

ANEXO C – SISTEMA DE MENSURAÇÃO DE DESEMPENHO

**Parques
CaRiocas**



ANEXO C – SISTEMA DE MENSURAÇÃO DE DESEMPENHO

CONCORRÊNCIA PÚBLICA CO SMAC Nº 01/2025

Processo Administrativo nº MAB-PRO-2024/01166

**CONCESSÃO PARA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS PÚBLICOS DE
APOIO À VISITAÇÃO, OPERAÇÃO, MANUTENÇÃO E
CONSERVAÇÃO DOS PARQUES CARIOCAS, NO MUNICÍPIO DO
RIO DE JANEIRO/RJ, DO BLOCO B: PARQUE GAROTA DE
IPANEMA, PNM DO PENHASCO DOIS IRMÃOS E PNM DA
CIDADE**

SUMÁRIO

1. SISTEMA DE MENSURAÇÃO DE DESEMPENHO.....	3
2. AVALIAÇÃO DO SISTEMA DE MENSURAÇÃO DESEMPENHO	4
3. INDICADOR DE DESEMPENHO DA EXPERIÊNCIA DO USUÁRIO (ID-EU)	9
4. INDICADOR DE DESEMPENHO DE VIGILÂNCIA E SEGURANÇA PATRIMONIAL (ID-SP) 13	
5. INDICADOR DE DESEMPENHO DE LIMPEZA E CONSERVAÇÃO DA ÁREA DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS CONCEDIDOS (ID-LC)	17
6. INDICADOR DE DESEMPENHO DE GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS (ID-RS)	21
7. INDICADOR DE DESEMPENHO DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DE ATIVOS (ID-MC)	24
8. INDICADOR DE DESEMPENHO DE MANEJO DOS IMPACTOS DA VISITAÇÃO (ID-MV).....	30
9. INDICADOR DE PONDERAÇÃO DE EMISSÕES DE CARBONO (IP-EC)	33
10. INDICADOR DE PONDERAÇÃO DE GERAÇÃO DE EMPREGO PARA COMUNIDADE LOCAL (IP-GE).....	35
11. INDICADOR DE PONDERAÇÃO DA SATISFAÇÃO E CONFORMIDADE DOS VENDEDORES AMBULANTES (IP-CA).....	40
12. APÊNDICE 1 – AVALIAÇÃO DE NÃO CONFORMIDADE.....	45
13. APÊNDICE 2 – FAVELAS E COMUNIDADES URBANAS INSERIDAS NOS BAIRROS DOS PARQUES	55

1. SISTEMA DE MENSURAÇÃO DE DESEMPENHO

- 1.1.** O SISTEMA DE MENSURAÇÃO DE DESEMPENHO, descrito neste ANEXO, objetiva aferir a qualidade dos SERVIÇOS prestados pela CONCESSIONÁRIA nos PARQUES, abrangendo dimensões relacionadas à gestão operacional da CONCESSÃO, aos impactos na experiência do USUÁRIO e no manejo da visitação, e às ações de sustentabilidade e impacto social aplicadas pela CONCESSIONÁRIA em sua OPERAÇÃO.
- 1.2.** A avaliação do desempenho da CONCESSIONÁRIA será realizada através da apuração e cálculo do FATOR TOTAL DE DESEMPENHO (FT) de cada PARQUE objeto do CONTRATO, que será representado por um número adimensional (nota), quantificado de acordo com as avaliações dos INDICADORES DE DESEMPENHO e de Ponderação apresentados nesse ANEXO.
- 1.3.** O FT de cada PARQUE é composto pela apuração e soma do Fator de Desempenho (FD) e do Fator de Ponderação (FP).
- 1.3.1.** O Fator de Desempenho (FD) é composto por INDICADORES DE DESEMPENHO que avaliam a performance da CONCESSIONÁRIA na execução de seus SERVIÇOS, considerando o alcance de resultados e de produtos esperados, conforme apresentados no ANEXO B – TERMO DE REFERÊNCIA, nos PARQUES e junto aos USUÁRIOS. O FD é composto por 6 (seis) INDICADORES DE DESEMPENHO, que são apresentados abaixo e detalhados nas cláusulas seguintes.
- i. INDICADOR DE DESEMPENHO de Experiência do USUÁRIO (ID-EU);
 - ii. INDICADOR DE DESEMPENHO de Vigilância e Segurança Patrimonial (ID-SP);
 - iii. INDICADOR DE DESEMPENHO de Limpeza e Conservação da ÁREA DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS CONCEDIDOS (ID-LC);
 - iv. INDICADOR DE DESEMPENHO de Gestão de Resíduos Sólidos (ID-RS);
 - v. INDICADOR DE DESEMPENHO de Manutenção e Conservação de Ativos (ID-MC); e
 - vi. INDICADOR DE DESEMPENHO de Manejo dos Impactos da Visitação (ID-MV).
- 1.3.2.** O Fator de Ponderação (FP) é composto por 3 (três) Indicadores de Ponderação, que reconhecem o alcance dos objetivos de sustentabilidade, equidade social e de redução de emissões de carbono da CONCESSIONÁRIA, sendo eles:
- i. Indicador Ponderação de Emissões de Carbono (IP-EC);
 - ii. Indicador de Ponderação de Geração de Emprego para Comunidade Local (IP-GE)
 - iii. Indicador de Ponderação da Satisfação e Conformidade dos VENDEDORES AMBULANTES.
- 1.4.** Cada indicador possui um conjunto de objetivos, padrão de qualidade, forma de aferição, peso e periodicidade de avaliação da qualidade dos SERVIÇOS prestados pela CONCESSIONÁRIA. Eles

são representados por um número (nota), quantificado de acordo com as avaliações e que são apresentadas a seguir.

Sigla	INDICADOR DE DESEMPENHO	Periodicidade da aferição	Peso do INDICADOR DE DESEMPENHO
ID-EU	Experiência do USUÁRIO	Trimestral	20%
ID-SP	Vigilância e Segurança Patrimonial	Semestral	15%
ID-LC	Limpeza e Conservação da ÁREA DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS CONCEDIDOS	Semestral	15%
ID-RS	Gestão de Resíduos Sólidos	Semestral	15%
ID-MC	Manutenção e Conservação de Ativos	Semestral	15%
ID-MV	Manejo dos Impactos da Visitação	Semestral	20%
Sigla	Indicador de Ponderação	Periodicidade da aferição	Peso do Indicador
IP-EC	Emissões de Carbono	Semestral	30%
IP-GE	Geração de Emprego para Comunidade Local	Semestral	35%
IP- CA	Satisfação e Conformidade dos VENDEDORES AMBULANTES.	Semestral	35%

- 1.5. Ao longo da CONCESSÃO, os INDICADORES DE DESEMPENHO e os Indicadores de Ponderação poderão ser revistos pelo PODER CONCEDENTE, mediante concordância da CONCESSIONÁRIA e apoio do VERIFICADOR INDEPENDENTE, quando se mostrarem ineficientes para aferir o padrão de qualidade dos SERVIÇOS prestados nos PARQUES no âmbito da CONCESSÃO.

2. AVALIAÇÃO DO SISTEMA DE MENSURAÇÃO DESEMPENHO

2.1. Metodologia de cálculo dos INDICADORES DE DESEMPENHO e de Ponderação

- 2.1.1. Cada INDICADOR DE DESEMPENHO e de Ponderação têm sua fórmula e metodologia de cálculo, conforme apresentado em sua tabela detalhada específica nas cláusulas a seguir, juntamente com os dados necessários para sua aferição, pontuação e unidade em que deve ser expresso.
- 2.1.2. Cada PARQUE terá seu FATOR TOTAL DE DESEMPENHO (FT) e seus INDICADORES DE DESEMPENHO e Ponderação avaliados individualmente.
- 2.1.3. O valor total da avaliação de cada INDICADOR DE DESEMPENHO e de Ponderação irá variar entre “0” (zero) e “4” (quatro) pontos, conforme cálculo demonstrado nos detalhamentos a seguir. As notas a serem dadas para aferição de cada INDICADOR DE DESEMPENHO e de

Ponderação, apresentados neste ANEXO, deverão ser realizados em número inteiro, variando de “0” (zero) e “4” (quatro) pontos.

- 2.1.4. Caso a CONCESSIONÁRIA apresente desempenho menor ou igual a 2 (dois) para um mesmo INDICADOR DE DESEMPENHO de um PARQUE por 2 (dois) ciclos de aferição consecutivos, ela deverá apresentar ao PODER CONCEDENTE, no prazo de 1 (um) mês após a última medição do referido INDICADOR DE DESEMPENHO, um Plano de Ação para mitigar e corrigir os problemas identificados.
- 2.1.5. Caso o Plano de Ação descrito no subitem acima não seja apresentado pela CONCESSIONÁRIA dentro do prazo estipulado, a nota do referido INDICADOR DE DESEMPENHO deverá ser 0 (zero) nas avaliações subsequentes, até a apresentação e aprovação do plano pelo PODER CONCEDENTE.

2.2. Metodologia de cálculo do FT, FD e FP

2.2.1. Fator de Desempenho (FD)

2.2.1.1. Cada PARQUE terá seu FD, dado pela seguinte expressão:

$$FD_n = \frac{(20\% * IDEU_n) + (15\% * IDSP_n) + (15\% * IDLC_n) + (15\% * IDRS_n) + (15\% * IDMC_n) + (20\% * IDMV_n)}{4}$$

Em que:

- FDn: Fator de Desempenho do PARQUE "n";
- ID-EU: INDICADOR DE DESEMPENHO de Experiência do USUÁRIO (ID-EU) do PARQUE "n";
- ID-SP: INDICADOR DE DESEMPENHO de Vigilância e Segurança Patrimonial do PARQUE "n";
- ID-LC: INDICADOR DE DESEMPENHO de Limpeza e Conservação da ÁREA DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS CONCEDIDOS do PARQUE "n";
- ID-RS: INDICADOR DE DESEMPENHO de Gestão de Resíduos Sólidos do PARQUE "n";
- ID-MC: INDICADOR DE DESEMPENHO de Manutenção e Conservação de Ativos do PARQUE "n";
- ID-MV: INDICADOR DE DESEMPENHO de Manejo dos Impactos da Visitação do PARQUE "n".

2.2.1.2. O valor do FDn variará entre 0 (zero) e 1 (um), sendo 0 (zero) o valor mínimo e 1 (um), o máximo, considerando até duas casas decimais.

2.2.2. Fator de Ponderação (FP)

2.2.2.1. Cada PARQUE terá seu Fator de Ponderação (FP), dado pela seguinte expressão:

$$FP_n = \frac{(30\% \times IPEC) + (35\% \times IPGE) + (35\% \times IPCA)}{20}$$

Em que:

- FPN: Fator de Ponderação do PARQUE "n";
- IP-EC: Indicador de Ponderação de Emissão de Carbono do PARQUE "n";
- IP-GE: Indicador de Ponderação de Geração de Emprego para Comunidade Local do PARQUE "n"
- IP-CA: Indicador de Ponderação da Satisfação e Conformidade dos VENDEDORES AMBULANTES.

2.2.2.2. O valor máximo do FPN variará entre 0 (zero) e 0,20 (zero vírgula dois), sendo 0 (zero) o valor mínimo e 0,20 (zero vírgula dois) o máximo.

2.2.3. FATOR TOTAL DE DESEMPENHO (FT)

2.2.3.1. Cada PARQUE terá seu FATOR TOTAL DE DESEMPENHO (FT), dado pela seguinte expressão:

$$FT_n = FD_n + FP_n$$

Em que:

FTn: Fator Total de Desempenho do PARQUE "n";

FDn: Fator de Desempenho do PARQUE "n";

FPn: Fator de Ponderação do PARQUE "n";

2.2.3.2. O valor do FTn variará entre 0 (zero) a 1 (um), sendo 0 (zero) o valor mínimo e 1 (um) o valor máximo, considerando até duas casas decimais.

2.2.3.3. A nota máxima que a CONCESSIONÁRIA alcançará no valor do FTn será 1 (um), mesmo considerando os Indicadores de Ponderação.

2.2.3.4. O FATOR TOTAL DE DESEMPENHO da CONCESSÃO (FC) é dado pela seguinte expressão:

$$FC = \frac{\sum_1^n FT_n}{NParques}$$

Em que:

FC: FATOR TOTAL DE DESEMPENHO da CONCESSÃO, que compreende a média simples dos FATORES TOTAIS DE DESEMPENHO (FT) de todos os PARQUES da CONCESSÃO;

FTn: FATOR TOTAL DE DESEMPENHO do PARQUE "n";

N PARQUES: Quantidade de PARQUES objeto da CONCESSÃO.

2.2.3.5. O valor do FC variará entre 0 (zero) a 1 (um), sendo 0 (zero) o valor mínimo e 1 (um) o valor máximo, considerando até duas casas decimais.

2.2.4. O FC impactará os valores destinados aos ENCARGOS ACESSÓRIOS a serem pagos pela CONCESSIONÁRIA ao longo da CONCESSÃO, conforme tabela abaixo:

FATOR DE DESEMPENHO DA CONCESSIONÁRIA	Acréscimo sobre a alíquota de ENCARGOS ACESSÓRIOS ¹ em função do desempenho da CONCESSIONÁRIA	Valor da alíquota de ENCARGOS ACESSÓRIOS em função do desempenho da CONCESSIONÁRIA
$0,95 < FC$	0,0%	2,5%
$0,90 < FC \leq 0,95$	0,5%	3,0%
$0,85 < FC \leq 0,90$	1,0%	3,5%
$0,75 < FC \leq 0,85$	1,5%	4,0%
$0,65 < FC \leq 0,75$	2,0%	4,5%
$FC \leq 0,65$	3,0%	5,5%

2.2.4.1. A nota máxima que a CONCESSIONÁRIA alcançará no valor do FC será 1 (um), mesmo considerando os Indicadores de Ponderação.

2.3. Início e Periodicidade da Verificação de Desempenho

2.3.1. A verificação do desempenho da CONCESSIONÁRIA será iniciada no 13º (décimo terceiro) mês após a ORDEM DE INÍCIO do CONTRATO.

2.3.2. O desempenho da CONCESSIONÁRIA será calculado a cada 6 (seis) meses por meio do FATOR TOTAL DE DESEMPENHO da CONCESSÃO (FC), demonstrado anteriormente.

2.3.2.1. Para os INDICADORES DE DESEMPENHO que tiverem um período de apuração inferior ao semestral, tais como trimestral, será calculada a média aritmética das aferições realizadas dentro do semestre.

2.3.3. Ao final do período de aferição, o VERIFICADOR INDEPENDENTE terá um prazo máximo de 1 (um) mês para apurar a avaliação dos INDICADORES DE DESEMPENHO e de Ponderação e publicar o FT de cada PARQUE e o FC.

2.3.4. Uma vez publicado o FC, o acréscimo no valor dos ENCARGOS ACESSÓRIOS apurado será devido a partir do mês subsequente da publicação e ficará vigente por 6 (seis) meses, até a próxima publicação do FC.

¹ A Cláusula 11 – MACROTEMAS do CONTRATO estabelece a alíquota mínima a ser paga pela CONCESSIONÁRIA a título de ENCARGOS ACESSÓRIOS, que corresponde à 2,5% (dois e meio por cento) da receita obtida a partir das FONTES DE RECEITA obtidas pela CONCESSIONÁRIA.

- 2.3.5. Em caso de atraso na divulgação do FC, ficará vigente o valor dos ENCARGOS ACESSÓRIOS estabelecido no CONTRATO, não sofrendo qualquer acréscimo até que a avaliação do novo FC seja divulgado pelo PODER CONCEDENTE e VERIFICADOR INDEPENDENTE.
- 2.3.6. Os primeiros 2 (dois) períodos de apuração do FC, compreendidos entre o 13º (décimo terceiro) e 24º (vigésimo quarto) mês contados da ORDEM DE INÍCIO do CONTRATO, serão destinados a acompanhar a evolução do desenvolvimento da CONCESSIONÁRIA nos PARQUES, fazer ajustes e corrigir possíveis erros na aferição dos INDICADORES DE DESEMPENHO, sem incidência de acréscimo sobre os ENCARGOS ACESSÓRIOS.
- 2.3.7. O primeiro período de impacto no valor dos ENCARGOS ACESSÓRIOS será compreendido entre o 25º (vigésimo quinto) e o 30º (trigésimo) mês contados da ORDEM DE INÍCIO do CONTRATO, e assim sucessivamente até o final do CONTRATO.
 - 2.3.7.1. Até a divulgação da primeira aferição do FC, ficará vigente o valor dos ENCARGOS ACESSÓRIOS estabelecido no CONTRATO, não sofrendo qualquer acréscimo até que a avaliação do primeiro FC seja divulgado pelo PODER CONCEDENTE e VERIFICADOR INDEPENDENTE.

