



# PARANÁ

GOVERNO DO ESTADO  
SECRETARIA DAS CIDADES



ParanaCidade



AGÊNCIA DE ASSUNTOS METROPOLITANOS DO PARANÁ



Audiência Pública nº 01/2024-AMEP

SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO  
DE PASSAGEIROS DA REGIÃO  
METROPOLITANA DE CURITIBA  
STPP/RMC

03.1 APÊNDICE I  
CÂMARA DE  
COMPENSAÇÃO



**PARANACIDADE**

**APOIO NA ELABORAÇÃO DE EDITAL E MODELO DE SELEÇÃO PARA  
DELEGAÇÃO DO SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO DE PASSAGEIROS  
DA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA**

**ANEXO III, APÊNDICE I – CÂMARA DE COMPENSAÇÃO DE RECEITAS**

**SÃO PAULO**

**MARÇO/2024**



## ÍNDICE

<b>1. INTRODUÇÃO</b>	<b>3</b>
<b>1.1. O objetivo deste APÊNDICE é orientar o processo de compensação das receitas para a cobertura dos custos da CONCESSIONÁRIA do SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO DE PASSAGEIROS DA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA, como referência aos procedimentos de pagamento dos SERVIÇOS prestados.</b>	<b>3</b>
<b>1.2. É peça componente da gestão financeira do SISTEMA DE BILHETAGEM ELETRÔNICA e retrata os fluxos de pagamento das receitas do STPP para a CONCESSIONÁRIA.</b>	<b>3</b>
<b>2. RECEITAS</b>	<b>3</b>
<b>3. CUSTOS E FATORES DE DISTRIBUIÇÃO</b>	<b>5</b>
<b>4. COMPENSAÇÃO DIÁRIA E MENSAL</b>	<b>7</b>
<b>4.1. Compensação Diária</b>	<b>7</b>
<b>4.2. Compensação Mensal</b>	<b>8</b>
<b>5. FLUXO DE INFORMAÇÕES</b>	<b>10</b>

## LISTA DE TABELAS

<i>Tabela 1– Dia da Utilização dos Créditos e da Compensação na Semana</i>	<b>8</b>
<i>Tabela 2 – Períodos Operacionais</i>	<b>10</b>



## 1. INTRODUÇÃO

- 1.1. O objetivo deste **APÊNDICE** é orientar o processo de compensação das receitas para a cobertura dos custos da **CONCESSIONÁRIA** do **SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO DE PASSAGEIROS DA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA**, como referência aos procedimentos de pagamento dos **SERVIÇOS** prestados.
- 1.2. É peça componente da gestão financeira do **SISTEMA DE BILHETAGEM ELETRÔNICA** e retrata os fluxos de pagamento das receitas do **STPP** para a **CONCESSIONÁRIA**.

## 2. RECEITAS

As Receitas do Sistema de Transporte Público de Passageiros da **RMC (STPP)** advém de quatro fontes, e assim são classificadas:

- R1 – Receitas diárias provenientes do pagamento em dinheiro da passagem pelos usuários. Esta receita é arrecadada pelo cobrador, aferida pelo validador, do ônibus e é recolhida diretamente pela **CONCESSIONÁRIA**. Todos os registros e receitas aferidas em dinheiro estão sujeitas a rotinas de auditoria. Esta receita é distribuída diariamente e permanece na **CONCESSIONÁRIA** que realiza sua arrecadação, como a primeira parcela da compensação pelos serviços prestados;
- R2 – Receitas diárias das vendas de créditos de transporte. Esta receita é arrecadada pela **OPERADORA DO SBE**, responsável por sua gestão comercial e tecnológica, com relatório diário de receitas de vendas de crédito registrados no **SBE** e relatório diário de arrecadação de créditos disponibilizado via sistema à **PODER CONCEDENTE**. Toda a R2 arrecadada é repassada para a **CONTA TRANSPORTE** do **PODER CONCEDENTE** (Conta de Arrecadação e de Aplicação de Receitas do **STPP**). Todos os registros de arrecadação são sujeitos a rotinas de auditoria. A R2 é subdividida em duas parcelas



