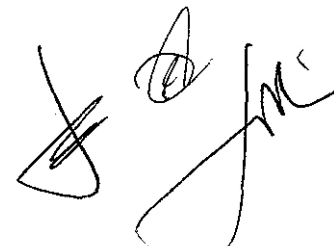


#### 5.1 Central de Atendimento Telefônico (156)

Serviço contratado pela prefeitura para atender as reclamações e prestar informações aos munícipes. Funciona 24 horas por dia e 7 dias por semana. Recebe a maioria das chamadas telefônicas referentes ao Bilhete Único. Os atendentes utilizam um "script" que permite a resolução da maioria das reclamações. As reclamações que não são atendidas pelo "script" e sugestões do bilhete único são recebidas e registradas no sistema Infotrans. A SPTRANS, através das áreas específicas, acessa as informações pendentes no Infotrans e providencia o atendimento diretamente aos usuários.

#### 5.2 Postos de Atendimento

Presta serviços relacionados ao Bilhete Único entre os quais:

- Bloqueio: no caso de perda e roubo e cartões danificados;
- Emissão de 2ª via: perda, roubo e danificados;

 5   

- c) **Associação:** ao funcionário referente ao vale transporte;  
d) **Solicitação:** no caso de idoso, deficiente e estudante;  
e) **Restauração:** no caso de defeito no cartão

## 6. VOLUMES DO SISTEMA – BASE ABRIL/2005

### 6.1 Total de cartões emitidos por tipo (acumulados até a data):

- a) Vale-transporte: 1.3 milhão  
b) Comum: 4,9 milhão  
c) Estudante: 0,5 milhão  
d) Idoso: 0,56 milhão  
e) Portadores de Deficiência: 0,11 milhão

### 6.2 Média de cartões perdidos ou roubados / dia: 850

### 6.3 Média de atendimentos nos postos / dia: 1.800

### 6.4 Total de postos de atendimento: 32

### 6.5 Total de postos de recarga:

- a) CEF (Lotéricas): 735  
b) Locais públicos/Rede Complementar: 1.138

### 6.6 Média de ligações no Call Center – 156:

- a) Dia útil: 2.600  
b) Sábado: 1.000  
c) Domingo: 600

### 6.7 Média de utilizações do bilhete único por dia:

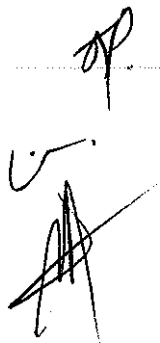
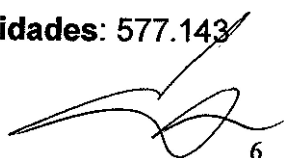
#### 6.7.1 Pagas

- a) Vale Transporte: 1.302.835  
b) Comum: 2.193.104  
c) Estudante: 497.020

#### 6.7.2 Integração:

- a) Vale Transporte: 738.831  
b) Comum: 2.112.986  
c) Estudante: 251.441

#### 6.7.3 Gratuidades: 577.143





COMPANHIA PAULISTA DE  
TRENS METROPOLITANOS

Folha n.º ..... 169 .....  
PALC n.º ..... 2005/020 .....  
Telma Ricardo da Silva  
Brasão nº 092.254-4

**6.8 Média de transações de recargas por dia:**

- f) Vale-transporte: 35.000
- g) Comum: 80.000
- h) Estudante: 25.000

**6.9 Número de validadores instalados: 15.027**

*[Handwritten signatures and stamps]*

Stamp 1: GERENCIA GERAL SPTRANS DG/IGLC

Stamp 2: GERENCIA CPTM