2.4. Avaliação do Desempenho

- 2.4.1. Para aferição dos INDICADORES DE DESEMPENHO e de Ponderação, bem como do cálculo do FC, a CONCESSIONÁRIA deverá contratar um VERIFICADOR INDEPENDENTE, conforme estabelecido no CONTRATO, que apoiará o PODER CONCEDENTE na avaliação do desempenho da CONCESSÃO.
 - 2.4.1.1. O processo de contratação do VERIFICADOR INDEPENDENTE deverá seguir regras pré-determinadas no CONTRATO.
- 2.4.2. A avaliação dos INDICADORES DE DESEMPENHO e de Ponderação será realizada pelo VERIFICADOR INDEPENDENTE mediante insumos coletados da CONCESSIONÁRIA e do PODER CONCEDENTE e aferidos em visitas de campo, a depender da particularidade do que está sendo analisado.
 - 2.4.2.1. O PODER CONCEDENTE deverá validar a análise do VERIFICADOR INDEPENDENTE.
- 2.4.3. A CONCESSIONÁRIA deverá disponibilizar para o VERIFICADOR INDEPENDENTE e PODER CONCEDENTE todas as informações e documentação necessárias ao cômputo dos INDICADORES DE DESEMPENHO e de Ponderação. Caso este requisito não seja atendido, o VERIFICADOR INDEPENDENTE considerará o pior resultado para o cômputo dos INDICADORES DE DESEMPENHO e a CONCESSIONÁRIA obterá a nota mínima.
- 2.4.4. O VERIFICADOR INDEPENDENTE deverá justificar e demonstrar através de registros (fotos, registros de medição etc.), sempre que aplicável, todas as não-conformidades,

irregularidades ou inadequações que, porventura, tenham sido identificadas nas visitas de campo e nas documentações.

- 2.4.5. Caso o VERIFICADOR INDEPENDENTE, por razões atribuíveis ao PODER CONCEDENTE, não realizar as avaliações conforme disposto nos INDICADORES DE DESEMPENHO e de Ponderação, será atribuída a nota máxima a cada indicador em que houve impossibilidade de aferição.

3. INDICADOR DE DESEMPENHO DA EXPERIÊNCIA DO USUÁRIO (ID-EU)

3.1. Objetivos

- 3.1.1. Incentivar práticas de gestão que promovam a satisfação dos USUÁRIOS em relação à qualidade dos SERVIÇOS disponibilizados pela CONCESSIONÁRIA na ÁREA DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS CONCEDIDOS de cada PARQUE.
- 3.1.2. Aferir o grau de satisfação dos USUÁRIOS em relação às experiências proporcionadas pela visitação em cada PARQUE objeto da CONCESSÃO, por meio de questionários de satisfação aplicados diretamente aos USUÁRIOS pelo VERIFICADOR INDEPENDENTE.

3.2. Forma de Medição

- 3.2.1. A CONCESSIONÁRIA, com a execução do VERIFICADOR INDEPENDENTE, deverá realizar pelo menos 1 (uma) Pesquisa de Satisfação da Experiência por trimestre no PARQUE, no período mínimo de 1 (uma) semana de oitavas, sendo as notas obtidas no período semestral compiladas para extração da nota final de avaliação do USUÁRIO no ID-EU.
- 3.2.1.1. A Pesquisa de Satisfação da Experiência poderá ser aplicada junto aos USUÁRIOS de maneira física ou por meio digital.
- 3.2.2. Os questionários aplicados aos USUÁRIOS buscarão capturar a percepção destes quanto às suas expectativas iniciais e às suas experiências reais no PARQUE, em uma escala de avaliação do tipo *Likert*, pontuada de 1 (um) a 5 (cinco), abarcando os seguintes quesitos, que irão compor o índice de valor único ao final:
- i. Estado de conservação e manutenção das instalações e espaços de visitação em geral dispostos na ÁREA DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS CONCEDIDOS;
 - ii. Disponibilidade dos equipamentos de lazer, esportes, eventos e recreação para os USUÁRIOS;
 - iii. Higiene e limpeza do PARQUE em geral;
 - iv. Sensação de segurança no PARQUE;
 - v. Estado de conservação e manutenção das trilhas, passeios e ciclovias;

- vi. Acessibilidade no PARQUE para pessoas deficientes e com dificuldades de mobilidade;
- vii. Qualidade da sinalização indicativa e facilidade de encontrar as áreas e equipamentos do PARQUE;
- viii. Diversidade de atividades e programação de eventos;
- ix. Simpatia e presteza dos profissionais que trabalham no PARQUE;
- x. Qualidade dos alimentos e bebidas servidos nas lanchonetes, quiosques, restaurantes e outros;
- xi. Qualidade e limpeza dos banheiros;
- xii. Disponibilidade e qualidade de informação sobre a história do PARQUE;
- xiii. Disponibilidade e qualidade de informação sobre a fauna e a flora do PARQUE; e
- xiv. Preços praticados (custo/benefício).

3.2.3. Além dos temas acima descritos, os questionários de pesquisa deverão conter, no mínimo, as seguintes informações em relação aos USUÁRIOS pesquisados:

- i. Nacionalidade;
- ii. Faixa etária;
- iii. Gênero;
- iv. Escolaridade;
- v. Portador de necessidades especiais (sim/não); e
- vi. Origem do visitante.

3.2.4. Os temas avaliados poderão ser revistos ao longo do período da CONCESSÃO, mediante concordância da CONCESSIONÁRIA e PODER CONCEDENTE e desde que sejam adotadas medidas para garantir a comparabilidade intertemporal dos resultados.

3.2.5. A CONCESSIONÁRIA, com execução do VERIFICADOR INDEPENDENTE, deverá realizar Pesquisa de Satisfação da Experiência dos USUÁRIOS em todos os PARQUES da CONCESSÃO, considerando pesos iguais entre eles para composição da amostra, e com desenho amostral que considere a representatividade estatística no que se refere ao perfil do visitante e à sazonalidade da visitação.

3.2.6. A amostra de respostas dos questionários, aplicados fisicamente ou por meio digital, deverá ter margem de erro de 5% (cinco por cento) e grau de confiança de 95% (noventa e cinco por cento). A amostragem deverá ser distribuída proporcionalmente para cada trimestre de realização da pesquisa.

- 3.2.7. O VERIFICADOR INDEPENDENTE deverá apresentar metodologia para a pesquisa em que demonstre o uso de ferramentas passíveis de auditoria, de forma a garantir imparcialidade no resultado do indicador.
- 3.2.8. Caso a pesquisa seja realizada por meio digital serão válidas apenas as respostas de uma avaliação por USUÁRIO, sendo esta avaliação a primeira realizada no mês de cômputo do indicador.

3.3. Mecanismo de Pontuação

- 3.3.1. As escalas e notas de avaliação de cada quesito são apresentadas no quadro a seguir:

Expectativa Inicial (N_{EI})	Experiência real (N_{ER})
Extremamente importante – 5	Excelente – 5
Muito importante – 4	Bom – 4
Razoavelmente importante / neutro – 3	Regular – 3
Tem alguma importância – 2	Ruim – 2
Pouco importante – 1	Muito ruim – 1

- 3.3.2. Para cada quesito, o USUÁRIO deverá responder sua expectativa inicial (EI) e a experiência real (ER) obtida no PARQUE. A nota final do quesito do USUÁRIO será dada pela diferença entre a nota dada à experiência real (ER) e a nota da expectativa inicial (EI):

$$N_N = N_{ER} - N_{EI}$$

Em que:

N_N = nota final do quesito

N_{EI} = nota da expectativa inicial

N_{ER} = nota da expectativa real

- 3.3.3. O valor final do INDICADOR DE DESEMPENHO tem como ponderação a expectativa dos USUÁRIOS em relação à experiência real. Ele será obtido por meio do cálculo do Índice de Avaliações Baixas (IAB), calculado pela divisão da somatória dos totais de questões (avaliações) de nível “-4”, “-3” e “-2” pela totalidade das questões válidas realizadas ao longo do trimestre da apuração da NF, conforme fórmula a seguir:

$$I_{AB} = \frac{(\sum Nav_3 + \sum Nav_2 + N \sum Nav_1)}{Nav_{total}}$$

Em que:

Nav_3 = número de indicadores/questões em que a diferença entre a experiência real e a expectativa dos USUÁRIOS foi avaliada com nota “-4”.

Nav_2 = número de indicadores/questões em que a diferença entre a experiência real e a expectativa dos USUÁRIOS foi avaliada com nota “-3”.

Nav_1 = número de indicadores/questões em que a diferença entre a experiência real e a expectativa dos USUÁRIOS foi avaliada com nota “-2”.

Nav_{total} = número total de questões com respostas válidas.

3.3.4. Consideram-se respostas válidas todas aquelas em que o USUÁRIO atribui uma nota entre 1 (um) e 5 (cinco), excluindo a questão em que o USUÁRIO respondeu com “não sei” ou “não utilizei”, ou qualquer outra avaliação que não esteja entre os valores de 1 (um) a 5 (cinco).

3.3.5. A avaliação do indicador será constituída conforme apresentado na tabela abaixo:

Gradação	Pontuação
$I_{AB} < 0,50$	4
$0,6 > I_{AB} \geq 0,5$	3
$0,70 > I_{AB} \geq 0,6$	2
$0,8 > I_{AB} \geq 0,70$	1
$I_{AB} \geq 0,8$	0

3.3.6. A nota do ID-EU no trimestre será dada a partir da tabela acima, no qual:

$$NIDEU = P_{IAB}$$

em que:

Piab = Pontuação trimestral do Índice de Avaliações Baixas

3.4. Responsável pela Medição

3.4.1. A Pesquisa de Satisfação deverá ser aplicada aos USUÁRIOS pelo VERIFICADOR INDEPENDENTE e a avaliação de conformidade dos resultados será realizada pelo PODER CONCEDENTE, com apoio do VERIFICADOR INDEPENDENTE.

3.5. Meios de Verificação

- Relatório com os resultados da Pesquisa de Satisfação da Experiência dos USUÁRIOS;
- Dados gerados pelo Sistema de Pesquisa de Satisfação da Experiência do USUÁRIO – SPS;

- iii. Questionários de satisfação dos USUÁRIOS.

3.6. Início da Mensuração

- 3.6.1. A partir do 13º (décimo terceiro) mês após a ORDEM DE INÍCIO do CONTRATO.

3.7. Periodicidade de Mensuração

- 3.7.1. Trimestral

4. INDICADOR DE DESEMPENHO DE VIGILÂNCIA E SEGURANÇA PATRIMONIAL (ID-SP)

4.1. Objetivos

- 4.1.1. Monitorar o cumprimento dos SERVIÇOS de Vigilância e Segurança Patrimonial da ÁREA DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS CONCEDIDOS de cada PARQUE por meio da aferição da adequada execução do Plano de Vigilância e Segurança Patrimonial e da percepção de segurança e satisfação dos USUÁRIOS.

4.2. Forma de Medição

- 4.2.1. A CONCESSIONÁRIA será avaliada por meio da verificação dos seguintes quesitos:

- a. Execução do Plano de Vigilância e Segurança Patrimonial; e
- b. Qualidade e sensação de segurança no PARQUE.

- 4.2.2. *Execução do Plano de Vigilância e Segurança Patrimonial (a)*

- 4.2.2.1. Aferir mensalmente se o plano está sendo executado adequadamente, de acordo com sua programação, garantindo a segurança e vigilância patrimonial do PARQUE, o adequado funcionamento dos equipamentos e recursos do serviço, o correto atendimento às ocorrências ocorridas junto aos USUÁRIOS no período de avaliação, bem como a capacitação e atualização constante dos funcionários da CONCESSIONÁRIA.
- 4.2.2.2. A CONCESSIONÁRIA deverá elaborar o Plano de Vigilância e Segurança Patrimonial da ÁREA DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS CONCEDIDOS, nos termos do ANEXO B - TERMO DE REFERÊNCIA, com aprovação do PODER CONCEDENTE. A medição do quesito será baseada no nível de cumprimento do plano, o qual terá como referência metas a serem cumpridas, que serão definidas quando da elaboração do próprio plano.
- 4.2.2.3. O cumprimento do Plano de Vigilância e Segurança Patrimonial corresponderá, portanto, ao índice percentual de cumprimento de suas metas, o qual deverá ser

calculado pelo Sistema de Controle de Rondas e Presenças – SCR e Sistema de Gestão de Segurança - SGS da CONCESSÃO. O SCR e o SGC deverão gerar relatórios mensais com o índice percentual de cumprimento das metas do Plano de Vigilância e Segurança Patrimonial para apresentá-los ao PODER CONCEDENTE e VERIFICADOR INDEPENDENTE.

- 4.2.2.4. O VERIFICADOR INDEPENDENTE, com apoio do PODER CONCEDENTE, deverá realizar, dentro da respectiva periodicidade do indicador, pelo menos 6 (seis) inspeções de campo para acompanhar a execução do Plano de Vigilância e Segurança Patrimonial e poder verificar seu adequado cumprimento, sem a necessidade de aviso prévio à CONCESSIONÁRIA. As inspeções de campo serão utilizadas como base amostral da verificação e avaliação do Plano de Vigilância e Segurança Patrimonial.
- 4.2.2.5. O PODER CONCEDENTE também poderá fazer inspeções de campo e os devidos apontamentos sobre os SERVIÇOS prestados pela CONCESSIONÁRIA, que deverão ser registrados para compor a aferição do indicador.
- 4.2.2.6. Em caso de divergência entre os dados registrados nos SCR e SGC e as informações coletadas na inspeção de campo, deverá ser feita uma análise técnica pelo PODER CONCEDENTE, com apoio da CONCESSIONÁRIA e do VERIFICADOR INDEPENDENTE, para determinar a razão desta divergência. Caso se comprove que os registros dos sistemas apresentam erros, estes deverão ser substituídos pelos dados coletados em campo. Essa substituição deverá ser feita pela CONCESSIONÁRIA diretamente nos SCR e SGC.

4.2.3. *Qualidade e sensação de segurança no PARQUE (b)*

- 4.2.3.1. Avaliar a qualidade dos SERVIÇOS de Vigilância e Segurança Patrimonial por meio da Pesquisa de Satisfação da Experiência do USUÁRIO, que deverá capturar a percepção dos USUÁRIOS sobre os seguintes quesitos:
 - i. Disponibilidade do SERVIÇO de Vigilância e Segurança Patrimonial no PARQUE;
 - ii. Sensação de segurança no interior do PARQUE a partir da CONCESSÃO; e
 - iii. Disponibilidade do SERVIÇO de Vigilância e Segurança Patrimonial no PARQUE.
- 4.2.3.2. A avaliação do USUÁRIO nos quesitos questionados deverá ser feita com base na avaliação de pontos de 1 (um) a 5 (cinco), conforme especificado no ID-EU, no qual as notas 1 e 2 são negativas, 4 e 5 são positivas, e 3 é neutro.
- 4.2.3.3. A partir dessa avaliação, a pontuação dada pelo USUÁRIO será transformada em nota do indicador.

4.3. **Mecanismo de Pontuação**

4.3.1. *Aferição do Plano de Vigilância e Segurança Patrimonial (a)*

- 4.3.1.1. Com base nos relatórios mensais de cumprimento do Plano de Vigilância e Segurança Patrimonial, gerados pelo SCR e o SGC, o PODER CONCEDENTE, com apoio do VERIFICADOR INDEPENDENTE, deverá se utilizar de escala de pontuação de 0 (zero) a 4 (quatro) para pontuação do subindicador, conforme tabela abaixo:

Critério	Pontuação IDSPa
Cumprimento do plano $\geq 90\%$	4
$90\% > \text{Cumprimento do plano} \geq 70\%$	3
$70\% > \text{Cumprimento do plano} \geq 50\%$	2
$50\% > \text{Cumprimento do plano} > 25\%$	1
$25\% \geq \text{Cumprimento do plano}$	0

- 4.3.1.2. A partir da pontuação mensal dada, será utilizada a seguinte fórmula para o cálculo da nota semestral do quesito *Aferição do Plano de Vigilância e Segurança Patrimonial* durante o período de avaliação:

$$NIDSPa = \frac{\sum_1^6 P_c}{6}$$

em que: PC = Pontuação mensal de cumprimento do Plano.

