

Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro
Secretaria Municipal de Transportes - SMTR

CONCORRÊNCIA CO SMTR Nº 001/2022
Licitação Sistema de Bilhetagem Digital

ANEXO I.4
QUADRO DE INDICADORES DE DESEMPENHO E
INFRAÇÕES

24 de fevereiro de 2022

ÍNDICE

ANEXO I.4 - QUADRO DE INDICADORES DE DESEMPENHO E INFRAÇÕES	2
1. PROCEDIMENTO DE VERIFICAÇÃO DE REDUÇÃO DE DESEMPENHO	2
QUADRO DE INDICADORES DE DESEMPENHO	6
INFRAÇÕES E PENALIDADES	9
QUADRO DE INFRAÇÕES E PENALIDADES	10

ANEXO I.4 - QUADRO DE INDICADORES DE DESEMPENHO E INFRAÇÕES

1. PROCEDIMENTO DE VERIFICAÇÃO DE REDUÇÃO DE DESEMPENHO

Os INDICADORES DE DESEMPENHO têm como objetivo acompanhar, medir e controlar os serviços prestados através de avaliações trimestrais do VERIFICADOR, que divulgará o resultado em até 5 (cinco) dias úteis após o fim de cada trimestre, quatro vezes por ano. A partir da divulgação dos INDICADORES DE DESEMPENHO, a CONCESSIONÁRIA terá 5 (cinco) dias úteis para apresentar sua defesa, que será julgada pelo VERIFICADOR em prazo equivalente.

Assim, até o 15º dia útil de cada trimestre, será calculada a Redução de Desempenho prevista no CONTRATO, fixada em percentual com validade até o fim do trimestre, quando será realizada nova avaliação. A Redução de Desempenho não será cumulativa, sendo calculada a cada trimestre de acordo com os critérios objetivos constantes do presente ANEXO.

Se houver diferença entre a Redução de Desempenho do novo trimestre em relação ao trimestre anterior, o valor de arrecadação correspondente ao período de apuração de 15 (quinze) dias úteis deverá ser conciliado até o fim do primeiro mês do trimestre, mediante desconto ou acréscimo nos valores transferidos à CÂMARA DE COMPENSAÇÃO TARIFÁRIA.

A transferência à CÂMARA DE COMPENSAÇÃO TARIFÁRIA, a ser realizada conforme disposto em CONTRATO, pode ser expressa de acordo com a fórmula:

$$\text{TRANSF_CCT} = \text{TP} - \text{TB} + \text{RD}$$

Sendo:

- TRANSF_CCT: Valor a ser transferido à CCT, diariamente
- TP: TARIFA PÚBLICA DE TRANSPORTE
- TB: TARIFA DE BILHETAGEM definida: $\text{TB} = 4,0\%$
- RD: REDUÇÃO DE DESEMPENHO: $0,00\% \geq \text{RD} \geq 0,40\%$

Os INDICADORES DE DESEMPENHO tratam de atributos como Disponibilidade, Confiabilidade, Velocidade, Cobertura e Qualidade e englobam as seguintes categorias:

- Validador e Interação com Cartão.
- Rede de Venda e Equipamentos ATM / POS.
- Rede de Atendimento ao Usuário.
- Central de Operações do SBD
- Relação com PCRJ e Operadores de Transporte.

Todo INDICADOR DE DESEMPENHO será avaliado conforme os critérios e limites objetivos e quantitativos apresentados no **Item 2. “QUADRO DE INDICADORES DE DESEMPENHO”** e receberá a pontuação de 0 (zero), 5 (cinco) ou 10 (dez), considerado respectivamente como Bom (0), Regular (5) ou Insatisfatório (10):

$$Pontos_i = \{0; 5; 10\}$$

A CONCESSIONÁRIA deve ter como objetivo descontar o mínimo de pontos, o que representa um serviço de excelência. Todo INDICADOR DE DESEMPENHO terá um peso definido como valor multiplicador que será de 1 (um), 2 (dois) ou 3 (três), conforme definido no **Item 2. “QUADRO DE INDICADORES DE DESEMPENHO”**:

$$Peso_i = \{1; 2; 3\}$$

O Total de Pontos dos INDICADORES DE DESEMPENHO corresponde à soma dos Pontos dos INDICADORES DE DESEMPENHO multiplicados por seus respectivos Pesos, conforme a fórmula:

$$TPID = \frac{\sum_{i=1}^{15} Pontos_i \times Peso_i}{250}$$

Sendo,

TPID: Total de Pontos dos INDICADORES DE DESEMPENHO;

$Pontos_i$: Pontuação do INDICADOR DE DESEMPENHO i ;

$Peso_i$: Peso do INDICADOR DE DESEMPENHO i .