- a) R2U – Receitas diárias de créditos utilizados pelos usuários, conforme registro nos validadores e informações concentradas no **SBE**, com relatório diário de utilização de créditos disponibilizado via sistema à **PODER CONCEDENTE**. Todos os registros de utilização de créditos estão sujeitos a rotinas de auditoria. Esta receita é distribuída e compensada diariamente, em D+3 (três dias úteis após a seu registro e apuração) por meio de depósito da **CONTA TRANSPORTE** do **PODER CONCEDENTE** junto às contas correntes das Operadoras;
- b) R2NU – Receitas diárias de créditos não utilizados pelos usuários. Esta receita permanece em aplicação financeira vinculada à **CONTA TRANSPORTE** do **PODER CONCEDENTE**, até sua compensação pelo usuário ou expurgo de créditos vencidos. Todos os registros diários de créditos ativos não utilizados, créditos vencidos não expurgados e créditos expurgados devem ser mantidos no **SBE**, com relatórios diários disponibilizados via sistema à **PODER CONCEDENTE**. Todos os registros, inclusive de remuneração financeira dos créditos não utilizados, estão sujeitos a rotinas de auditoria;
- R3 – Receitas Extra Tarifárias: são receitas de apuração diária e distribuídos na compensação mensal para as Operadoras. As Receitas Extra Tarifárias advêm de três fontes:
  - a) Receitas da **CONCESSÃO** da Publicidade no **STPP**, conforme previsto na Lei Estadual nº 21.153/2022, arrecadadas pelo **PODER CONCEDENTE** na **CONTA TRANSPORTE** e distribuídas conforme disposto na Portaria AMEP nº 12/2023;
  - b) Receitas dos expurgos de Créditos Vencidos, (parcela de R2NU), depositados na **CONTA TRANSPORTE** do **PODER CONCEDENTE**;



- c) Receitas das aplicações financeiras da **CONTA TRANSPORTE** do **PODER CONCEDENTE**, oriundas de R2NU;
- R4 – São receitas dos repasses mensais, ou anuais, dos **SUBSÍDIOS PÚBLICOS** oriundos da União, do Estado e dos Municípios. São distribuídas na compensação mensal para as **CONCESSIONÁRIAS**.

Assim a Receita Total (RT) do sistema, para a cobertura do Custo Total (CT) é definida de acordo com a equação 1:

$$RT = R1 + R2U + R3 + R4 = CT \quad (1)$$

### 3. CUSTOS E FATORES DE DISTRIBUIÇÃO

A distribuição das receitas é feita de acordo com a **RECEITA DEVIDA**, que é calculada em função da **TARIFA DE REMUNERAÇÃO TÉCNICA** por **LOTE** (TRT). A **TARIFA DE REMUNERAÇÃO TÉCNICA**, por sua vez, é calculada calculado em função dos custos e quilometragem calculados para um mês de projeto, que reflete o custo total por **LOTE**.

Portanto, a distribuição das receitas é feita de acordo com o Custo Total apurado por **LOTE** (CT), considerando as parcelas diárias e mensais. Os fatores de distribuição são diários (a%) e mensal (b%)

O custo total (CT) ou **RECEITA DEVIDA** decorre da **TARIFA DE REMUNERAÇÃO TÉCNICA** de cada **LOTE** (TRTi), definida na data base de **REAJUSTE** ou de **REVISÕES**, por **LOTE**, composto com a quilometragem percorrida, o qual dá origem à **TARIFA DE REMUNERAÇÃO TÉCNICA**, conforme ANEXO IV – CÁLCULO TARIFÁRIO. O custo total é igual a multiplicação da **TRT** pela quilometragem realizada (KR).