4.3.2. Qualidade e sensação de segurança no PARQUE (b)

- 4.3.2.1. A avaliação do subindicador será constituída a partir da média das avaliações das notas dadas pelos USUÁRIOS na Pesquisa de Satisfação realizada trimestralmente, observando as perguntas que se referem aos SERVIÇOS de Vigilância e Segurança Patrimonial, conforme apresentado na tabela abaixo:

Fórmula - índice de desempenho	Critério	Pontuação IDSPb
$NIDSPb = \frac{\sum ps}{ni \times nu}$, em que: NIDSPb = nota do subindicador $\sum ps$ = somatória da pontuação de todas as perguntas referentes à percepção dos USUÁRIOS sobre o SERVIÇO de Vigilância e Segurança Patrimonial no PARQUE; ni = total de perguntas realizadas sobre o tema do indicador; nu = total de USUÁRIOS que correspondem à pesquisa.	$NIDSPb > 4$	4
	$4 \geq NIDSPb > 3$	3
	$3 \geq NIDSPb > 2$	2
	$2 \geq NIDSPb > 1$	1
	$NIDSPb \leq 1$	0

- 4.3.2.2. Para o cálculo semestral da Qualidade e sensação de segurança da ÁREA DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS CONCEDIDOS, será utilizada a média das notas trimestrais da Pesquisa de Satisfação.

4.3.3. Nota Final do Indicador (NID-SP)

4.3.3.1. A Nota final do indicador ID-SP será:

$$NIDSP = \frac{IDSPa + IDSPb}{2}$$

em que:

NIDSP = Nota final do indicador ID-SP

IDSPa= nota do subindicador Aferição do Plano de Vigilância e Segurança Patrimonial (a)

IDSPb = nota do subindicador Qualidade e sensação de segurança no PARQUE (b)

4.4. Responsável pela Medição

4.4.1. Aferição do Plano de Vigilância e Segurança Patrimonial (a)

- 4.4.1.1. A CONCESSIONÁRIA será responsável por alimentar o Sistema de Controle de Rondas e Presenças – SCR e o Sistema de Gestão de Segurança - SGS com informações referentes à execução das ações planejadas e programadas dos SERVIÇOS de Vigilância e Segurança Patrimonial, conforme definido no Plano de Vigilância e Segurança Patrimonial.
- 4.4.1.2. O VERIFICADOR INDEPENDENTE será responsável por executar, dentro da respectiva periodicidade do indicador, pelo menos 6 (seis) inspeções no campo, com o objetivo de acompanhar a execução de alguns SERVIÇOS, bem como de fiscalizar se, e de que forma, eles estão sendo executados pela CONCESSIONÁRIA.
- 4.4.1.3. A avaliação de conformidade dos resultados do Plano de Vigilância e Segurança Patrimonial, obtidos por meio dos relatórios mensais com o índice percentual de cumprimento das metas dos SCR e SGC, será realizada pelo PODER CONCEDENTE, com apoio e execução do VERIFICADOR INDEPENDENTE.

4.4.2. Qualidade e sensação de segurança no PARQUE (b)

- 4.4.2.1. A Pesquisa de Satisfação deverá ser aplicada aos USUÁRIOS pelo VERIFICADOR INDEPENDENTE e a avaliação de conformidade dos resultados será realizada pelo PODER CONCEDENTE, com apoio e execução do VERIFICADOR INDEPENDENTE.

4.5. Meios de Verificação

- i. Relatórios mensais gerados pelos SCR e SGC, com dados referentes ao cumprimento das metas do Plano de Vigilância e Segurança Patrimonial;
- ii. Dados coletados durante as inspeções de campo realizadas pelo VERIFICADOR INDEPENDENTE e PODER CONCEDENTE;

- iii. Registros fotográficos realizados pelo VERIFICADOR INDEPENDENTE no caso de identificação de qualquer não conformidade durante as inspeções de campo;
- iv. Plano de Vigilância e Segurança Patrimonial como referência;
- v. Relatório com os resultados da pesquisa de satisfação dos USUÁRIOS; e
- vi. Questionários de satisfação dos USUÁRIOS.

4.6. Início da Mensuração

- 4.6.1. A partir do 13º (décimo terceiro) mês após a ORDEM DE INÍCIO do CONTRATO.

4.7. Periodicidade de Mensuração

- 4.7.1. Semestral.

5. INDICADOR DE DESEMPENHO DE LIMPEZA E CONSERVAÇÃO DA ÁREA DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS CONCEDIDOS (ID-LC)

5.1. Objetivos

- 5.1.1. Monitorar o cumprimento dos SERVIÇOS de Limpeza e Conservação dos ativos, das áreas verdes e de todos os espaços e equipamentos contidos na ÁREA DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS CONCEDIDOS de cada PARQUE sob responsabilidade da CONCESSIONÁRIA, por meio da aferição da adequada execução do Plano de Limpeza e Conservação e da percepção e satisfação dos USUÁRIOS.

5.2. Forma de Medição

- 5.2.1. A CONCESSIONÁRIA será avaliada por meio da verificação dos seguintes quesitos:

- a. Aferição do Plano de Limpeza e Conservação; e
- b. Qualidade da limpeza e conservação da ÁREA DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS CONCEDIDOS.

5.2.2. *Aferição do Plano de Limpeza e Conservação (a)*

- 5.2.2.1. Aferir se o plano está sendo executado adequadamente, de acordo com sua programação, garantindo o cumprimento dos SERVIÇOS de limpeza, de conservação e higienização dos ativos, edifícios e áreas contidas na ÁREA DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS CONCEDIDOS do PARQUE, sob responsabilidade da CONCESSIONÁRIA.
- 5.2.2.2. A CONCESSIONÁRIA deverá elaborar o Plano de Limpeza e Conservação da ÁREA DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS CONCEDIDOS, nos termos do ANEXO B - TERMO DE

REFERÊNCIA, com aprovação do PODER CONCEDENTE. A medição do quesito será baseada no nível de cumprimento do plano, o qual terá como referência metas a serem cumpridas, que serão definidas quando da elaboração do próprio plano.

5.2.2.3. O cumprimento do Plano de Limpeza e Conservação da ÁREA DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS CONCEDIDOS corresponderá, portanto, ao índice percentual de cumprimento de suas metas, o qual deverá ser calculado pelo Sistema de Gestão de Ativos – SGA da CONCESSÃO. O SGA deverá gerar relatórios mensais com o índice percentual de cumprimento das metas do Plano de Limpeza e Conservação para apresentá-los ao PODER CONCEDENTE.

5.2.2.4. O VERIFICADOR INDEPENDENTE, com apoio do PODER CONCEDENTE, deverá realizar, dentro da respectiva periodicidade do indicador, pelo menos, 6 (seis) inspeções de campo para acompanhar a execução do Plano de Limpeza e Conservação e verificar seu adequado cumprimento, sem a necessidade de aviso prévio à CONCESSIONÁRIA. As inspeções de campo serão utilizadas como base amostral da verificação e avaliação do Plano de Limpeza e Conservação.

5.2.2.5. O PODER CONCEDENTE também poderá fazer inspeções de campo e os devidos apontamentos sobre os SERVIÇOS prestados pela CONCESSIONÁRIA, que deverão ser registrados para compor a aferição do indicador.

5.2.2.6. Em caso de divergência entre os dados registrados no SGA e as informações coletadas na inspeção de campo, deverá ser feita uma análise técnica pelo PODER CONCEDENTE, com apoio da CONCESSIONÁRIA e do VERIFICADOR INDEPENDENTE, para determinar a razão desta divergência. Caso se comprove que os registros do SGA apresentam erros, estes deverão ser substituídos pelos dados coletados em campo. Essa substituição deverá ser feita pela CONCESSIONÁRIA diretamente no SGA.

5.2.3. *Qualidade da limpeza e conservação da ÁREA DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS CONCEDIDOS (b)*

5.2.3.1. Avaliar a qualidade dos SERVIÇOS de Limpeza e Conservação por meio da Pesquisa de Satisfação da Experiência do USUÁRIO, que deverá capturar a percepção dos USUÁRIOS sobre os seguintes quesitos:

- i. Limpeza e higiene dos edifícios, das instalações, equipamentos, espaços e SERVIÇOS da ÁREA DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS CONCEDIDOS;
- ii. Limpeza das áreas gramadas, ajardinadas e arborizadas;
- iii. Adequada coleta de resíduos, entulho ou qualquer outro material que prejudique o uso dos espaços, equipamentos e edifícios da ÁREA DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS CONCEDIDOS; e

- iv. Manutenção e conservação dos edifícios, das instalações, equipamentos, e SERVIÇOS (incluindo paisagismo, gramados e entorno das instalações) na área de visita da ÁREA DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS CONCEDIDOS.

5.2.3.2. A avaliação do USUÁRIO nos quesitos questionados deverá ser feita com base na avaliação de pontos de 1 (um) a 5 (cinco), conforme especificado no ID-EU, no qual as notas 1 e 2 são negativas, 4 e 5 são positivas, e 3 é neutro.

5.2.3.3. A partir dessa avaliação, a pontuação dada pelo USUÁRIO será transformada em nota do indicador.

5.3. Mecanismo de Pontuação

5.3.1. Aferição do Plano de Limpeza e Conservação (a)

5.3.1.1. Com base nos relatórios e inspeções mensais de cumprimento do Plano de Limpeza e Conservação, gerados pelo SGA, o PODER CONCEDENTE, com apoio do VERIFICADOR INDEPENDENTE, deverá se utilizar de escala de pontuação de 0 (zero) a 4 (quatro), conforme tabela abaixo:

Critério	Pontuação IDLCa
Cumprimento do plano $\geq 90\%$	4
$90\% > \text{Cumprimento do plano} \geq 70\%$	3
$70\% > \text{Cumprimento do plano} \geq 50\%$	2
$50\% > \text{Cumprimento do plano} > 25\%$	1
$25\% \geq \text{Cumprimento do plano}$	0

5.3.1.2. A partir da pontuação mensal dada, será utilizada a seguinte fórmula para o cálculo da nota semestral do quesito *Aferição do Plano de Limpeza e Conservação* durante o período de avaliação:

$$NIDLCa = \frac{\sum_1^6 P_c}{6}$$

em que: PC = Pontuação mensal de cumprimento do Plano.

5.3.2. Qualidade da limpeza e conservação da ÁREA DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS CONCEDIDOS (b)

5.3.2.1. A avaliação do subindicador será constituída a partir da avaliação das notas dadas pelos USUÁRIOS na Pesquisa de Satisfação, observando as perguntas que se referem aos SERVIÇOS de Limpeza e Conservação, conforme apresentado na tabela abaixo:

Fórmula - índice de desempenho	Critério	Pontuação IDLCb
$NIDLCb = \frac{\sum ps}{ni \times nu}$ <i>, em que:</i> NIDLCb = nota do subindicador $\sum ps$ = somatória da pontuação de todas as perguntas referentes à percepção dos USUÁRIOS sobre o SERVIÇO de Limpeza e Conservação no PARQUE; ni = total de perguntas realizadas sobre o tema do indicador; nu = total de USUÁRIOS que correspondem à pesquisa.	$NIDLCb > 4$	4
	$4 \geq NIDLCb > 3$	3
	$3 \geq NIDLCb > 2$	2
	$2 \geq NIDLCb > 1$	1
	$NIDLCb \leq 1$	0

5.3.2.2. Para o cálculo semestral da Qualidade da limpeza e Conservação da ÁREA DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS CONCEDIDOS, será utilizada a média das notas trimestrais da Pesquisa de Satisfação.

5.3.3. Nota Final do Indicador (ID-LC)

5.3.3.1. A Nota final do indicador ID-LC será:

$$NIDLC = \frac{IDLCa + IDLCb}{2}$$

Em que:

NIDLC = Nota final do indicador ID-LC

IDLCa = nota do subindicador Aferição do Plano de Limpeza e Conservação (a)

IDLCb = nota do subindicador Qualidade da limpeza e conservação da ÁREA DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS CONCEDIDOS (b)

5.4. Responsável pela Medição

5.4.1. Aferição do Plano de Limpeza e Conservação (a)

5.4.1.1. A CONCESSIONÁRIA será responsável por alimentar o Sistema de Gestão de Ativos – SGA com informações referentes à execução das ações planejadas e programadas dos SERVIÇOS de Limpeza e Conservação, conforme definido no Plano de Limpeza e Conservação.

5.4.1.2. O VERIFICADOR INDEPENDENTE será responsável por executar, dentro da respectiva periodicidade do indicador, pelo menos 2 (duas) inspeções no campo, com o objetivo de acompanhar a execução de alguns SERVIÇOS, bem como de fiscalizar se, e de que forma, eles estão sendo executados.

5.4.1.3. A avaliação de conformidade dos resultados do Plano de Limpeza e Conservação, obtidos por meio dos relatórios mensais com o índice percentual de cumprimento das metas do SGA, será realizada pelo PODER CONCEDENTE, com apoio do VERIFICADOR INDEPENDENTE.

5.4.2. *Qualidade da limpeza e conservação da ÁREA DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS CONCEDIDOS (b)*

5.4.2.1. A pesquisa de satisfação deverá ser aplicada aos USUÁRIOS pelo VERIFICADOR INDEPENDENTE e a avaliação de conformidade dos resultados será realizada pelo PODER CONCEDENTE, com apoio do VERIFICADOR INDEPENDENTE.

5.5. Meios de Verificação

- i. Relatórios mensais gerados pelo SGA, com dados referentes ao cumprimento das metas do Plano de Limpeza e Conservação;
- ii. Dados coletados durante as inspeções de campo realizadas pelo VERIFICADOR INDEPENDENTE e PODER CONCEDENTE;
- iii. Registros fotográficos realizados pelo VERIFICADOR INDEPENDENTE e PODER CONCEDENTE, no caso de identificação de qualquer não conformidade durante as inspeções de campo;
- iv. Plano de Limpeza e Conservação como referência;
- v. Laudos de controle de pragas;
- vi. Relatório com resultados da pesquisa de satisfação dos USUÁRIOS; e
- vii. Questionários de satisfação dos USUÁRIOS.

5.6. Início da Mensuração

5.6.1. A partir do 13º (décimo terceiro) mês após a ORDEM DE INÍCIO do CONTRATO.

5.7. Periodicidade de Mensuração

5.7.1. Semestral.

6. INDICADOR DE DESEMPENHO DE GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS (ID-RS)

6.1. Objetivos

6.1.1. Monitorar a gestão de resíduos sólidos (coleta e destinação de resíduos) na ÁREA DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS CONCEDIDOS de cada PARQUE, assegurando a não geração, a

redução, a reutilização, a reciclagem, a coleta seletiva dos resíduos sólidos, e a garantia da disposição adequada de todo e qualquer entulho e resíduo sólido.

6.2. Forma de Medição

- 6.2.1. A CONCESSIONÁRIA deverá elaborar o Plano de Gestão de Resíduos Sólidos (PGRS) da ÁREA DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS CONCEDIDOS, nos termos do ANEXO B - TERMO DE REFERÊNCIA, com aprovação do PODER CONCEDENTE. A medição do INDICADOR DE DESEMPENHO será baseada no nível de cumprimento do PGRS, o qual terá como referência metas a serem cumpridas, que serão definidas quando da elaboração do próprio plano.
- 6.2.2. O cumprimento do PGRS corresponderá, portanto, ao índice percentual de cumprimento de suas metas, o qual deverá ser calculado pelo Sistema de Gestão de Ativos – SGA. O SGA deverá gerar relatórios mensais com o índice percentual de cumprimento das metas do PGRS para apresentá-los ao PODER CONCEDENTE.
- 6.2.3. O VERIFICADOR INDEPENDENTE deverá realizar, dentro da respectiva periodicidade do INDICADOR DE DESEMPENHO, pelo menos 6 (seis) inspeções de campo para acompanhar a execução do PGRS e poder verificar seu adequado cumprimento, sem a necessidade de aviso prévio à CONCESSIONÁRIA. As inspeções de campo serão utilizadas como base amostral da verificação e avaliação do PGRS.
- 6.2.4. O PODER CONCEDENTE também poderá fazer inspeções de campo e os devidos apontamentos sobre os SERVIÇOS prestados pela CONCESSIONÁRIA, que deverão ser registrados para compor a aferição do INDICADOR DE DESEMPENHO.
- 6.2.5. Em caso de divergência entre os dados registrados no SGA e as informações coletadas na inspeção de campo, deverá ser feita uma análise técnica pelo PODER CONCEDENTE, com apoio da CONCESSIONÁRIA, se necessário, para determinar a razão desta divergência. Caso se comprove que os registros do SGA apresentam erros, estes deverão ser substituídos pelos dados coletados em campo. Essa substituição deverá ser feita pela CONCESSIONÁRIA diretamente no SGA.