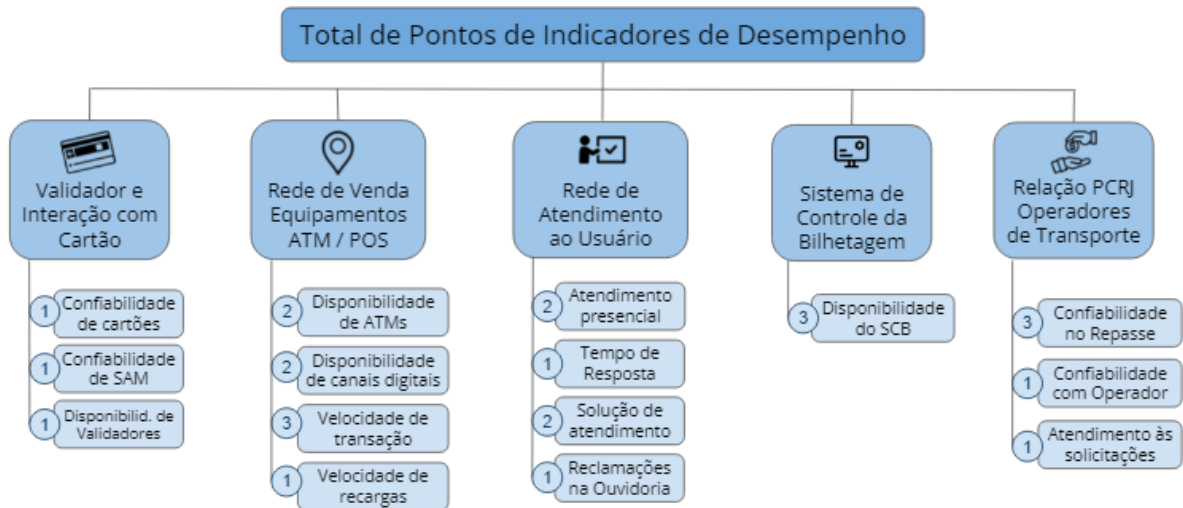
O Total de Pontos dos INDICADORES DE DESEMPENHO calculado determina o valor da Redução de Desempenho (RD) de acordo com a seguinte tabela:

Tabela 2. Relação entre Redução por Desempenho e Total de Pontos dos Indicadores de Desempenho

Fonte: Elaboração própria.

Redução de Desempenho (RD) (em pontos percentuais sobre TARIFA DE BILHETAGEM)	Total de Pontos dos INDICADORES DE DESEMPENHO (TPID)
0,00 p.p.	TPID ≤ 0,1
0,04 p.p.	0,1 < TPID ≤ 0,2
0,08 p.p.	0,2 < TPID ≤ 0,3
0,12 p.p.	0,3 < TPID ≤ 0,4
0,16 p.p.	0,4 < TPID ≤ 0,5
0,20 p.p.	0,5 < TPID ≤ 0,6
0,24 p.p.	0,6 < TPID ≤ 0,7
0,28 p.p.	0,7 < TPID ≤ 0,8
0,32 p.p.	0,8 < TPID ≤ 0,9
0,36 p.p.	0,9 < TPID ≤ 0,95
0,40 p.p.	0,95 < TPID ≤ 1,0

Figura 1. Esquema de cálculo de Total de Pontos dos INDICADORES DE DESEMPENHO (TPID)
 fonte: Elaboração própria