Para o **SISTEMA**:

$$CT = TRT \times KR \quad (2)$$

E por **LOTE**:

$$CTi = TRTi \times KRi \quad (3)$$

O Custo Programado (CP) por **LOTE** é composto pelo custo por quilômetro (CKm) do **LOTE** e a Quilometragem Programada de Projeto ( $KP_{MP}$ ) por **LOTE**. A Quilometragem Programada de Projeto é aferida cada ano para um mês de projeto, considerado no cálculo da **TARIFA DE REMUNERAÇÃO TÉCNICA**, e resulta da soma entre a Quilometragem Programada Operacional (KPO) e a Quilometragem Programada Não Operacional (KPNO), de forma que:

$$KP_{MP} = KPO_{MP} + KPNO_{MP} \quad (4)$$

em que:

- i.  $KP_{MP}$ : Quilometragem Programada para o Mês de Projeto (km/mês)
- ii.  $KPO_{MP}$ : Quilometragem Programada Operacional para o Mês de Projeto (km/mês)
- iii.  $KPNO_{MP}$ : Quilometragem Programada Não Operacional para o Mês de Projeto (km/mês)

Portanto, o Custo Programado (CP) para o **SISTEMA** é o representado na equação (6) e por **LOTE** o representado pela equação 7.

$$CP = CK \times KP \quad (6)$$

$$CP_i = CK_i \times KP_i \quad (7)$$

Tanto o Custo Programado do **SISTEMA** (CP) quanto por **LOTE** (CPI) são fixos e calculados com base na KP do mês de projeto e da **TARIFA DE REMUNERAÇÃO TÉCNICA**, que somente será alterada antes da próxima **REVISÃO** ou **REAJUSTE** se, e somente se, houver a variação de mais ou menos 5% da **TARIFA DE REMUNERAÇÃO TÉCNICA** decorrente de alterações na quilometragem total e da **FROTA**, conforme item 5, do ANEXO II – MATRIZ DE RISCO.

Assim, o Fator de Distribuição Diário (ai%) por **LOTE** resulta da relação entre o custo programado por **LOTE** (CPI) e o Custo Programado do **SISTEMA** (CP):



$$ai\% = CPI/CP \text{ (8)}$$

Para o cálculo do Fator de Distribuição Mensal (bi%) por **LOTE** é realizada a razão entre o CT do **LOTE** pelo custo total do **SISTEMA**, os quais são calculados segundo as equações (2) e (3).

$$bi\% = CTi/CT \text{ (9)}$$

A Quilometragem Realizada é obtida por meio do cálculo descrito no item 2. do ANEXO IV – CÁLCULO TARIFÁRIO.

#### **4. COMPENSAÇÃO DIÁRIA E MENSAL**

##### **4.1. Compensação Diária**

A Compensação Diária utiliza como referência o Custo Programado do **SISTEMA** (CP), o Custo Programado por **LOTE** (CPI) e o Fator de Distribuição Diária ai%, obtidos pelas equações (6), (7) e (8).

As receitas a serem apuradas e distribuídas são as receitas com venda de passagem em dinheiro (R1) e as receitas com créditos utilizados pelo usuário (R2U). Tais receitas representam cerca de 60% da Receita Total.

Com a aferição diária de R1 por **LOTE** (R1I) - receita recebida em dinheiro pelas **CONCESSIONÁRIAS** pelo pagamento dos usuários, efetivamente registradas no **SBE** (sujeito a ajustes posteriores de consolidação de passageiros, por conta de validadores em manutenção) - e a aferição de R2U, créditos utilizados pelos usuários registrados no **SBE** (também sujeitas a consolidação posterior pela mesma razão), chega-se à Receita Diária (RD) do **SISTEMA**:

$$RD = \Sigma(R1i) + R2i \text{ (10)}$$

Aplicando-se o Fator de Distribuição Diário por **LOTE** (ai%) na Receita Diária, chega-se ao valor da Receita Diária por **LOTE** (RD<sub>i</sub>)

$$RD_i = RD \times ai\% \text{ (11)}$$

ou

$$RD_i = (R1 + R2U) \times ai\% \text{ (12)}$$



Dado que R1i é retido pela **CONCESSIONÁRIAS**, a compensação diária ocorre pela redistribuição de R2U de forma a compensar o que as **CONCESSIONÁRIAS** recebem em dinheiro e se atingir o valor diário RD x ai% por **LOTE**.