6.3. Mecanismo de Pontuação

- 6.3.1. Com base nos relatórios mensais de cumprimento do PGRS, gerados pelo SGA, o PODER CONCEDENTE deverá se utilizar de escala de pontuação de 0 (zero) a 4 (quatro), conforme tabela abaixo:

Critério	Pontuação
Cumprimento do plano $\geq 90\%$	4
$90\% >$ Cumprimento do plano $\geq 70\%$	3
$70\% >$ Cumprimento do plano $\geq 50\%$	2
$50\% >$ Cumprimento do plano $> 25\%$	1

25% ≥ Cumprimento do plano	0
----------------------------	---

- 6.3.2. A partir da pontuação mensal dada, será utilizada a seguinte fórmula para o cálculo da nota semestral do IDRS durante o período de avaliação:

$$NIDRS = \frac{\sum_{1}^6 P_c}{6}$$

em que: PC = Pontuação mensal de cumprimento do Plano.

6.4. Responsável pela Medição

- 6.4.1. A CONCESSIONÁRIA será responsável por alimentar o Sistema de Gestão de Ativos – SGA com informações referentes à execução das ações planejadas e programadas da gestão de resíduos, conforme definido no PGRS.
- 6.4.2. O VERIFICADOR INDEPENDENTE será responsável por executar, dentro da respectiva periodicidade do indicador, pelo menos 6 (seis) inspeções no campo, com o objetivo de acompanhar a execução de alguns SERVIÇOS, bem como de fiscalizar se, e de que forma, eles estão sendo executados.
- 6.4.3. A avaliação de conformidade dos resultados do PGRS, obtidos por meio dos relatórios mensais com o índice percentual de cumprimento das metas do SGA, será realizada pelo PODER CONCEDENTE, com apoio do VERIFICADOR INDEPENDENTE.

6.5. Meios de Verificação

- i. Relatórios mensais gerados pelo SGA, com dados referentes ao cumprimento das metas do PGRS;
- ii. Dados coletados durante as inspeções de campo realizadas pelo VERIFICADOR INDEPENDENTE e PODER CONCEDENTE;
- iii. Registros fotográficos realizados pelo VERIFICADOR INDEPENDENTE e PODER CONCEDENTE, no caso de identificação de qualquer não conformidade durante as inspeções de campo; e
- iv. Plano de Gestão de Resíduos Sólidos (PGRS) como referência.

6.6. Início da Mensuração

- 6.6.1. A partir do 13º (décimo terceiro) mês após a ORDEM DE INÍCIO do CONTRATO.

6.7. Periodicidade de Mensuração

- 6.7.1. Semestral.

7. INDICADOR DE DESEMPENHO DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DE ATIVOS (ID-MC)

7.1. Objetivos

- 7.1.1. Monitorar o nível de cumprimento dos SERVIÇOS de manutenção preventiva e preditiva dos ativos instalados, localizados ou operando na ÁREA DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS CONCEDIDOS de cada PARQUE e sob responsabilidade da CONCESSIONÁRIA ao longo da CONCESSÃO.

7.2. Forma de Medição

- 7.2.1. A CONCESSIONÁRIA será avaliada por meio da verificação dos seguintes quesitos:

- a. Aferição do Plano de Manutenção; e
- b. Aferição do nível de conservação dos ativos, equipamentos e infraestruturas da ÁREA DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS CONCEDIDOS.

7.2.2. Aferição do Plano de Manutenção (a)

- 7.2.2.1. Aferir se o plano está sendo executado adequadamente, de acordo com sua programação, garantindo a segurança e efetividade dos procedimentos realizados na manutenção corretiva, preditiva e preventiva dos ativos da CONCESSÃO.
- 7.2.2.2. A CONCESSIONÁRIA deverá elaborar o Plano de Manutenção da ÁREA DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS CONCEDIDOS, nos termos ANEXO B - TERMO DE REFERÊNCIA da CONCESSIONÁRIA, com aprovação do PODER CONCEDENTE. A medição do INDICADOR DE DESEMPENHO será baseada no nível de cumprimento do Plano de Manutenção Preventiva, um dos principais componentes do Plano de Manutenção, com metas a serem cumpridas, que serão definidas quando da elaboração do próprio plano.
- 7.2.2.3. O cumprimento do quesito corresponderá, portanto, ao índice percentual de cumprimento do Plano de Manutenção Preventiva, o qual deverá ser calculado pelo Sistema de Gestão de Ativos – SGA. O SGA deverá gerar relatórios mensais com o índice percentual de cumprimento do Plano de Manutenção Preventiva para apresentá-los ao PODER CONCEDENTE e VERIFICADOR INDEPENDENTE.
- 7.2.2.4. O VERIFICADOR INDEPENDENTE deverá realizar, dentro da respectiva periodicidade do INDICADOR DE DESEMPENHO, pelo menos 6 (seis) inspeções de campo para acompanhar a execução dos SERVIÇOS planejados e programados de manutenção preventiva e poder verificar seu adequado cumprimento, sem a necessidade de aviso prévio à CONCESSIONÁRIA. As inspeções de campo serão utilizadas como base amostral da verificação e avaliação dos SERVIÇOS de manutenção preventiva.

7.2.2.5. O PODER CONCEDENTE também poderá fazer inspeções de campo e os devidos apontamentos sobre os SERVIÇOS prestados pela CONCESSIONÁRIA, que deverão ser registrados para compor a aferição do INDICADOR DE DESEMPENHO.

7.2.2.6. Em caso de divergência entre os dados registrados no SGA e as informações coletadas na inspeção de campo, deverá ser feita uma análise técnica pelo PODER CONCEDENTE, com apoio da CONCESSIONÁRIA, se necessário, para determinar a razão desta divergência. Caso se comprove que os registros do SGA apresentam erros, estes deverão ser substituídos pelos dados coletados em campo. Essa substituição deverá ser feita pela CONCESSIONÁRIA diretamente no SGA.

7.2.3. Aferição do nível de conservação dos ativos, equipamentos e infraestruturas da ÁREA DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS CONCEDIDOS (b)

7.2.3.1. Medir o nível de conservação dos ativos, equipamentos e infraestruturas da ÁREA DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS CONCEDIDOS que estão sob responsabilidade da CONCESSIONÁRIA.

7.2.3.2. Entende-se como bom nível de conservação a inexistência de não conformidade conforme indicado no APÊNDICE 1 – Avaliação de Não Conformidade, verificada através do acompanhamento em campo das atividades de manutenção contidas no Plano de Manutenção Preventiva, seja por amostragem, seja sobre a totalidade das atividades do Plano de Manutenção Preventiva, a critério do responsável pelo acompanhamento autorizado pelo PODER CONCEDENTE.

7.2.3.3. Os parâmetros a serem analisados são a quantidade de atividades executadas em relação à quantidade das atividades planejadas no Plano de Manutenção Preventiva dentro do período avaliado.

7.3. Mecanismo de Pontuação

7.3.1. Aferição do Plano de Manutenção (a)

7.3.1.1. Com base nos relatórios mensais com o índice percentual de cumprimento das metas do Plano de Manutenção Preventiva, gerados pelo SGA, o PODER CONCEDENTE deverá se utilizar de escala de pontuação de 0 (zero) a 4 (quatro), conforme tabela abaixo:

Critério	Pontuação
Cumprimento do plano $\geq 90\%$	4
$90\% > \text{Cumprimento do plano} \geq 70\%$	3
$70\% > \text{Cumprimento do plano} \geq 50\%$	2
$50\% > \text{Cumprimento do plano} > 25\%$	1
$25\% \geq \text{Cumprimento do plano}$	0

- 7.3.1.2. A partir da pontuação mensal dada, será utilizada a seguinte fórmula para o cálculo da nota semestral do quesito *Aferição do Plano de Manutenção* durante o período de avaliação:

$$NIDMCa = \frac{\sum_1^6 P_c}{6}$$

em que: PC = Pontuação mensal de cumprimento do Plano.

7.3.2. Aferição do nível de conservação dos ativos, equipamentos e infraestruturas da ÁREA DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS CONCEDIDOS (b)

- 7.3.2.1. Deverão ser avaliados 7 (sete) itens distintos por meio de vistorias técnicas/inspeções de campo, cada um com um determinado peso na avaliação final, estabelecidos conforme tabela a seguir. Os critérios e forma de avaliação das não conformidades em cada subitem são detalhados no APÊNDICE 1 – Avaliação de Não Conformidade.

Aferição do nível de conservação dos ativos, equipamentos e infraestruturas da ÁREA DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS CONCEDIDOS, itens de avaliação.

Item de Avaliação	Peso
Instalações Elétricas	3
Instalações de Combate a Incêndios	3
Instalações de Segurança e Vigilância	3
Instalações Hidráulicas	2
OBRAS Civas	1
Mobiliário Urbano, Equipamentos de lazer e esportes e Sinalização	3
Pavimentação Interna e Externa ao PARQUE (calçadas)	1

- 7.3.2.2. As vistorias serão de responsabilidade do VERIFICADOR INDEPENDENTE, com apoio do PODER CONCEDENTE, e deverão ser realizadas com periodicidade anual, semestral ou trimestral, a depender do subitem a ser avaliado, conforme tabela a seguir que indica o número de meses do intervalo de avaliação.
- 7.3.2.3. As vistorias, para cada um dos temas, deverão identificar as não conformidades (NC), levando em consideração a incidência e o nível de gravidade destas NC no estado de conservação das instalações e dos conjuntos sob análise, conforme detalhamento disposto no APÊNDICE 1 – Avaliação de Não Conformidade.
- 7.3.2.4. As vistorias deverão ser realizadas com equipe especializada do VERIFICADOR INDEPENDENTE, que ateste tecnicamente as NC e o estado de conservação dos ativos e itens avaliados.

Aferição do nível de conservação, itens de não conformidade.

ITENS	DESCRIÇÃO	PERIODICIDADE DA AVALIAÇÃO (MESES)	NÃO CONFORMIDADE	GRAU DE CRITICIDADE		
				MÍNIMO	MÉDIO	CRÍTICO
A	Instalações Elétricas	6	Fiação exposta, sem proteção			
		12	Aterramento em falha funcional			
		12	SPDA em falha funcional			
		6	Iluminação de áreas externas indisponível ou em falha			
		12	Infraestrutura elétrica em desacordo com demanda de carga			
B	Instalações de Combate a incêndio	6	Falta de extintores ou extintores com prazo vencido			
		12	Sistema de alarme com acionamento em falha			
		12	Sprinklers e outros atuadores de combate a incêndio em falha			
C	Instalações de Segurança e Vigilância	6	Câmeras e equipamentos de vigilância em falha			
D	Instalações Hidráulicas	3	Presença de entupimentos			
		3	Presença de vazamentos e rompimentos			
		6	Falta de limpeza e higiene dos reservatórios d'água			
E	OBRAS Cíveis	12	Presença de trincas/fissuras em revestimentos das áreas comuns e em elementos estruturais			
		12	Presença de umidade nas paredes, forros e em elementos estruturais das áreas comuns			
F	Mobiliário Urbano, Equipamentos de lazer e esportes e Sinalização	6	Mobiliário urbano indisponível ou em mau estado de conservação (folga nos encaixes, estabilidade comprometida, acomodação irregular, armadura exposta, trincas, fissuras e rachaduras, ausência de peça de fixação entre elementos, desgaste superficial, umidade e manchas)			
		6	Placas de sinalização indisponível ou em mau estado de conservação (avarias, sem informações claras, estabilidade comprometida, ausência de peças)			

		6	Lixeiras de coleta de lixo indisponíveis ou em mau estado de conservação			
G	Pavimentação Interna e Calçamento	12	Existência de trincas, buracos no pavimento, rachaduras ou qualquer outra avaria que prejudique a acessibilidade			
		12	Sinalização horizontal em mau estado de conservação			
		12	Sinalização vertical indisponível ou em mau estado de conservação.			

7.3.2.5. A nota da avaliação de cada item seguirá escala de pontuação de 0 (zero) a 1 (um), conforme os critérios, abaixo:

AFERIÇÃO DO NÍVEL DE CONSERVAÇÃO	NOTA
Se o subitem se apresentar em conformidade (inexistência de não conformidade)	A nota deverá ser 1,0 (um)
Se o subitem apresentar até 1 (uma) não conformidade de nível mínimo	A nota deverá ser 0,7 (zero vírgula sete)
Se o subitem apresentar mais do que 1 (uma) não conformidade de nível mínimo	A nota deverá ser 0,5 (zero vírgula cinco)
Se o subitem apresentar até 1 (uma) não conformidade de nível médio	A nota deverá ser 0,4 (zero vírgula quatro)
Se o subitem apresentar mais de 1 (uma) não conformidade de nível médio	A nota deverá ser 0,2 (zero vírgula dois)
Se o subitem apresentar não conformidade de nível crítico	Todas as notas de todos os subitens deste item serão 0 (zero)

7.3.2.6. A nota mensal de cada subitem será a nota das medições do mês. Nos subitens com periodicidade de avaliação trimestral, semestral ou anual, a avaliação do mês em análise considerará a última nota ao subitem.

7.3.2.7. A média dos itens será a média aritmética das notas de seus subitens.

7.3.2.8. Fórmula de cálculo do Nível de Conservação (NC):

$$NC (\%) = \frac{\sum_{i=0}^N A_i W_i}{\sum_{i=0}^N W_i}$$

Em que:

A_i = Nota obtida na avaliação de cada item (entre 0 e 1);

W_i = Peso da nota da avaliação de cada item (de 1 a 3);

i = representa cada item de avaliação (de 1 a 7).

Critério	Pontuação
$NC \geq 90\%$	4
$85\% \leq NC < 90\%$	3
$80\% \leq NC < 85\%$	2
$70\% \leq NC < 80\%$	1
$NC < 70\%$	0

7.3.3. Nota Final do indicador ID-MC será

$$NIDMC = \frac{IDMCa + IDMCb}{2}$$

Em que:

NIDMC = Nota final do indicador ID-MC

IDMCa= nota do subindicador Aferição do Plano de Manutenção (a)

IDMCb = nota do subindicador Aferição do nível de conservação dos ativos, equipamentos e infraestruturas da ÁREA DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS CONCEDIDOS (b)

7.4. Responsável pela Medição

- 7.4.1. A CONCESSIONÁRIA será responsável por alimentar o Sistema de Gestão de Ativos – SGA com informações referentes à execução dos SERVIÇOS de manutenção preventiva e preditiva realizados na ÁREA DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS CONCEDIDOS.
- 7.4.2. O VERIFICADOR INDEPENDENTE será responsável por executar, dentro da respectiva periodicidade do INDICADOR DE DESEMPENHO, pelo menos 6 (seis) inspeções no campo, com o objetivo de acompanhar a execução de alguns SERVIÇOS, bem como de fiscalizar se, e de que forma, eles estão sendo executados.
- 7.4.3. Como resultado da vistoria, o VERIFICADOR INDEPENDENTE, com apoio do PODER CONCEDENTE, deverá apresentar um relatório com emissão de responsabilidade técnica que contenha as não conformidades identificadas, as notas de cada item e subitem e o cálculo do Nível de Conservação (NC) dos ativos, equipamentos e infraestruturas da ÁREA DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS CONCEDIDOS.
- 7.4.4. A avaliação de conformidade dos resultados do INDICADOR DE DESEMPENHO de manutenção de ativos, obtidos por meio dos relatórios mensais com o índice percentual de cumprimento das metas do SGA, será realizada pelo VERIFICADOR INDEPENDENTE com apoio do PODER CONCEDENTE.