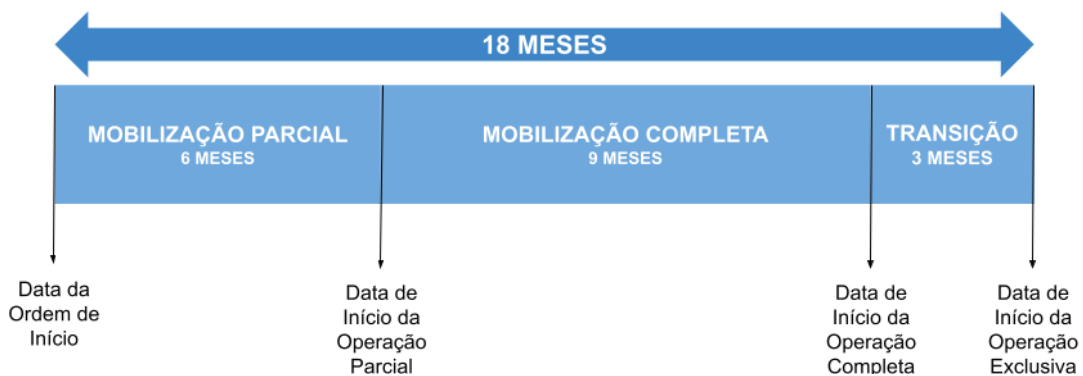


Nota: Os números nos círculos indicam os pesos dos respectivos indicadores

Os INDICADORES DE DESEMPENHO serão apurados desde a DATA DE INÍCIO DA OPERAÇÃO do SBD. A CONCESSIONÁRIA deverá disponibilizar um *dashboard* no SBD com a medição dos INDICADORES DE DESEMPENHO, conforme descrito no ANEXO I.2 - TERMO DE REFERÊNCIA, Item 6.1. “Central de Operações do SBD”.

A partir do início da OPERAÇÃO COMPLETA e durante a ETAPA DE TRANSIÇÃO, os INDICADORES DE DESEMPENHO serão Orientativos e não será aplicada Redução de Desempenho. A partir do fim do período de TRANSIÇÃO, se iniciará a avaliação efetiva dos INDICADORES DE DESEMPENHO para fins de Redução de Desempenho, que será aplicado na TARIFA DE BILHETAGEM do trimestre seguinte, conforme cronograma descrito a seguir.

Figura 2. Cronograma para aplicação de INDICADORES DE DESEMPENHO
 fonte: Elaboração própria



Os valores e limites de referência esperados pelo desempenho são os da Tabela 3 - Quadro de INDICADORES DE DESEMPENHO, apresentados a seguir, que podem ser revistos após o término da ETAPA DE TRANSIÇÃO de operação e quando das auditorias independentes. Os INDICADORES DE DESEMPENHO serão calculados e terão seu método de arredondamento definido conforme norma ABNT 5891.

No caso de qualquer INDICADOR DE DESEMPENHO receber a avaliação insatisfatória, a CONCESSIONÁRIA deverá elaborar e apresentar em quinze dias corridos um plano para a melhoria do INDICADOR DE DESEMPENHO para o próximo trimestre. No caso de qualquer INDICADOR DE DESEMPENHO receber em duas avaliações trimestrais consecutivas a avaliação insatisfatória, será aplicada a penalidade BAIXA prevista em contrato. A cada posterior avaliação reincidente será aplicada penalidade de gravidade superior.

Será considerado pane parcial, ocorrências concentradas em único dia, durante o horário intensivo do uso do sistema de transporte público, dia útil de 6:00h as 22:00h, que apresentam desempenho abaixo do limite inferior definido no QUADRO de INDICADORES DE DESEMPENHO. Essas panes parciais são passíveis de aplicação de penalidade contratual MÉDIA porque afetam a operação, com destaque para os itens: validação de cartões, disponibilidade de validadores, disponibilidade de ATMs, disponibilidade do Centro de Operações do SBD, disponibilidade dos canais digitais.

2. QUADRO DE INDICADORES DE DESEMPENHO

O projeto, a implantação, a operação e a manutenção do SBD deverão ser desenvolvidos de forma que sejam atendidos os itens de controle de desempenho operacional a seguir:

Tabela 3. Quadro de INDICADORES DE DESEMPENHO
 Fonte: Elaboração própria.