A parcela da receita dos créditos utilizados na bilhetagem a ser redistribuída por **LOTE** (R2Ui) será:

$$R2Ui = RD_i - R1i \quad (13)$$

A transferência da parcela R2Ui diário é efetuado pelo **PODER CONCEDENTE**, com recursos da **CONTA TRANSPORTE**, a partir dos registros dos créditos vendidos e dos utilizados pelos usuários (Sistema **SBE**) em relatórios diários acessíveis por sistema eletrônico. Dado o período de arrecadação, totalização, apuração de R1i, R1, R2 e R2U, e trâmites financeiros do **PODER CONCEDENTE**, a transferência da compensação ocorre em D + 3, três dias úteis posteriores à utilização dos créditos, registrado nos validadores em operação regular, conforme o **Erro! Fonte de referência não encontrada..**

**Tabela 1– Dia da Utilização dos Créditos e da Compensação na Semana**

<b>Dia de Utilização (Validador)</b>	<b>Dia Útil de Compensação</b>
Segunda-feira	Quinta-feira
Terça-feira	Sexta-feira
Quarta-feira	Segunda-feira
Quinta-feira	Terça-feira
Sexta-feira	Quarta-feira
Sábado	Quarta-feira
Domingo	Quarta-feira

Fonte: AMEP.

No caso de feriado e de recesso no Governo do Estado, no Dia da Utilização, mantém-se a regra de compensação em D+3. No caso de feriado e de recesso no Governo do Estado no Dia da Compensação, a transferência é realizada no dia útil posterior. No caso de recessos administrativos prolongados, como no final de ano, a transferência é feita por estimativa realizada para o período do recesso, com pagamento antecipado e ajustes de diferenças feitos na compensação mensal posterior.

#### **4.2. Compensação Mensal**



A Compensação Mensal utiliza como referência o Custo Total mensal do **SISTEMA** (CT), o Custo Total mensal por **LOTE** (CT<sub>i</sub>) e o Fator de Distribuição Diária bi%, obtidos pelas equações (2), (3) e (9).

As receitas mensais a serem apuradas e distribuídas são as receitas complementares a R1 e R2U, distribuídas diariamente, formada pelas Receitas Extra Tarifárias (R3) e pelo Subsídio Público (R4) captadas pelo **PODER CONCEDENTE** na **CONTA TRANSPORTE**. A soma de R3 e R4 atinge cerca de 40% da Receita Total do Sistema.

Considerando que a Receita Total que cobre o Custo Total é dada pela equação (1):

$$RT = R1 + R2U + R3 + R4 = CT \quad (1)$$

A Receita Total deve ser distribuída por **LOTE** conforme a aplicação do Fator de Distribuição Mensal (bi%) sobre a Receita Total, conforme a equação:

$$RT_i = RT \times bi\% \quad (14)$$

$$RT_i = CT \times bi\% \quad (15)$$

Dado que parte da receita será distribuída diariamente por **LOTE** (RD<sub>i</sub>), sendo RD a soma das RD<sub>i</sub> (RD =  $\sum RD_i$ ), cabe apurar os valores de R3 e R4 a serem distribuídos por **LOTE** de forma a compensar e complementar os valores necessários para cobrir o Custo Total mensal por **LOTE** (CT<sub>i</sub>), que também pode ser chamada de **RECEITA DEVIDA**. Assim:

$$RT_i = \sum RD_i + (R3+R4)_i \quad (16)$$

$$(R3+R4)_i = RT_i - \sum RD_i \quad (17)$$

De forma que se cubra a condição da equação (15).