7.5. Meios de Verificação

- i. Relatórios mensais gerados pelo SGA, com dados referentes ao cumprimento das metas dos SERVIÇOS de manutenção preventiva;
- ii. Relatórios de não conformidades gerados pelo VERIFICADOR INDEPENDENTE, quando das inspeções em campo;
- iii. Dados e informações coletadas durante as inspeções de campo realizadas pelo VERIFICADOR INDEPENDENTE e PODER CONCEDENTE;
- iv. Registros fotográficos realizados pelo VERIFICADOR INDEPENDENTE e PODER CONCEDENTE, no caso de identificação de qualquer não conformidade durante as inspeções de campo; e
- v. Plano de Manutenção de Ativos como referência.

7.6. Início da Mensuração

7.6.1. A partir do 13º (décimo terceiro) mês após a ORDEM DE INÍCIO do CONTRATO.

7.7. Periodicidade de Mensuração

7.7.1. Semestral.

8. INDICADOR DE DESEMPENHO DE MANEJO DOS IMPACTOS DA VISITAÇÃO (ID-MV)

8.1. Objetivos

- 8.1.1. Garantir o adequado monitoramento e a realização de ações de mitigação frente aos impactos da visitação no PARQUE por meio do cumprimento do PLANO DE MONITORAMENTO DOS IMPACTOS DA VISITAÇÃO a ser elaborado pela CONCESSIONÁRIA com aprovação do PODER CONCEDENTE, verificando as diretrizes presentes no ANEXO B - TERMO DE REFERÊNCIA da CONCESSIONÁRIA.
- 8.1.2. Garantir a preservação dos valores ecológicos, paisagísticos, socioeconômicos, históricos e ambientais do PARQUE.
- 8.1.3. Fomentar a implementação de boas práticas de gestão nos PARQUES, incluindo a conservação, o monitoramento, as aprovações e a emissão de alvarás para o correto desenvolvimento das atividades e SERVIÇOS.

8.2. Forma de Medição

- 8.2.1. A CONCESSIONÁRIA deverá elaborar o PLANO DE MONITORAMENTO DOS IMPACTOS DA VISITAÇÃO do PARQUE, nos termos do ANEXO B - TERMO DE REFERÊNCIA da CONCESSIONÁRIA, com aprovação do PODER CONCEDENTE, e realizar seu adequado monitoramento e implementação de ações por meio de equipe especializada.
- 8.2.2. O PLANO DE MONITORAMENTO DOS IMPACTOS DA VISITAÇÃO deverá estabelecer os indicadores necessários e específicos para medir a qualidade das condições ambientais, ecológicas, paisagísticas, sociais, econômicas e de experiência dos visitantes nas atividades e SERVIÇOS sob responsabilidade da CONCESSIONÁRIA em cada PARQUE, de acordo com suas características e peculiaridades.
- 8.2.3. O cumprimento do PLANO DE MONITORAMENTO DOS IMPACTOS DA VISITAÇÃO corresponderá, portanto, ao índice percentual de cumprimento de suas metas, indicadores e ações, o qual deverá ser calculado pelo Sistema de Gestão de Ativos – SGA. O SGA deverá gerar relatórios mensais com o índice percentual de cumprimento das metas do PLANO DE MONITORAMENTO DOS IMPACTOS DA VISITAÇÃO para apresentá-los ao PODER CONCEDENTE.
- 8.2.4. O VERIFICADOR INDEPENDENTE deverá realizar, dentro da respectiva periodicidade do INDICADOR DE DESEMPENHO, pelo menos 3 (três) inspeções de campo para acompanhar a execução dos SERVIÇOS planejados, as ações em desenvolvimento e o monitoramento dos impactos para poder verificar seu adequado cumprimento, sem a necessidade de aviso prévio à CONCESSIONÁRIA. As inspeções de campo serão utilizadas como base amostral da verificação e avaliação do PLANO DE MONITORAMENTO DOS IMPACTOS DA VISITAÇÃO.
- 8.2.5. O PODER CONCEDENTE também deverá fazer inspeções de campo e os devidos apontamentos sobre as atividades realizadas pela CONCESSIONÁRIA no âmbito do PLANO DE MONITORAMENTO DOS IMPACTOS DA VISITAÇÃO, que deverão ser registrados para compor a aferição do INDICADOR DE DESEMPENHO.
- 8.2.6. Em caso de divergência entre os dados registrados no SGA e as informações coletadas nas inspeções de campo, deverá ser feita uma análise técnica pelo PODER CONCEDENTE, com apoio da CONCESSIONÁRIA, se necessário, para determinar a razão desta divergência. Caso se comprove que os registros do SGA apresentam erros, estes deverão ser substituídos pelos dados coletados em campo. Essa substituição deverá ser feita pela CONCESSIONÁRIA diretamente no SGA.

8.3. Mecanismo de Pontuação

- 8.3.1. Com base nos relatórios mensais de cumprimento do PLANO DE MONITORAMENTO DOS IMPACTOS DA VISITAÇÃO, gerados pelo SGA, o VERIFICADOR INDEPENDENTE deverá se utilizar de escala de pontuação de 0 (zero) a 4 (quatro) para pontuar o indicador, conforme tabela abaixo:

Critério	Pontuação
----------	-----------

Cumprimento do plano $\geq 90\%$	4
$90\% > \text{Cumprimento do plano} \geq 70\%$	3
$70\% > \text{Cumprimento do plano} \geq 50\%$	2
$50\% > \text{Cumprimento do plano} > 25\%$	1
$25\% \geq \text{Cumprimento do plano}$	0

8.3.2. A partir da pontuação mensal dada, será utilizada a seguinte fórmula para o cálculo da nota semestral do IDRS durante o período de avaliação:

$$NIDMV = \frac{\sum_1^6 P_c}{6}$$

em que: PC = Pontuação mensal de cumprimento do Plano.

8.4. Responsável pela Medição

- 8.4.1. O monitoramento do cumprimento dos indicadores do PLANO DE MONITORAMENTO DOS IMPACTOS DA VISITAÇÃO deverá ser realizado por empresa especializada em monitoramento de impactos ambientais, sociais e biofísicos, contratada pela CONCESSIONÁRIA, com supervisão do PODER CONCEDENTE e do VERIFICADOR INDEPENDENTE.
- 8.4.2. A verificação deverá se utilizar de recursos capazes de registrar eletronicamente a identificação das não-conformidades, como por exemplo através de registros de imagem com apontamento de data e horário. Todas as não-conformidades identificadas deverão ser, portanto, devidamente documentadas e notificadas ao PODER CONCEDENTE.
- 8.4.3. Trimestralmente, a CONCESSIONÁRIA deverá apresentar ao PODER CONCEDENTE um relatório consolidado com os registros mensais do SGA, contendo as inspeções realizadas e os resultados obtidos nos monitoramentos realizados, conforme frequência definida no PLANO DE MONITORAMENTO DOS IMPACTOS DA VISITAÇÃO.

8.5. Meios de Verificação

- i. Registros mensais do SGA;
- ii. Relatórios trimestrais consolidados que contenham registros das atividades de monitoramento e avaliação do cumprimento do PLANO DE MONITORAMENTO DOS IMPACTOS DA VISITAÇÃO;
- iii. Análise de documentos, dados e informações referentes à visitação; e
- iv. Registros fotográficos, imagens ou outros mecanismos de contagem/medição.

8.6. Início da Mensuração

- 8.6.1. A partir do 13º (décimo terceiro) mês após a ORDEM DE INÍCIO do CONTRATO.

8.7. Periodicidade de Mensuração

8.7.1. Semestral.

9. INDICADOR DE PONDERAÇÃO DE EMISSÕES DE CARBONO (IP-EC)

9.1. Objetivos

- 9.1.1. Incentivar ações de sustentabilidade e de mitigação para as mudanças climáticas, reduzindo ou compensando as emissões de gases de efeito estufa (GEE) associadas aos SERVIÇOS e às atividades de gestão e operação da CONCESSIONÁRIA no PARQUE.
- 9.1.2. A neutralização e a redução de emissões referem-se ao processo de equilibrar as emissões de gases de efeito estufa (como dióxido de carbono) liberadas para a atmosfera com atividades que removem ou reduzem uma quantidade equivalente de emissões de carbono da atmosfera.

9.2. Forma de Medição

- 9.2.1. A CONCESSIONÁRIA deverá elaborar o Inventário de Emissões e o Plano de Redução de Emissões de Carbono, nos termos do ANEXO B - TERMO DE REFERÊNCIA, de forma a compreender as fontes, a abrangência e a contabilização das emissões de carbono existentes na operação e gestão do PARQUE, e estabelecer as metas de redução e/ou compensação para alcançar objetivos de descarbonização.
- 9.2.2. A partir do Plano de Redução de Emissões, a CONCESSIONÁRIA deverá realizar seu adequado cumprimento e monitoramento por meio de equipe especializada.
- 9.2.3. O indicador de Emissões de Carbono será medido a partir do índice percentual de cumprimento das metas estabelecidas no Plano de Redução de Emissões, que deverá emitir relatórios semestrais de acompanhamento para apresentá-los ao PODER CONCEDENTE.

9.3. Mecanismo de Pontuação

- 9.3.1. Com base nos relatórios semestrais de monitoramento do Plano de Redução de Emissões, o VERIFICADOR INDEPENDENTE deverá se utilizar de escala de pontuação de 0 (zero) a 4 (quatro), conforme tabela abaixo, verificando a neutralização de carbono na operação e gestão do PARQUE:

Critério	Pontuação
Cumprimento do plano $\geq 90\%$	4
$90\% >$ Cumprimento do plano $\geq 70\%$	3
$70\% >$ Cumprimento do plano $\geq 50\%$	2
$50\% >$ Cumprimento do plano $> 25\%$	1

25% ≥ Cumprimento do plano	0
----------------------------	---

9.3.2. A nota do indicador no semestre será dada a partir da tabela acima, no qual:

$$NIFCN = Pc$$

em que: PC = Pontuação semestral de cumprimento do Plano.

9.4. Responsável pela Medição

- 9.4.1. O monitoramento do cumprimento dos indicadores do Plano de Redução de Emissões deverá ser realizado por empresa especializada em compensação e redução de carbono, contratada pela CONCESSIONÁRIA, com supervisão e apoio do VERIFICADOR INDEPENDENTE e do PODER CONCEDENTE.
- 9.4.2. Semestralmente, a CONCESSIONÁRIA deverá apresentar ao PODER CONCEDENTE um relatório com as inspeções realizadas e os resultados obtidos nos monitoramentos realizados, conforme frequência definida no Plano de Redução de Emissões.

9.5. Meios de Verificação

- i. Relatórios semestrais que contenham registros das atividades de monitoramento e avaliação do cumprimento do Plano de Redução de Emissões; e
- ii. Análise de documentos, dados e informações referentes à redução, mitigação e compensação do carbono.

9.6. Início da Mensuração

- 9.6.1. A partir do 24º (vigésimo quarto) mês após a ORDEM DE INÍCIO do CONTRATO.

9.7. Periodicidade de Mensuração

- 9.7.1. Semestral.

10. INDICADOR DE PONDERAÇÃO DE GERAÇÃO DE EMPREGO PARA COMUNIDADE LOCAL (IP-GE)

10.1. Objetivos

- 10.1.1. Incentivar a CONCESSIONÁRIA a contratar funcionários residentes em Favelas e Comunidades Urbanas², identificadas no Sistema de Assentamentos de Baixa Renda (SABREN) do município do Rio de Janeiro.
- 10.1.2. Fomentar a redução da desigualdade social no município do Rio de Janeiro através da CONCESSÃO.
- 10.1.3. Fomentar a diversidade e a equidade étnica, racial e de gênero, promovendo a inclusão social, econômica e política de todos, além do respeito às diferenças ao longo da cadeia operacional da CONCESSÃO, com foco na promoção da inclusão, dignidade, equidade e liberdade.
- 10.1.4. Incentivar um ambiente inclusivo por meio da contratação de funcionários inseridos em grupos vulneráveis³ de acordo com as políticas públicas do Ministério do Trabalho e Emprego e da Prefeitura do Rio de Janeiro.

10.2. Forma de Medição

- 10.2.1. O indicador será avaliado por meio da quantidade semestral de funcionários mantidos nas atividades da CONCESSÃO, podendo ser próprios da CONCESSIONÁRIA ou terceirizados.
 - 10.2.1.1. Será considerado como funcionário da CONCESSIONÁRIA aquele que tiver carteira assinada, com contrato de trabalho, ou contrato de prestação de serviços, válido por pelo menos 90 (noventa) dias durante o referido semestre da verificação. Os contratos deverão apresentar os dados cadastrais do funcionário, incluindo pelo menos o endereço, raça/cor, gênero, se é portador de deficiência, cargo e função.

² Denominação utilizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas (IBGE), vide Notas metodológicas n. 01 – Sobre a mudança de Aglomerados Subnormais para Favelas e Comunidades Urbanas, disponível nos seguintes links: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv102062.pdf>; <https://educa.ibge.gov.br/jovens/materias-especiais/22002-ibge-adota-favelas-e-comunidades-urbanas-em-substituicao-a-denominacao-aglomerados-subnormais.html>.

³ Entende-se por Grupos Vulneráveis segmentos da população que são mais suscetíveis a sofrer danos, discriminação ou desvantagem devido a vários fatores, como suas circunstâncias sociais, econômicas, geográficas ou físicas. No caso do mercado de trabalho, são considerados vulneráveis os trabalhadores que têm mais probabilidade de perder o emprego e maiores dificuldades de conseguir emprego e renda, de acordo com a Cartilha de Atendimento ao Trabalhador em Condições Vulneráveis no Sistema Nacional de Emprego (SINE) do Ministério do Trabalho e Emprego e Banco Interamericano de Desenvolvimento. Os grupos vulneráveis podem variar em diferentes contextos, mas alguns exemplos comuns incluem crianças, idosos, pessoas com deficiências, mulheres e meninas, minorias étnicas e raciais, pessoas LGBTQIA+, imigrantes e migrantes, pessoas refugiadas e pessoas deslocadas etc.

- 10.2.1.2. Para a contabilização dos funcionários terceirizados, a CONCESSIONÁRIA deverá apresentar o contrato formal com a empresa terceirizada, a lista dos funcionários atuantes na ÁREA DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS CONCEDIDOS e o contrato de trabalho ou contrato de prestação de serviços do funcionário, contendo os dados cadastrais e a função exercida.
- 10.2.2. Os funcionários serão quantificados no início de cada semestre, somadas as admissões e descontadas as demissões no mesmo semestre.
- 10.2.3. A CONCESSIONÁRIA deverá emitir um relatório técnico semestral com a lista dos funcionários da CONCESSÃO, próprios e terceirizados, com o detalhamento dos dados cadastrais para conferência e análise do VERIFICADOR INDEPENDENTE, utilizando o Sistema de Controle e Gestão (SCG).
- 10.2.4. A pontuação do indicador será dada em função da porcentagem semestral de funcionários mantidos nas atividades da CONCESSÃO, considerando os seguintes quesitos:
- a. Funcionários residentes em Favelas e Comunidades Urbanas Locais; e
 - b. Funcionários enquadrados em grupos vulneráveis.
- 10.2.5. *Funcionários residentes em Favelas e Comunidades Urbanas Locais (a)*
- 10.2.5.1. São considerados como funcionários residentes em Favelas e Comunidades Urbanas aqueles que residem, mediante comprovação de endereço junto ao contrato de trabalho ou contrato de prestação de serviços, em assentamentos de baixa renda no município do Rio de Janeiro.
- 10.2.5.2. A identificação das localidades definidas como Favelas e Comunidades Urbanas no município do Rio de Janeiro será dada pelo levantamento e cadastro do Sistema de Assentamentos de Baixa Renda (SABREN) e do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas (IBGE), que disponibilizam informações e dados sobre os assentamentos de baixa renda da cidade.
- 10.2.5.3. Funcionários residentes em Favelas e Comunidades Urbanas inseridas nos bairros do PARQUE, de acordo com o APÊNDICE 2 deste ANEXO, terão maior peso na contagem do indicador.
- 10.2.6. *Funcionários enquadrados em grupos vulneráveis (b)*
- 10.2.7. São considerados funcionários em grupos vulneráveis no âmbito da CONCESSÃO aqueles enquadrados em segmentos da população que são mais suscetíveis a sofrer danos, discriminação ou desvantagem devido a vários fatores, como suas circunstâncias sociais, econômicas, geográficas ou físicas, bem como os trabalhadores que têm mais probabilidade de perder o emprego e maiores dificuldades de conseguir emprego e renda.