Categoria A. VALIDADOR e Interação com as MÍDIAS					
INDICADOR DE DESEMPENHO	Objetivo	Medição Trimestral	Limite de Referência	Pontuação	Peso
1. Confiabilidade: Índice de rejeição de validação de cartões, por defeito no cartão	Avaliar a qualidade intrínseca dos cartões, a qualidade da comunicação entre os cartões e os validadores, a qualidade do processamento dos cartões no validador	Todas as rejeições do trimestre, excluídas as rejeições por: insuficiência de crédito, constar na lista ativa de cartões irregulares, já ter sido bloqueado, colisões e tentativas de uso quando ou onde houver restrições de acesso, divididas pelo total de apresentações de cartões nos validadores no mesmo mês.	$i \leq 100$ rejeições por milhão de apresentações	0	1
			$100 < i \leq 500$ rejeições por milhão de apresentações	5	
			$i > 500$ rejeições por milhão de apresentações	10	
2. Confiabilidade: Índice de ocorrências de falhas e quebra de SAM	Avaliar a qualidade e confiabilidade do SAM disponibilizado pela CONCESSIONÁRIA	Via logs no SBD, a quantidade de vezes em que foi realizada substituição de SAM, devido a falhas e quebras.	$i \leq 0,1\%$ de substituições	0	1
			$0,1\% < i \leq 0,5\%$ de substituições	5	
			$i > 0,5\%$ de substituições	10	
3. Disponibilidade: Tempo disponível dos VALIDADORES	Avaliar a disponibilidade dos Validadores fornecidos pela CONCESSIONÁRIA	A disponibilidade plena dos VALIDADORES não deve ser menor que 99% do tempo total da operação diária, medido através de logs do sistema ou vistoria física.	$i \geq 99\%$ de disponibilidade	0	1
			$99\% > i \geq 97\%$ de disponibilidade	5	
			$i < 97\%$ de disponibilidade	10	
Categoria B. Rede de Venda e Equipamentos ATM / POS					
INDICADOR DE DESEMPENHO	Objetivo	Medição Trimestral	Limite de Referência	Pontuação	Peso
4. Disponibilidade: Tempo disponível dos	Avaliar a disponibilidade aos usuários de ATMs instalados	A disponibilidade plena para as ATMs não deve ser menor que 97% do tempo total da	$i \geq 97\%$ de disponibilidade	0	2
			$97\% > i \geq 90\%$ de disponibilidade	5	

ATMs	pela CONCESSIONÁRIA	operação diária, medido através de logs do sistema ou vistoria física.	$i < 90\%$ de disponibilidade	10	
5. Velocidade: Tempo de envio e recebimento de informações de transações, listas e parâmetros do SBD	Avaliar o tempo para atualização dos ATM / POS	Prazo de envio e recebimento de informações de transações, listas e parâmetros do SBD, com comprovação através de logs do sistema. Prazo esperado: 30 segundos	$i \geq 85\%$ do total de transações no prazo esperado.	0	3
			$85\% > i \geq 75\%$ do total de transações no prazo esperado.	5	
			$i < 75\%$ do total de transações no prazo esperado.	10	
6. Velocidade: Tempo máximo para o sistema efetivar a transação de recarga de cartão, emissão de QR code, operação de crédito em carteira virtual e crédito na conta corrente do usuário	Avaliar o tempo do sistema para efetivação da recarga, emissão de QR Code, crédito na carteira virtual, crédito na conta do usuário e identificar erros na recarga	Tempo máximo para a transação de recarga de cartão, emissão de QR code, operação de crédito em carteira virtual e crédito na conta corrente do usuário, com comprovação através de logs do sistema. Prazo esperado: 15 segundos	$i \geq 85\%$ do total de transações no prazo esperado.	0	1
			$85\% > i \geq 75\%$ do total de no prazo esperado.	5	
			$i < 75\%$ do total de transações no prazo esperado.	10	
7. Disponibilidade: Tempo disponível do site e app	Tempo disponível do site e app	A disponibilidade plena do website e do app não deve ser menor que 97% do tempo total da operação diária, medido através de logs do sistema ou diligência.	$i \geq 99\%$ de disponibilidade	0	2
			$99\% > i \geq 97\%$ de disponibilidade	5	
			$i < 97\%$ de disponibilidade	10	
Categoria C. Rede de Atendimento ao Usuário					
INDICADOR DE DESEMPENHO	Objetivo	Medição Trimestral	Limite de Referência	Pontuação	Peso
8. Velocidade Tempo de espera nos pontos de atendimento presencial	Verificar o tempo de espera nos pontos de atendimento presencial	Tempo máximo admitido que o usuário possa esperar por atendimento presencial, Verificação através de tempo de fila médio diário por posto de atendimento medido através de logs do sistema ou vistoria física. Prazo esperado: 20 min médio por posto de atendimento/dia.	$i =$ até 20min por posto de atendimento presencial	0	2
			até 20min $> i \geq 30$ min por posto de atendimento presencial	5	
			$i \geq 30$ min por posto de atendimento presencial	10	
9. Velocidade:	Verificar a velocidade na	Total de atendimentos no prazo previsto, de	$i \geq 85\%$ de atendimentos no prazo previsto	0	1