Destaca-se que para a totalização dos valores da RT<sub>i</sub> também ocorrem ajustes em R1 e R2U. Estes ajustes referem-se à valores que não haviam sido computados anteriormente devido a validadores recolhidos com defeito ou outras falhas de totalização.



A Compensação Mensal ocorre na apuração mensal dos períodos operacionais apresentados no ANEXO IV – CÁLCULO TARIFÁRIO.

**Tabela 2 – Períodos Operacionais**

Mês operacional	Número de dias	Data inicial (primeiro)	Data final (último)
Fevereiro	28	21/01	17/02 *
Março	31	18/02 *	20/03
Abril	30	21/03	19/04
Maio	31	20/04	20/05
Junho	30	21/05	19/06
Julho	31	20/06	20/07
Agosto	31	21/07	20/08
Setembro	30	21/08	19/09
Outubro	31	20/09	20/10
Novembro	30	21/10	19/11
Dezembro	31	20/11	20/12
Janeiro	31	21/12	20/01

\* Nota: Nos casos de ano bissexto a data final de fevereiro é alterada para 18/02, e a data inicial de março para 19/02.

Fonte: AMEP.

Dado o período apuração de CTi, CT, fator bi% e de (R3+R4)I, e o período de arrecadação de R3 e R4, os repasses da compensação mensal às **CONCESSIONÁRIAS** será realizado até o 3º dia útil do mês seguinte a cada período operacional.

## 5. FLUXO DE INFORMAÇÕES

Para a efetivação das Compensações Diárias e Semanal são necessários os seguintes Inputs (Entradas) de informações técnicas e financeiras a serem consideradas pela **OPERADORA DO SBE**:

- Relatório diário **SBE R1 e R1o**: arrecadação em dinheiro total e por **LOTE**;
- Relatório diário **SBE R2 e R2U**: arrecadação da Associação dos créditos vendidos (R2) e dos créditos utilizados pelo usuário (R2U);
- Relatórios Mensais de R3 e R4: Receitas com publicidade, Créditos Espirados, Rendimento Financeiro da **CONTA TRANSPORTE** e Subsídios;



- Relatório Mensal de R1: passageiros consolidados posteriormente (contingência dos validadores);
- Relatórios Mensais de Operação: Quilometragem Programada Mensal e Dedução da Quilometragem Operacional, por **LOTE**;
- Planilhas Anuais: Custo Km e Km Programada do mês de projeto, por **LOTE**.

Os Outputs (Saídas) de informações apuradas pela Diretoria de Transporte para repasses à Diretoria Administrativa e Financeira do **PODER CONCEDENTE**, diária e mensalmente, são:

- **Relatório de Compensação Diária de Receita de Créditos Utilizados (R2U) distribuída por LOTE**, com base nos relatórios **SBE**: Receita Total em Dinheiro (R1), Receita em Dinheiro por Operadora (R1i) e Receita Total de Créditos Utilizados R2U e do Custo Programado distribuído para cada operadora segundo o fator pelo fator  $ai\%$ , de forma que a receita distribuída por **LOTE** (RD<sub>i</sub>) seja igual ao Custo Programado do sistema (CP) composto com o fator de distribuição diário ( $ai\%$ ) de cada **LOTE** ( $CP ai\%$ ), e assim:  
 $RD_i = CP ai\%$
- **Relatório de Compensação Mensal por LOTE**, com base na Quilometragem Rodada por **LOTE** e a soma da Receita Redistribuída por **LOTE** ( $\Sigma RD_i$ ), para definir repasses das Receitas Extra Tarifárias (R3) e do Subsídio Público (R4) por **LOTE** de forma que a Receita Total por Operadora (RT<sub>i</sub>) se iguale a **RECEITA DEVIDA**, multiplicado pelo fator de distribuição mensal ( $bi\%$ ) de cada operadora, e assim:  $RT_i = CT bi\%$ .