10.2.7.1. A cada 5 (cinco) anos da CONCESSÃO, a CONCESSIONÁRIA e o PODER CONCEDENTE deverão pactuar os perfis e os grupos a serem incluídos como vulneráveis para aferição do indicador.

10.2.7.2. Para definição dos perfis e grupos atendidos deverão ser observadas as políticas públicas de trabalho estabelecidas pela Prefeitura Municipal do Rio de Janeiro e as definições assumidas na Cartilha de Atendimento ao Trabalhador em Condições Vulneráveis no Sistema Nacional de Emprego (SINE) do Ministério do Trabalho e Emprego e Banco Interamericano de Desenvolvimento (2017), ou outros documentos que vierem a substituí-la.

10.2.7.3. Funcionários enquadrados em grupos vulneráveis em cargos de chefia e liderança terão maior peso na contagem do indicador.

10.2.7.4. Mecanismo de Pontuação

10.2.8. Funcionários residentes em Favelas e Comunidades Urbanas Locais (a)

10.2.8.1. A avaliação do quesito será constituída conforme apresentado na tabela abaixo:

Fórmula – Funcionários residentes em Favelas e Comunidades Urbanas Locais (a)	Critério	Pontuação
$IPGEa = \frac{(1,5 \times \# Q_{cbairro}) + (1 \times Q_c)}{\# Q_{func}} \times 100\%$ <p>IPGEa = percentual do quadro de funcionários da CONCESSÃO residentes em Favelas e Comunidades Urbanas; Qcbairro: quantidade (número) de funcionários residentes em Favelas e Comunidades Urbanas localizadas nos bairros do PARQUE, conforme APÊNDICE 2; Qc: quantidade (número) de funcionários residentes em Favelas e Comunidades Urbanas não localizadas nos bairros do PARQUE; Qfunc: quantidade total (número) de funcionários da CONCESSÃO.</p>	IPGEa ≥ 70%	4
	58% ≤ IPGEa < 70%	3
	45% ≤ IPGEa < 58%	2
	30% ≤ IPGEa < 45%	1
	IPGEa < 30%	0

10.2.9. Funcionários enquadrados em grupos vulneráveis (b)

10.2.9.1. A avaliação do quesito será constituída conforme apresentado na tabela abaixo:

Fórmula – Funcionários enquadrados em grupos vulneráveis (b)	Critério	Pontuação
$IPGEb = \frac{(1,5 \times \# Q_{gvl}) + (1 \times Q_{gv})}{\# Q_{func}} \times 100\%$ <p>IPGEb = percentual do quadro de funcionários da CONCESSÃO enquadrados em grupos vulneráveis; Q_{gvl}: quantidade (número) de funcionários de grupos vulneráveis em cargos de chefia e liderança; Q_{gv}: quantidade (número) de funcionários enquadrados em grupos vulneráveis, descontados os que estão em cargos de chefia ou liderança; e Q_{func}: quantidade total (número) de funcionários da CONCESSÃO.</p>	IPGEb ≥ 70%	4
	58% ≤ IPGEb < 70%	3
	45% ≤ IPGEb < 58%	2
	30% ≤ IPGEb < 45%	1
	IPGEb < 30%	0

10.2.10. Nota Final do Indicador (IP-GE)

$$NIPGE = \frac{IPGEa + IPGEb}{2}$$

NIPGE = Nota final do indicador IP-GE

IPGEa = nota do subindicador Funcionários residentes em Favelas e Comunidades Urbanas Locais (a)

IPGEb = nota do subindicador Funcionários enquadrados em grupos vulneráveis (b)

10.3. Responsável pela Medição

- 10.3.1. A CONCESSIONÁRIA será responsável por alimentar o Sistema de Controle e Gestão (SCG) com informações referentes aos funcionários próprios e terceirizados atuantes na CONCESSÃO.
- 10.3.2. Semestralmente, a CONCESSIONÁRIA deverá apresentar ao VERIFICADOR INDEPENDENTE e PODER CONCEDENTE um relatório técnico com os resultados obtidos e os percentuais de funcionários enquadrados de acordo com os perfis exigidos no indicador.
- 10.3.3. A aferição do cumprimento do indicador será realizada pelo VERIFICADOR INDEPENDENTE, com apoio e supervisão do PODER CONCEDENTE, mediante análise dos dados, relatórios e contratos fornecidos pela CONCESSIONÁRIA.

10.4. Meios de Verificação

- i. Relatórios semestrais gerados pelo SCG, com dados referentes a quantidade de funcionários próprios e terceirizados na CONCESSÃO; e
- ii. Análise de documentos, dados e informações dos funcionários, tais como contratos e carteiras assinadas.

10.5. Início da Mensuração

10.5.1. A partir do 24º (vigésimo quarto) mês após a ORDEM DE INÍCIO do CONTRATO.

10.6. Periodicidade de Mensuração

10.6.1. Semestral

11. INDICADOR DE PONDERAÇÃO DA SATISFAÇÃO E CONFORMIDADE DOS VENDEDORES AMBULANTES (IP-CA)

11.1. Objetivos

- 11.1.1. Incentivar práticas de gestão que promovam a satisfação dos VENDEDORES AMBULANTES em relação à qualidade de relacionamento com a CONCESSIONÁRIA, por meio de questionários de satisfação aplicados diretamente aos VENDEDORES AMBULANTES pelo VERIFICADOR INDEPENDENTE.
- 11.1.2. Incentivar práticas de gestão que promovam a conformidade das operações dos VENDEDORES AMBULANTES com as normas estabelecidas pela CONCESSIONÁRIA, por meio de auditorias pelo VERIFICADOR INDEPENDENTE.

11.2. Forma de Medição

11.2.1. Satisfação dos ambulantes (SA)

- 11.2.1.1. A CONCESSIONÁRIA, com apoio do VERIFICADOR INDEPENDENTE, deverá realizar pelo menos 1 (uma) pesquisa de satisfação por semestre, sendo as notas obtidas no período anual compiladas para extração da nota final de avaliação.
- 11.2.1.2. Os questionários aplicados aos VENDEDORES AMBULANTES buscarão capturar a percepção destes quanto à sua satisfação sobre o relacionamento com a CONCESSIONÁRIA, em uma escala de avaliação do tipo *Likert*, pontuada de 1 (um) a 5 (cinco), abarcando os seguintes quesitos, que irão compor o indicador de valor único ao final:
 - i. Acessibilidade das áreas designadas para os ambulantes
 - ii. Limpeza e manutenção das instalações
 - iii. Disponibilidade de recursos (água, eletricidade etc.)
 - iv. Facilidade de compreensão das regras e regulamentos
 - v. Comunicação e transparência das normas pela CONCESSIONÁRIA do PARQUE
 - vi. Atendimento e suporte fornecido pela CONCESSIONÁRIA
 - vii. Resolução de problemas e reclamações com a CONCESSIONÁRIA
 - viii. Percepção geral sobre a gestão do PARQUE
 - ix. Sentimento de segurança no local de trabalho
 - x. Relação com a CONCESSIONÁRIA do PARQUE

- 11.2.1.3. A amostra de respostas dos questionários, aplicados fisicamente ou por meio digital, deverá ter margem de erro de 5% (cinco por cento) e grau de confiança de 95% (noventa e cinco por cento).

11.2.2. Conformidade de operação (CO)

- 11.2.2.1. A CONCESSIONÁRIA, com apoio do VERIFICADOR INDEPENDENTE, deverá realizar pelo menos 1 (uma) auditoria de conformidade por semestre, sendo as notas obtidas no período anual compiladas para extração da nota final de avaliação.

- 11.2.2.2. O checklist de conformidade avaliará o cumprimento das normas e acordos estabelecidos nas operações dos VENDEDORES AMBULANTES considerando o estabelecido na “Estratégia de Formalização, Engajamento e Capacitação” entre CONCESSIONÁRIA e VENDEDORES AMBULANTES, com cada item pontuado como “Conforme” ou “Não Conforme”, abarcando os seguintes quesitos, que irão compor o indicador de valor único ao final:

- i. Manutenção de condições adequadas de higiene nas áreas de trabalho por parte dos VENDEDORES AMBULANTES
- ii. Manutenção adequada de equipamentos de trabalho por parte dos VENDEDORES AMBULANTES
- iii. Disponibilização adequada de equipamentos de trabalho por parte do CONCESSIONÁRIO
- iv. Documentação comprobatória de comunicações e orientações entre o CONCESSIONÁRIO e VENDEDORES AMBULANTES
- v. Documentação comprobatória de resoluções de problemas e conflitos entre CONCESSIONÁRIO e VENDEDORES AMBULANTES
- vi. Adesão às normas de segurança estabelecidas pela CONCESSIONÁRIA por parte dos VENDEDORES AMBULANTES
- vii. Ausência de riscos à segurança dos VENDEDORES AMBULANTES
- viii. Uso de identificação por parte dos VENDEDORES AMBULANTES
- ix. Uso adequado pelos VENDEDORES AMBULANTES das áreas designadas sem obstruir caminhos ou áreas comuns
- x. Conformidade com os limites de espaço permitidos para cada VENDEDOR AMBULANTE

- 11.2.2.3. A CONCESSIONÁRIA deverá apresentar metodologia para a pesquisa de satisfação e para a avaliação de conformidade em que demonstre o uso de ferramentas passíveis de auditoria, de forma a garantir imparcialidade no resultado do indicador.

11.3. Mecanismo de Pontuação

11.3.1. Aferição de Satisfação do Ambulante (SA)

11.3.1.1. As escalas e notas de avaliação de cada quesito são apresentadas no quadro a seguir:

Satisfação dos ambulantes (SA)
Muito satisfeito – 5
Satisfeito – 4
Neutro – 3
Insatisfeito – 2
Muito insatisfeito – 1

11.3.1.2. Para cada quesito, o VENDEDOR AMBULANTE deverá responder sua satisfação. A nota final será dada pela média de pontuação de todas as pesquisas realizadas no período.

Fórmula – satisfação dos ambulantes	Critério	Pontuação
$SA = \frac{\sum q}{n \times m}$, em que: <i>SA = indicador de satisfação dos ambulantes</i> <i>Σq = Soma de todas as notas atribuídas em todas as questões em todos os questionários aplicados</i> <i>n = Total de AMBULANTES que responderam à pesquisa</i> <i>m = Número total de perguntas da pesquisa</i>	$SA > 4,5$	4
	$4,5 \geq SA > 3,9$	3
	$3,9 \geq SA > 2,9$	2
	$2,9 \geq SA > 1,9$	1
	$SA \leq 1,9$	0

11.3.2. Aferição da Conformidade de Operação (CO)

11.3.2.1. Para cada quesito, o auditor deverá responder a conformidade. A nota final será dada pela média de pontuação de todas as pesquisas realizadas no período.

11.3.2.2. As escalas e notas de avaliação de cada quesito são apresentadas no quadro a seguir:

Conformidade de operação (CO)
Conforme – 1
Não conforme – 2

11.3.2.3. Para cada quesito, o auditor deverá realizar a avaliação. A nota final será dada pela média de pontuação de todas as pesquisas realizadas no período.

Fórmula – conformidade de operação	Critério	Pontuação
$CO = \frac{\sum q}{n \times m}$, em que: <i>CO = indicador de conformidade de operação</i> <i>Σq = Soma de todas as notas atribuídas em todas as questões em todos os checklists aplicados</i> <i>n = Total de checklists aplicados</i> <i>m = Número total de questões do checklist</i>	$CO > 0,95$	4
	$0,95 \geq CO > 0,69$	3
	$0,69 \geq CO > 0,39$	2
	$0,39 \geq CO > 0,10$	1
	$CO \leq 0,10$	0

11.3.2.4. A média entre a pontuação dos dois componentes (SA e CO) dará nota final do, refletindo tanto a satisfação dos ambulantes quanto à conformidade de suas operações. Será utilizada a seguinte fórmula para o cálculo da nota final no período avaliado:

$$ISCA = \frac{SA + CO}{2}$$

11.3.3. A avaliação do indicador será constituída conforme apresentado na tabela abaixo:

Gradação	Pontuação
$ISCA > 3,8$	4
$3,8 \geq ISCA > 2,8$	3
$2,8 \geq ISCA > 2,0$	2
$2,0 \geq ISCA > 1,0$	1
$ISCA \leq 1,0$	0

11.4. Responsável pela Medição

11.4.1. Tanto a pesquisa de satisfação com ambulantes (SA) quanto a pesquisa conformidade de operação (CO) deverá ser aplicada pelo VERIFICADOR INDEPENDENTE e a avaliação de conformidade dos resultados será realizada pelo PODER CONCEDENTE, com apoio do VERIFICADOR INDEPENDENTE.

11.5. Meios de Verificação

11.5.1. Satisfação do Ambulante (SA)

- xi. Relatório com os resultados da pesquisa de satisfação dos VENDEDORES AMBULANTES;
- xii. Dados gerados pelo Sistema de Pesquisa de Satisfação do Ambulante – SPA;
- xiii. Questionários de satisfação dos VENDEDORES AMBULANTES.

11.5.2. Conformidade de Operação (CO)

- xiv. Relatórios mensais gerados pelo CONCESSIONÁRIO, com dados referentes ao cumprimento das metas da “Estratégia de Formalização, Engajamento e Capacitação” com os VENDEDORES AMBULANTES;
- xv. Dados coletados durante as inspeções de campo realizadas pelo VERIFICADOR INDEPENDENTE e PODER CONCEDENTE;

- xvi. Registros fotográficos realizados pelo VERIFICADOR INDEPENDENTE e PODER CONCEDENTE, no caso de identificação de qualquer não conformidade durante as inspeções de campo.

11.6. Início da Mensuração

- 11.6.1. A partir do 13º (décimo terceiro) mês após a ORDEM DE INÍCIO do CONTRATO.

11.7. Periodicidade de Mensuração

- 11.7.1. A periodicidade de mensuração tanto da satisfação com ambulantes (SA) quanto da pesquisa conformidade de operação (CO) será semestral.

12. APÊNDICE 1 – AVALIAÇÃO DE NÃO CONFORMIDADE

O presente APÊNDICE descreve de que forma serão identificadas e avaliadas as não conformidades (NC) que compõem o Indicador ID-MC. As seções a seguir apresentam as definições e os critérios utilizados para identificação e mensuração das Não Conformidades.

12.1. Disposições Gerais sobre a avaliação de não conformidade

As definições dos termos utilizados no presente APÊNDICE seguem as definições da norma ABNT NBR 5462 – Confiabilidade e Manutenibilidade, a ABRAMAN (Associação Brasileira de Manutenção), conforme o livro “A falha não é uma opção”, do Eng. José Wagner Braidotti Jr, e com a norma do IBAPE (Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia) Nacional referente ao grau de criticidade de falhas e anomalias.

12.2. Definições

Para avaliação das não conformidades, são adotadas as seguintes definições:

ITEM	Qualquer parte, componente, dispositivo, subsistema, unidade funcional, equipamento ou sistema que possa ser considerado individualmente. Interpretação: qualquer alteração das condições do item que não impeça o desempenho da sua função, mesmo que parcialmente. Exemplo: aquecimento que não interfere na capacidade do item, vibração que também não interfere na capacidade do item de desempenhar sua função.
DEFEITO ou FALHA PARCIAL	Qualquer desvio de uma característica de um item em relação aos seus requisitos. Interpretação: qualquer alteração das condições do item que não impeça o desempenho da sua função, mesmo que parcialmente. Exemplo: aquecimento que não interfere na capacidade do item, vibração que também não interfere na capacidade do item de desempenhar sua função.
FALHA ou FALHA COMPLETA	Término da capacidade de um item de desempenhar a função requerida. Interpretação: qualquer ocorrência que impede totalmente o item de desempenhar sua função a que foi destinado. Exemplo: quebra do eixo da bomba, impedindo completamente a continuidade do bombeamento (da funcionalidade da bomba).
CAUSA DE FALHA	Circunstâncias relativas ao projeto, fabricação ou uso que conduzem à falha.

12.3. Classificação quanto ao grau de criticidade

A classificação quanto à criticidade de um defeito ou falha deve ser realizada levando em consideração aspectos técnicos, como probabilidade de causar acidentes, custo de reparo, grau de deterioração, comprometimento do valor imobiliário e perda do desempenho desejado.