Tempo da resposta de tíquetes de atendimento	resposta ao primeiro atendimento ao usuário	acordo com o canal de atendimento, com comprovação dos tempos a partir de relatórios do sistema de ticketing (abertura de chamados no sistema de ticketing da CONCESSIONÁRIA para solução de problemas). Prazo previsto: Por email ou redes sociais - até 1 dia útil; Por chat, telefone ou aplicativo de comunicação (ex: Whatsapp, Telegram) - até 5 minutos; Por chatbot - até 1 min; Presencial - até 15 minutos na fila	85% > $i \geq 75\%$ de atendimentos no prazo previsto	5	
			$i < 75\%$ de atendimentos no prazo previsto	10	
10. Solução: Tempo para completa e correta solução do problema apresentado	Avaliar o tempo para solução completa do atendimento ao usuário.	Solução dos chamados no prazo definido, com comprovação dos tempos a partir de relatórios do sistema de ticketing, em até 2 dias úteis do primeiro atendimento à solução completa do problema.	$i \geq 85\%$	0	2
			$85\% > i \geq 75\%$	5	
			$i < 75\%$	10	
11. Qualidade: Reclamações na Ouvidoria da PCRJ	Avaliar a quantidade de reclamações na Ouvidoria da PCRJ	Proporção do total de chamados abertos na Ouvidoria da PCRJ (não solucionados pela CONCESSIONÁRIA) em relação ao total de chamados da CONCESSIONÁRIA no período.	$i \leq 3,0\%$	0	1
			$3,0\% < i \leq 6,0\%$	5	
			$i > 6,0\%$	10	
Categoria D. CENTRAL DE OPERAÇÕES DO SBD					
INDICADOR DE DESEMPENHO	Objetivo	Medição Trimestral	Limite de Referência	Pontuação	Peso
12. Disponibilidade	Medir a disponibilidade do sistema	Disponibilidade, a partir de logs brutos extraídos do sistema. Apresentar relatórios de eventual indisponibilidade no período, relacionando o tempo, o componente afetado, o motivo e a ação tomada para reverter o sistema à operacionalidade.	$i \geq 99,982\%$, equivalente a Tier 3,	0	3
			$99,982\% > i \geq 99,741\%$, equivalente a Tier 2	5	
			$i < 99,741\%$, abaixo de Tier 2,	10	
Categoria E. Relação com PCRJ e OPERADORES DE TRANSPORTE					
INDICADOR DE DESEMPENHO	Objetivo	Medição Trimestral	Limite de Referência	Pontuação	Peso
13. Velocidade: Tempo de atendimento	Atender no tempo determinado as demandas	A partir de solicitações oriundas da PCRJ em conformidade com o edital e contrato.	$i \geq 85\%$ dentro dos prazos definidos	0	1