Para os fins do presente APÊNDICE adota-se a Norma de Inspeção Predial Nacional, aprovada em outubro de 2012, do Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia-Nacional (IBAPE Nacional), que classifica os defeitos e falhas nos seguintes graus de risco:

- **CRÍTICO:** risco de provocar danos contra a saúde e segurança das pessoas e do meio ambiente; perda excessiva de desempenho e funcionalidade causando possíveis paralisações; aumento excessivo de custo de manutenção e recuperação; comprometimento sensível de vida útil.
- **MÉDIO:** risco de provocar a perda parcial de desempenho e funcionalidade da edificação sem prejuízo à operação direta de sistemas, e deterioração precoce.
- **MÍNIMO:** risco de causar pequenos prejuízos à estética ou atividade programável e planejada, sem incidência ou sem a probabilidade de ocorrência dos riscos críticos e regulares, além de baixo ou nenhum comprometimento do valor imobiliário.

12.4. Regra de arredondamento para o cálculo de não conformidade

Na hipótese em que o resultado do cálculo da razão entre a quantidade inspecionada e a quantidade amostrada total resulte em um número decimal, o arredondamento do valor resultante deverá ser sempre para cima.

Exemplo:

$R = \text{razão entre quantidade de itens em falha e a quantidade de itens inspecionados} \Rightarrow R = 5/4 = 1,25 \Rightarrow \text{arredondamento para cima} \Rightarrow R = 2.$

12.5. Metodologia utilizada para definição dos percentuais de amostragem e tolerância

A metodologia utilizada para a definição dos percentuais de amostragem e tolerância agrega um conjunto de aspectos que devem ser levados em consideração quando da sua definição. Considera-se os seguintes aspectos principais:

1. Nível de exigência seguindo a prioridade abaixo:

- Segurança dos USUÁRIOS, funcionários e das instalações e equipamentos;

- Funcionalidade das instalações e equipamentos;
- Conforto dos USUÁRIOS.
- 2. **Quantidade de equipamentos e partes da mesma categoria, instalados nas edificações a serem inspecionadas;**
- 3. **Dificuldade de acesso aos itens a serem inspecionados e recursos disponíveis para execução da inspeção;**
- 4. **Experiências anteriores em equipamentos e instalações similares;**
- 5. **Histórico de falhas dos tipos de equipamentos e instalações envolvidas e seu grau de risco; e**
- 6. **Parâmetros de amostragem normalmente utilizados no mercado de inspeção.**

Portanto, a metodologia para definição dos percentuais de amostragem e tolerância considerou os aspectos acima citados, tendo sido feita uma análise específica para cada uma das patologias definidas no item a seguir.

12.6. Descrição das Patologias e de Mensuração das Não Conformidades

Instalações Elétricas

i. Fiação exposta, sem proteção

Critério de avaliação: não poderá haver nenhuma fiação exposta pertencente às instalações elétricas das edificações. Toda a fiação deverá estar embutida em eletrodutos internos ou externos a estruturas e/ou vedações com a sua proteção isolante intacta.

Amostragem: não aplicável. Toda a instalação deverá ser vistoriada.

Tolerância: 0%.

ii. Aterramento em falha funcional (parcial ou completa)

Critério de avaliação: o estado do sistema de aterramento não poderá deixar de atender, na sua totalidade, as recomendações das normas NR-10 e ABNT NBR-5419-3 [1 – 2], que serão verificadas através de inspeção que sigam, no mínimo, os seguintes procedimentos:

- I. Avaliar a integridade e das condições físicas (verificar se existe conexões corroídas, cabos de aterramento soltos, danificados ou inexistentes etc.).
- II. Medir a resistência ôhmica de aterramento e da sua continuidade.
- III. Medir a resistividade do solo em locais urbanizados (asfalto, concreto etc.), verificando se a resistência medida está compatível com o arranjo e as dimensões do sistema de aterramento.

- IV. Verificar a interligação dos subsistemas de aterramento das edificações, através de ligação equipotencial de baixa impedância.

Amostragem: não aplicável. Todos os sistemas e subsistemas de aterramento das edificações deverão ser inspecionados.

Tolerância: 0%. Todos os sistemas instalados deverão atender plenamente às normas citadas.

iii. SPDA em falha funcional (parcial ou completa)

Critério de avaliação: o estado do SPDA (Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas) não poderá deixar de atender, na sua totalidade, às condições definidas na norma técnica ABNT NBR 5419, conforme as diretrizes abaixo:

- I. o SPDA deverá estar conforme o projeto;
- II. todos os componentes do SPDA deverão estar em bom estado, e as conexões e fixações estão firmes e livres de corrosão;
- III. o valor da resistência de aterramento deverá ser compatível com o arranjo e com as dimensões do subsistema de aterramento, e com a resistividade do solo. Excetuam-se desta exigência os sistemas que usam as fundações como eletrodo de aterramento.
- IV. todas as construções acrescentadas à estrutura posteriormente à instalação original deverão estar integradas no volume a proteger, mediante ligação ao SPDA ou ampliação deste;
- V. a resistência também poderá ser calculada a partir da estratificação do solo e com uso de um programa adequado. Neste caso ficará dispensada a medição da resistência de aterramento.

Amostragem: não aplicável. Todos os sistemas instalados deverão ser inspecionados.

Tolerância: 0%. Todos os sistemas instalados deverão atender plenamente às condições exigidas.

iv. Infraestrutura elétrica em desacordo com demanda de carga

Critério de avaliação: será aferida a demanda de carga dos quadros principais e de distribuição das edificações para a verificação do equilíbrio esperado do projeto elétrico nas fases da instalação. Caso a distribuição esteja fora de padrões da norma e do projeto, com o sistema elétrico em carga, estará caracterizada uma não conformidade. A previsão de carga e de todo o circuito de proteção deverá obedecer às prescrições da ABNT NBR 5410, item 4.2.1.2 A. Toda a documentação com relação às instalações elétricas deverá estar devidamente atualizada (*as built*).

Amostragem: não aplicável. Todos os quadros elétricos instalados deverão ser inspecionados.

Tolerância: 0%. Todos os quadros elétricos deverão estar em devido equilíbrio com a carga instalada e deverão atender plenamente às condições técnicas exigidas.

v. **Iluminação de áreas externas indisponível ou em falha**

Critério de avaliação: Será verificada a disponibilidade e o correto funcionamento dos pontos de iluminação externa instalados, conforme previsto em projeto executivo e normas técnicas aplicáveis. Considera-se não conformidade a ausência de iluminação em pontos especificados em projeto, falha de acendimento total ou parcial, oscilação, queima de lâmpadas ou luminárias e instalações que não atendam aos requisitos da ABNT NBR 5101:2024 (iluminação externa). Deverão ser observadas as normativas do Plano de Manejo em Parques Naturais. A iluminação deve garantir níveis mínimos de iluminância e uniformidade conforme uso da área (circulação, estacionamento, áreas de convivência etc.), além de respeitar as exigências do Plano de Manejo dos Parques Naturais.

Amostragem: Não aplicável. Todos os pontos de iluminação externa previstos em projeto deverão ser inspecionados em campo.

Tolerância: 0%. Todos os pontos de iluminação externa devem estar em pleno funcionamento, operando conforme especificações de projeto, atendendo aos níveis mínimos de iluminância e à segurança operacional exigida pelas normas.

Instalações de Combate a Incêndio

i. **Falta de Extintores ou Extintores com prazo vencido**

Critério de avaliação: a falta de extintor de incêndio em local pré-determinado pelo plano de prevenção e combate a incêndio, extintor fora prazo de validade e o não atendimento de qualquer outro parâmetro definido na NBR 1296 - Inspeção, manutenção e recarga em extintores de incêndio e no PROCEDIMENTO DE FISCALIZAÇÃO DE EXTINTORES DE INCÊNDIO, portarias INMETRO 206/2011, 05/2011, 486/2010 e 500/2011 Códigos – 3295 / 3310 / 3311, além das normas referenciadas neste documento (NBR 15808 e 10721) serão consideradas não conformidades, não havendo qualquer nível de tolerância.

Amostragem: não aplicável. Todos os extintores que façam parte do plano de prevenção e combate a incêndio deverão ser inspecionados.

Tolerância: 0%. Qualquer irregularidade identificada será considerada não conformidade. Será contabilizada uma não conformidade para cada extintor em estado irregular identificado durante a inspeção.

ii. **Sistemas de Alarme com acionamento em FALHA PARCIAL ou COMPLETA**

Critério de avaliação: os sistemas de alarmes sonoros e luzes de emergência serão acionados para simulação. Qualquer sistema de alarme ou luz de emergência que

apresente FALHA PARCIAL ou COMPLETA será considerado uma não conformidade. A quantidade de não conformidades será igual à quantidade de sistemas de alarme e luzes de emergência que apresentem falha durante a inspeção. Normas utilizadas como referência de sistemas de alarme de incêndio: NR 23 - Proteção contra Incêndios e ABNT NBR 17240.

Amostragem: não aplicável. Todos os sistemas de alarme e luzes de emergência deverão ser acionados como teste para verificação de seu funcionamento.

Tolerância: 0%. Qualquer sistema de alarme ou luz de emergência que apresente FALHA PARCIAL ou COMPLETA será considerado como uma não conformidade.

iii. Sprinklers e outros atuadores de combate a incêndio em FALHA PARCIAL ou COMPLETA

Critério: serão testados os *sprinklers* e outros atuadores de combate a incêndio, dando-se prioridade aos instalados nos ambientes com maior densidade populacional, de acordo com o plano de prevenção e combate a incêndios. Será considerada não conformidade no caso em que a quantidade de *sprinklers* e outros atuadores de combate a incêndio seja superior a 5% da quantidade testada. E, a partir do limite quantitativo (absoluto) da tolerância, cada *sprinkler* ou atuador de combate a incêndio em estado de falha será considerado como uma não conformidade.

Exemplo: se a quantidade identificada de *sprinklers* em estado de falha for 20 e o limite de tolerância para esse componente for 12, serão contabilizadas 8 não conformidades.

Amostragem: mínimo de 20% da quantidade total de *sprinklers* e outros atuadores de combate a incêndio instalados nas edificações deverão ser inspecionados.

Tolerância: até 5% do total dos *sprinklers* e de outros atuadores de combate a incêndio inspecionados.

Instalações de Segurança e Vigilância/Controle de Acesso

i. Câmeras de vigilância em FALHA PARCIAL ou COMPLETA

Critério de avaliação: serão testadas todas as câmeras de vigilância ativas do CFTV, de acordo com o plano de segurança patrimonial e controle de acesso. Será considerado não conformidade no caso em que a quantidade de câmeras que apresentem FALHA PARCIAL ou COMPLETA seja superior a 2% da quantidade instalada e ativa. E, a partir do limite quantitativo (absoluto) da tolerância, cada 1% das câmeras de vigilância em estado de falha será considerado como uma não conformidade.

Exemplo: se a quantidade identificada de câmeras em estado de falha for 4 e o limite de tolerância para esse componente for 2, serão contabilizadas 2 não conformidades.

Amostragem: não aplicável. Todas as câmeras de vigilância deverão ser testadas durante a inspeção.

Tolerância: até 5% do total das câmeras de vigilância inspecionadas.

Instalações Hidráulicas

i. Presença de vazamentos ou rompimentos

Critério de avaliação: não deverá haver a presença de qualquer vazamento nos sistemas de água fria, esgoto e águas pluviais das edificações ou rompimento de mangueiras hidráulicas.

Amostragem: não aplicável. Todo o sistema de água fria, esgoto e águas pluviais, bem como as mangueiras hidráulicas deverá ser inspecionado.

Tolerância: 0%. Qualquer rompimento ou vazamento detectado durante a inspeção será considerado como não conformidade, sendo quantificado o número de não conformidades de acordo com o número de rompimentos ou vazamentos identificados.

ii. Presença de entupimentos

Critério de avaliação: não deverá haver a presença de qualquer entupimento nos sistemas de água fria, esgoto e águas pluviais das edificações.

Amostragem: não aplicável. Todo sistema de água fria, esgoto e águas pluviais deverá ser inspecionado.

Tolerância: 0%. Qualquer entupimento detectado durante a inspeção será considerado como não conformidade, sendo quantificado o número de não conformidades de acordo com o número de entupimentos identificados.

iii. Falta de limpeza e higiene dos reservatórios de água

Critério de avaliação: a CONCESSIONÁRIA deverá apresentar à equipe de inspeção os atestados de limpeza e higiene dos reservatórios de água potável do empreendimento, e estes deverão estar atendendo plenamente às exigências da Portaria de Consolidação nº 5 de 28/09/2017, ANEXO XX - DO CONTROLE E DA VIGILÂNCIA DA QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO E SEU PADRÃO DE POTABILIDADE (Origem: PRT MS/GM 2914/2011).

Amostragem: Não aplicável.

Tolerância: 0%

OBRAS Cíveis

i. Presença de trincas e/ou fissuras em revestimentos e em elementos estruturais

Critério de avaliação: não poderá haver trincas e/ou fissuras em revestimentos e em elementos estruturais das edificações do empreendimento. A inspeção deverá ser visual.

Amostragem: Não aplicável.

Tolerância: 0%. Qualquer trinca ou fissura em revestimentos e em elementos estruturais das edificações visualmente identificada durante a inspeção será considerada uma não conformidade, sendo que a quantidade de não conformidades será igual à quantidade de trincas e fissuras identificadas.

ii. Presença de umidade nas paredes, forros e elementos estruturais

Critério de avaliação: não poderá haver a presença de umidade decorrente de falha dos sistemas de instalação hidráulica ou por mau funcionamento e/ou por falta de manutenção dos sistemas de impermeabilização. Qualquer umidade decorrente de uma das falhas acima citadas e identificada durante a inspeção visual será considerada como não conformidade.

Amostragem: Não aplicável.

Tolerância: 0%. Qualquer umidade decorrente de uma das falhas citadas identificada durante a inspeção visual será considerada como uma não conformidade, sendo que a quantidade de não conformidades será igual à quantidade de trincas e fissuras identificadas.

Mobiliário Urbano

i. Mobiliário urbano indisponível ou em mau estado de conservação

Critério de avaliação: qualquer mobiliário urbano (bancos, bebedouros, latas de lixo, paraciclos, placas de orientação etc.) que estiver indisponível por sua própria ausência (mobiliário retirado do local em que foi instalado), por falta de higienização apropriada suficiente para impedir seu uso ou em mau estado de conservação que ofereça qualquer tipo de risco ou desconforto para o USUÁRIO será considerado uma não conformidade. Especificamente para os bebedouros públicos, estes terão de oferecer água potável dentro das regras da Portaria de Consolidação nº 5 de 28/09/2017, ANEXO XX - DO CONTROLE E DA VIGILÂNCIA DA QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO E SEU PADRÃO DE POTABILIDADE. Já as placas de

orientação deverão ser legíveis e sem a presença de elementos degradantes como falta de pintura, ferrugem e danos.

Amostragem: 100% para os bebedouros e um mínimo de 50% para os demais itens de mobiliário urbano instalados na área de CONCESSÃO deverão ser inspecionados.

Tolerância: até 5% do total do mobiliário inspecionado.

Pavimentação Interna e Calçamento

i. Sinalização horizontal em mau estado de conservação

Critério de avaliação: A sinalização horizontal da pavimentação interna ao empreendimento não poderá ter avarias em sua condição de forma a prejudicar ou até mesmo de inviabilizar sua função informativa aos USUÁRIOS. Caso avarias desse nível sejam identificadas durante a inspeção, serão consideradas não conformidades.

Amostragem: Não aplicável. Toda a sinalização visual horizontal da área interna ao empreendimento será inspecionada.

Tolerância: 0%. Qualquer avaria que prejudique ou impeça o cumprimento da função informativa será considerada como não conformidade.

ii. Sinalização vertical indisponível ou em mau estado de conservação

Critério de avaliação: A sinalização vertical da área interna ao empreendimento (placas de sinalização afixadas em postes, paredes, colunas etc.) não poderá ter avarias em sua condição de forma a prejudicar ou até mesmo de inviabilizar sua função informativa aos USUÁRIOS (e.g. placas tortas, amassadas, instaladas em posição errada, com pintura apagada, com poste de sustentação inclinado ou torto, ou mesmo a ausência da placa no local pré-determinado de sua instalação). Caso avarias desse nível sejam identificadas durante a inspeção, serão consideradas como não conformidades.

Amostragem: Não aplicável. Toda a sinalização visual vertical da área interna ao empreendimento será inspecionada.