às solicitações da PCRJ	iniciadas pela PCRJ	Avaliar a quantidade de atendimentos com atraso. Tempo para a resposta (dias corridos): Alta prioridade: 1 dia; Média prioridade: 7 dias; Baixa prioridade ou sem prioridade definida: 15 dias.	$75\% \geq i > 85\%$ dos prazos definidos	5	
			$i < 75\%$ dos prazos definidos	10	
14. Confiabilidade: Repasso financeiro à PCRJ	Realizar o repasse financeiro em tempo acordado no presente Termo de Referência	Trimestral, avaliar o tempo de atraso dos repasses financeiros para a prefeitura. O resultado é a soma de dias de atrasos de repasses por operador.	$i = 0$ dias de atraso	0	3
			$1 \geq i \geq 10$ dias de atraso	5	
			$i > 10$ dias de atraso	10	
15. Confiabilidade: Interface de dados junto aos OPERADORES DE TRANSPORTE	Avaliar a divergência entre os dados da CONCESSIONÁRIA e dos OPERADORES DE TRANSPORTE sob gestão municipal	Quantidade de alertas dos OPERADORES DE TRANSPORTE, comprovados pelo PODER CONCEDENTE, no trimestre.	$i \leq 5$ eventos divergentes.	0	1
			$5 < i \leq 25$ eventos divergentes	5	
			$i > 25$ eventos divergentes	10	

3. INFRAÇÕES

A seguinte Tabela detalha a tipologia da gravidade das infrações que ensejam a aplicação das penalidades previstas no CONTRATO.

Tabela 4. Quadro de detalhamento das Infrações
 Elaboração própria

GRAVIDADE	INFRAÇÃO	UNIDADE DE INCIDÊNCIA
BAIXA	Falha da CONCESSIONÁRIA em atender a intimação do PODER CONCEDENTE para apresentar a documentação relativa à regularidade fiscal, social e previdenciária, ou outra informação pertinente no curso da CONCESSÃO;	Por dia de atraso
BAIXA	Projetos, obras ou serviços que não observarem os direitos preferenciais, tais como os relativos aos idosos, gestantes, lactantes, pessoas com criança de colo, pessoas com deficiência e/ou pessoas com mobilidade reduzida	Por ocorrência
BAIXA	Ter sido avaliado de forma insatisfatória em duas avaliações trimestrais consecutivas num mesmo INDICADOR DE DESEMPENHO.	Por ocorrência
BAIXA	Deixar de comunicar de maneira imediata ao PODER CONCEDENTE e demais autoridades competentes, todas as ocorrências, infrações ou atividades suspeitas ocorridas nos pontos de atendimento presencial e na execução do objeto	Por ocorrência
BAIXA	Deixar de fornecer o CARTÃO de GRATUIDADE que seja comprovadamente devido ao USUÁRIO, na forma estabelecida na legislação, no CONTRATO e seus ANEXOS	Por ocorrência
BAIXA	Deixar de manter, ao longo do CONTRATO, o número mínimo de PONTOS de ATENDIMENTO em funcionamento em horário comercial, conforme estabelecido	Por ocorrência
BAIXA	Deixar de registrar todas as informações nos registros eletrônicos para cada GRATUIDADE nos termos da legislação vigente	Por ocorrência, por informação ausente
BAIXA	Deixar de responder ou atender solicitações de esclarecimento do PODER CONCEDENTE através de ofício, sobre obrigações contratuais, nos prazos determinados	Por dia de atraso
BAIXA	Outras infrações ao CONTRATO que não estejam estipuladas nessa tabela	Por ocorrência
BAIXA	Impedir ou dificultar o acesso do USUÁRIO aos seus CRÉDITOS DE TRANSPORTES remanescentes, independentemente do período para o uso, salvo nos casos definidos e autorizados pelo PODER CONCEDENTE	Por ocorrência
MÉDIA	Impedir o acesso de representante do PODER CONCEDENTE aos equipamentos e instalações atinentes ao OBJETO contratado assim como aos seus registros contábeis, dados e informações operacionais	Por ocorrência
MÉDIA	Deixar de manter contabilidade específica de cada contrato celebrado para a exploração de RECEITAS ACESSÓRIAS	Por ocorrência
MÉDIA	Deixar de apresentar ao PODER CONCEDENTE dashboards e relatórios gerenciais, demonstrações financeiras, auditorias contábeis e operacionais e pesquisa de usuários previstas no CONTRATO	Por mês de atraso
MÉDIA	Atraso ou descumprimento de qualquer outra obrigação estabelecida neste CONTRATO que deva ser observada e/ou cumprida pela CONCESSIONÁRIA e/ou seus CONTROLADORES.	Por dia
MÉDIA	Deixar de recolher os tributos previdenciários e trabalhistas	Por ocorrência

GRAVIDADE	INFRAÇÃO	UNIDADE DE INCIDÊNCIA
MÉDIA	Atraso não justificado na implantação das ETAPAS DE MOBILIZAÇÃO PARCIAL, MOBILIZAÇÃO COMPLETA e TRANSIÇÃO, nos termos do Edital e seus anexos	Por mês de atraso
MÉDIA	Terem sido feitas 3 advertências à CONCESSIONÁRIA em um período de 12 (doze) meses consecutivos, estejam elas relacionadas ao mesmo fato ou não	Por ocorrência
MÉDIA	Deixar de comunicar ao PODER CONCEDENTE circunstâncias ou ocorrências que, constituindo motivos de CASO FORTUITO ou FORÇA MAIOR, impeçam ou venham a impedir a normal execução do OBJETO no prazo estabelecido no CONTRATO	Por ocorrência
MÉDIA	Paralisação dos SERVIÇOS, ou partes parciais que comprometam a operação diária conforme limite mínimo do ANEXO I.4 - QUADRO DE INDICADORES DE DESEMPENHO E INFRAÇÕES, ressalvadas as hipóteses admitidas neste CONTRATO;	Por dia
ALTA	Oneração das ações da CONCESSIONÁRIA representativas do seu controle acionário, sem prévia autorização do PODER CONCEDENTE, observados os casos previstos expressamente neste CONTRATO;	Por ocorrência
ALTA	Descumprimento de penalidades impostas por infrações, nos devidos prazos, ou falha da CONCESSIONÁRIA em atender a intimações do PODER CONCEDENTE no sentido de regularizar a prestação do SERVIÇO;	Por dia
ALTA	Perda das condições técnicas ou operacionais necessárias para manter a adequada prestação do SERVIÇO concedido;	Por dia ou por ocorrência, de acordo com a natureza
ALTA	Condenação da CONCESSIONÁRIA em sentença transitada em julgado por sonegação de tributos, inclusive contribuições sociais;	Por ocorrência
ALTA	Redução do capital abaixo do valor mínimo estabelecido na subcláusula 9.2 do CONTRATO, sem prévia e expressa autorização do PODER CONCEDENTE durante todo o prazo da CONCESSÃO	Por dia
ALTA	Não manutenção da vigência dos seguros exigidos pelo CONTRATO ou da GARANTIA DE EXECUÇÃO DO CONTRATO;	Por dia
ALTA	Praticar TARIFA de BILHETAGEM acima dos limites permitidos pelo CONTRATO	Por ocorrência
ALTA	Atraso ou inconsistência de valores no repasse das tarifas públicas à CCT ou aos operadores de transporte	Por ocorrência
ALTA	Falha da CONCESSIONÁRIA em efetuar o pagamento de quaisquer valores devidos ao PODER CONCEDENTE, nos termos deste CONTRATO, tais como saldo remanescente e compartilhamento de RECEITAS ACESSÓRIAS desde que não sanada pelo pagamento integral, ou pela suspensão da sua exigibilidade nos termos da LEGISLAÇÃO APLICÁVEL e deste CONTRATO;	Por semana de atraso
ALTA	Deixar de adotar medidas para a segurança dos dados dos USUÁRIOS segundo LGPD	Por ocorrência
ALTA	Deixar de providenciar o imediato atendimento aos USUÁRIOS nos postos de atendimento, em casos de ocorrências que coloquem em risco a integridade física destes	Por ocorrência
ALTA	Fusão, cisão, incorporação ou qualquer outro processo de reorganização societária ou transferência do controle acionário da CONCESSIONÁRIA em inobservância ao disposto nas cláusulas deste CONTRATO;	Por ocorrência