Tolerância: 0%. Qualquer avaria que prejudique ou impeça o cumprimento da função informativa será considerada como não conformidade.

iii. Existência de trincas e/ou buracos no pavimento

Critério de avaliação: o pavimento interno do empreendimento (asfalto e/ou concreto) não poderá apresentar buracos ou trincas que prejudiquem sua performance (e.g. dificuldades de tráfego de pedestres e/ou de veículos) e/ou venham a causar permissividade de infiltração de água e acelerar seu potencial

deterioração com o tempo. Caso essas irregularidades sejam identificadas durante a inspeção, serão consideradas não conformidade.

Amostragem: Não aplicável. Todo o pavimento interno ao empreendimento será inspecionado.

Tolerância: até 5 trincas e/ou buracos. A somatória das irregularidades não poderá ser superior à tolerância. Caso o seja, a quantidade excedente será considerada como não conformidade quantificada com o mesmo valor do excedente.

iv. Existência de trincas e/ou buracos no calçamento

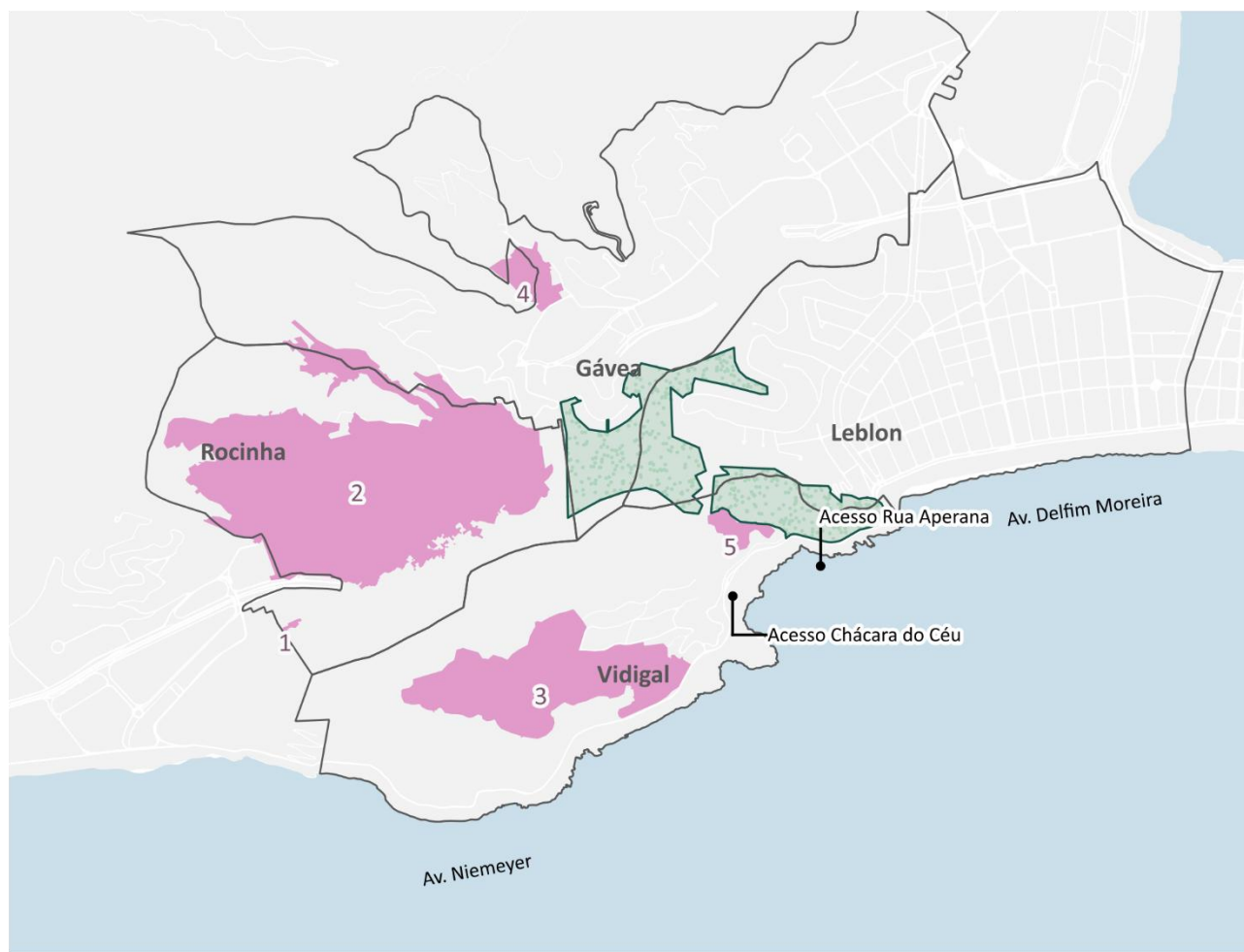
Critério de avaliação: as calçadas do empreendimento não poderão apresentar trincas e/ou buracos que constituam risco de acidentes aos pedestres USUÁRIOS, quando da vistoria realizada pelo VERIFICADOR INDEPENDENTE.

Amostragem: Não aplicável. Todo o calçamento do empreendimento será inspecionado.

Tolerância: até 3 trincas e/ou buracos. A somatória das irregularidades não poderá ser superior à tolerância. Caso o seja, a quantidade excedente será considerada como não conformidade quantificada com o mesmo valor do excedente.

13. APÊNDICE 2 – FAVELAS E COMUNIDADES URBANAS INSERIDAS NOS BAIRROS DOS PARQUES

Este APÊNDICE apresenta as Favelas e Comunidades Urbanas inseridas nos bairros dos PARQUES identificadas no Sistema de Assentamentos de Baixa Renda (SABREN) do município do Rio de Janeiro.

13.1. PNM DO PENHASCO DOIS IRMÃOS

Favelas e Comunidades Urbanas localizadas nos bairros do entorno do PNM DO PENHASCO DOIS IRMÃOS

0 0,5 1 km

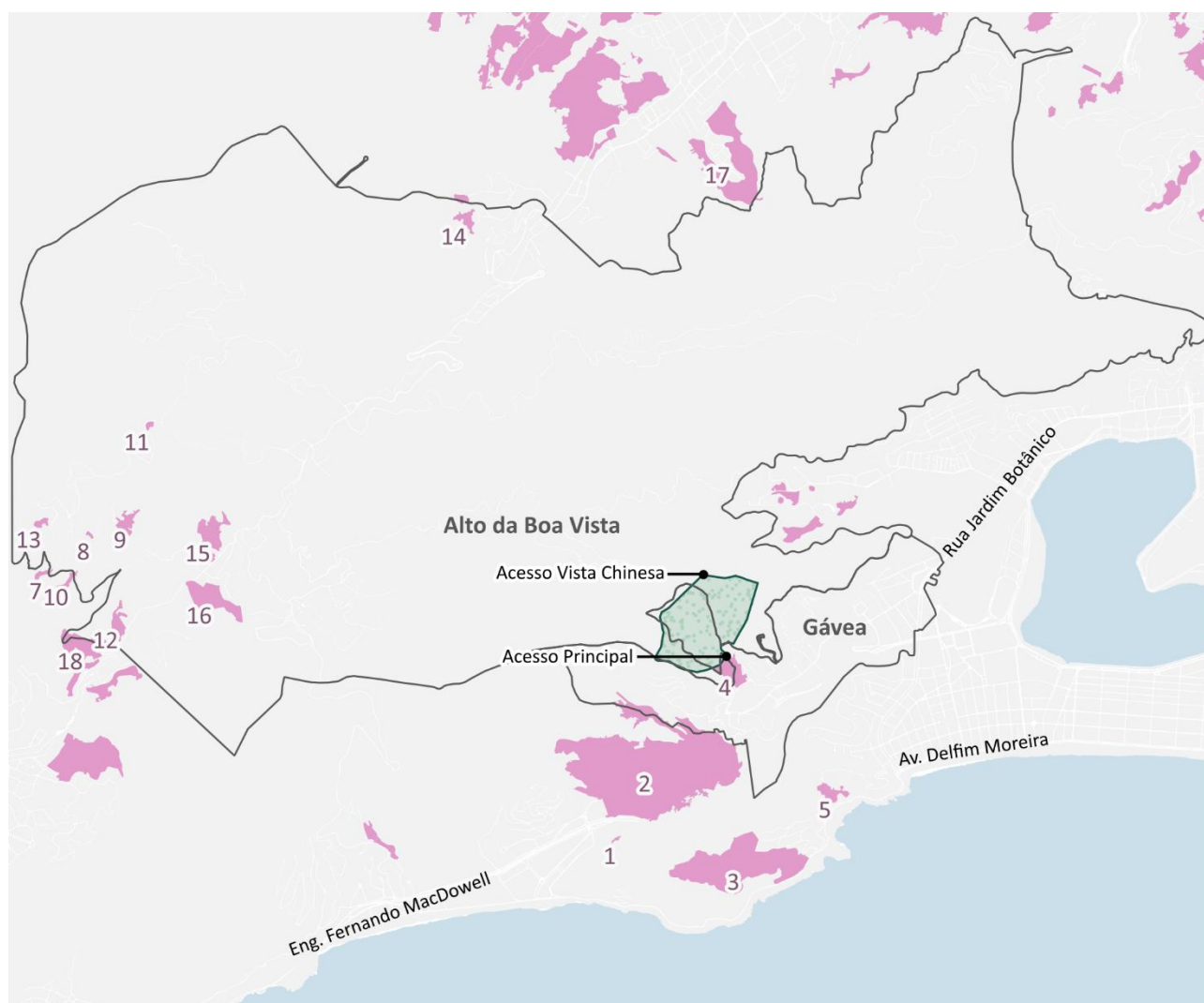
**Legenda**

- Bairros
- Favelas e Comunidades Urbanas
- Água
- Quadras
- Limite do Parque

Tabela 1: Comunidades do Entorno do PNM DO PENHASCO DOIS IRMÃOS

N	NOME COMUNIDADE	BAIRRO
1	Matinha (RA – Rocinha)	Rocinha
2	Rocinha	Rocinha/Gávea
3	Vidigal	Vidigal
4	Vila Parque da Cidade	Gávea
5	Chácara do Céu	Vidigal

Fonte: Sabren, 2019 / Elaboração: Consórcio Renova Parques

13.2. PNM DA CIDADE

Favelas e Comunidades Urbanas localizadas nos bairros do entorno do PNM DA CIDADE

0 0,5 1 km

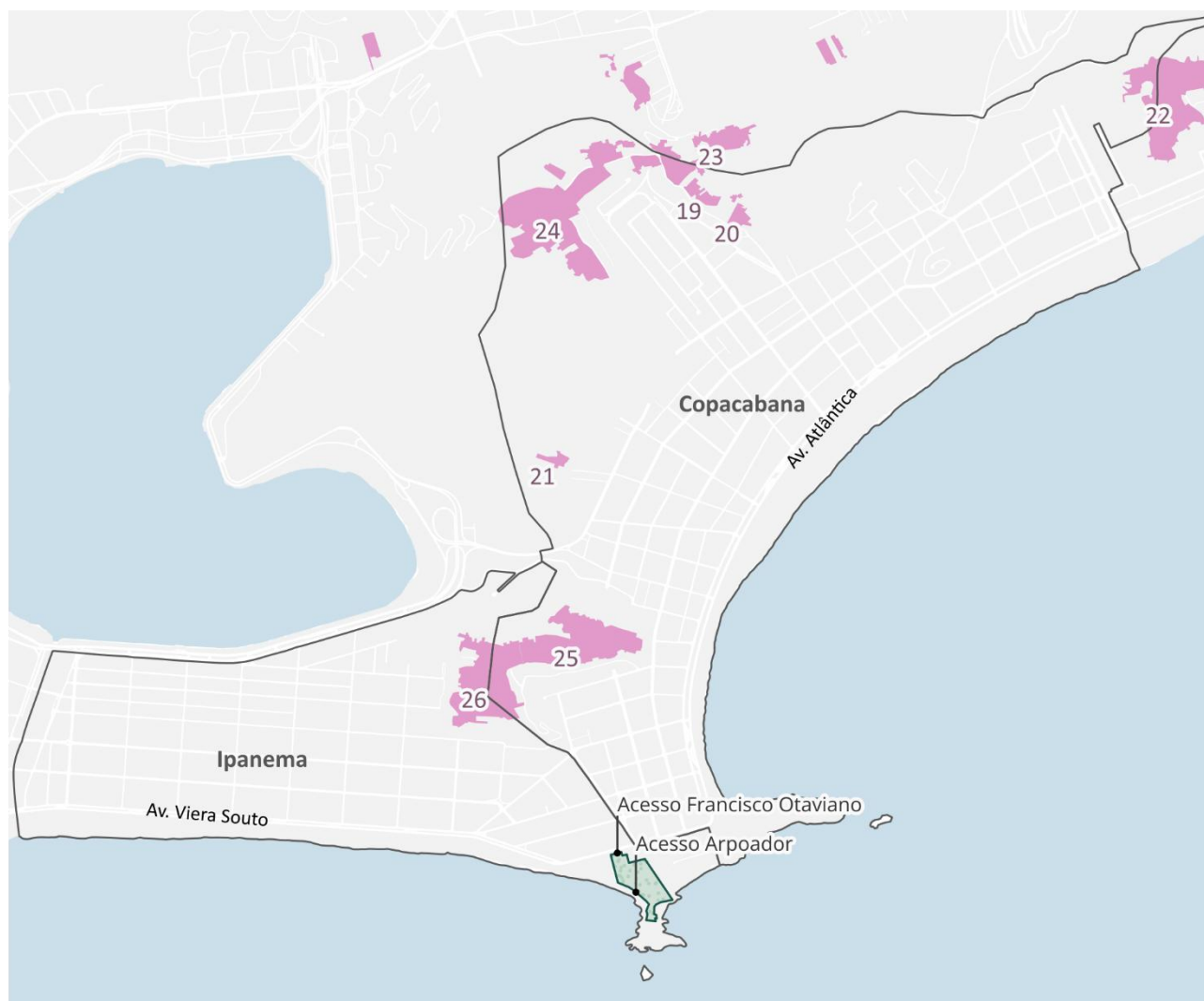
Legenda

- Bairros
- Favelas e Comunidades Urbanas
- Água
- Quadras
- Limite do Parque

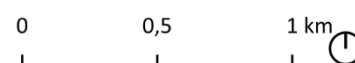
Tabela 2: Comunidades do Entorno do PNM DA CIDADE

N	NOME COMUNIDADE	BAIRRO
2	Rocinha	Rocinha/Gávea
4	Vila Parque da Cidade	Gávea / Alto da Boa Vista
6	Rocha Miranda	Alto da Boa Vista/ Tijuca
7	Estrada do Soberbo (altura do n°176)	Alto da Boa Vista / Itanhangá
8	Rua Rodrigo da Silva (altura do n°91)	Alto da Boa Vista
9	Rua Rodrigo da Silva (altura do n°910 – Caminho Santo André)	Alto da Boa Vista
10	Estrada do Soberbo (altura do n°267)	Alto da Boa Vista / Itanhangá
11	Açude da Solidão	Alto da Boa Vista
12	Sítio da Biquinha	Alto da Boa Vista
13	Vale Encantado	Alto da Boa Vista
14	Doutor Catrambi	Alto da Boa Vista
15	Estrada do Tijuacu	Alto da Boa Vista
16	Mata Machado	Alto da Boa Vista
17	Morro da Formiga	Alto da Boa Vista / Itanhangá
18	Agrícola	Alto da Boa Vista / Itanhangá

Fonte: Consórcio Renova Parques

13.3. PARQUE GAROTA DE IPANEMA

Favelas e Comunidades Urbanas localizadas nos bairros do entorno do PARQUE GAROTA DE IPANEMA

**Legenda**

- Bairros
- Favelas e Comunidades Urbanas
- Água
- Quadras
- Limite do Parque

Tabela 3: Comunidades do Entorno do PNM DA CIDADE

N	NOME COMUNIDADE	BAIRRO
19	Rua Álvaro Ramos, nº535	Copacabana
20	Ladeira dos Tabajaras, nº248	Copacabana
21	Rua Emilio Berla Lote 14	Copacabana
22	Babilônia	Copacabana / Leme
23	Ladeira dos Tabajaras	Copacabana / Botafogo
24	Morro dos Cabritos	Copacabana
25	Pavão-Pavãozinho	Copacabana
26	Morro de Cantagalo	Copacabana / Ipanema

Fonte: Consórcio Renova Parques

