



SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

ANEXO IV – INDICADORES DE DESEMPENHO



SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

SUMÁRIO

ANEXO III – INDICADORES DE DESEMPENHO

1. MENSURAÇÃO DE DESEMPENHO	3
2. INDICADOR DE SEGURANÇA PATRIMONIAL E DO USUÁRIO (ISU)	4
3. Indicador de LIMPEZA E GESTÃO DE RESÍDUOS (ILR)	7
4. Indicador de INTEGRAÇÃO LOCAL (IIL)	11
5. Indicador de qualidade de serviços prestados (IQS)	14
6. Indicador de SATISFAÇÃO DO VISITANTE (ISV)	17
7. Indicador de MANUTENÇÃO DE ATIVOS E DA ÁREA DE CONCESSÃO (IMA).....	18

APÊNDICE – AVALIAÇÃO DE NÃO CONFORMIDADE

1. Disposições Gerais sobre a avaliação de não conformidade	24
1.1. Definições.....	24
1.2. Classificação quanto ao grau de criticidade.....	24
1.3. Regra de arredondamento para o cálculo de não conformidade.....	25
1.4. Metodologia utilizada para definição dos percentuais de amostragem e tolerância	25
2. Descrição das Avarias e de Mensuração das Não Conformidades	26
2.1. Instalações Elétricas	26
2.2. Instalações de Combate a Incêndio	27
2.3. Instalações de Segurança e Vigilância/Controle de Acesso.....	28
2.4. Instalações Hidráulicas	29
2.5. Obras Civis	30
2.6. Mobiliário Urbano	30
2.7. Pavimentação Interna e Calçamento	31

SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

O presente ANEXO estabelece a sistemática de INDICADORES DE DESEMPENHO do CONTRATO, que serão utilizados na mensuração do desempenho da CONCESSIONÁRIA e, consequente, na determinação do valor da OUTORGA VARIÁVEL.

A seguir serão detalhadas a forma e a periodicidade da mensuração do desempenho da CONCESSIONÁRIA.

1. MENSURAÇÃO DE DESEMPENHO

1.1. O desempenho da CONCESSIONÁRIA será calculado a cada 12 (doze) meses por meio dos seguintes indicadores divididos em 4 grupos:

- **GESTÃO**
 - Indicador de Segurança Patrimonial e de USUÁRIOS (I_{SU});
 - Indicador de Limpeza e Gestão de Resíduos (I_{LR});
- **INTEGRAÇÃO LOCAL**
 - Indicador de Integração Local (I_{IL}).
- **VISITAÇÃO**
 - Indicador de Qualidade de Serviços Prestados (I_{QS});
 - Indicador de Satisfação dos Visitantes; (I_{SV}).
- **MANUTENÇÃO**
 - Indicador de Manutenção de Ativos e de Áreas de CONCESSÃO (I_{MA}).

1.2. A CONCESSIONÁRIA deverá disponibilizar para o VERIFICADOR INDEPENDENTE todas as informações e documentação necessárias ao cômputo dos indicadores estabelecidos no presente ANEXO. Caso este requisito não seja atendido, o VERIFICADOR INDEPENDENTE considerará o pior resultado para o cômputo deste(s) indicador(es), obtendo-se nota igual a zero.

1.3. 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.

1.4. Cada indicador terá seu resultado anual específico calculado, sendo o efeito conjunto dos seis indicadores denominado Nota Final (NF) e definido pela seguinte fórmula:

$$NF = \sqrt[6]{I_{SU} \times I_{LR} \times I_{QS} \times I_{SV} \times I_{MA} \times I_{IL}}$$

1.5. De acordo com a NF apurada anualmente, obtêm-se o percentual de OUTORGA VARIÁVEL devida pela CONCESSIONÁRIA a título de remuneração por desempenho, pelo prazo de 12 (doze) meses subsequentes.

1.6. A tabela a seguir apresenta a relação entre NF e o valor do percentual a ser aplicado sobre as RECEITAS auferidas pela CONCESSIONÁRIA relativo à outorga devida pela CONCESSIONÁRIA à título de desempenho nos termos da Cláusula 6.4 do CONTRATO:

SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Nota Final (NF)	OUTORGA VARIÁVEL
$90 \leq NF \leq 100$	0,50%
$75 \leq NF < 90$	1,00%
$50 \leq NF < 75$	2,00%
$25 \leq NF < 50$	3,00%
$00 < NF < 25$	4,00%
$NF = 00$	5,00%

- 1.7. As medições dos indicadores devem ser realizadas pelo VERIFICADOR INDEPENDENTE a cada quatro meses, a partir do 13º (décimo terceiro) mês contado da assinatura do TERMO DE ENTREGA DO BEM PÚBLICO, sejam elas feitas por meio avaliações ou vistorias presenciais, sejam mediante a análise de relatórios e documentos disponibilizados pela CONCESSIONÁRIA, com exceção do Indicador de Manutenção de Ativos e de Áreas de CONCESSÃO (I_{MA}), que seguirá as periodicidades de inspeção definidas no item 7.5 deste ANEXO.
- 1.8. O desempenho da CONCESSIONÁRIA será calculado, por meio da NF, a cada 12 (doze) meses, a partir dos resultados obtidos entre o 13º (décimo terceiro) e o 24º (vigésimo quarto) mês, indicando o valor a ser pago no ano subsequente, por meio da OUTORGA VARIÁVEL, a partir do 25º (vigésimo quinto) mês contado da assinatura do TERMO DE ENTREGA DO BEM PÚBLICO, e assim por diante, nos anos seguintes.
- 1.9. A metodologia de cálculo dos indicadores que compõem a NF atribuída à CONCESSIONÁRIA é detalhada a seguir, devendo ser consideradas as regras de arredondamento na numeração decimal da norma ABNT NBR 5891, não conservando nenhum algarismo após a vírgula, para os cálculos dos índices de desempenho.

2. INDICADOR DE SEGURANÇA PATRIMONIAL E DO USUÁRIO (I_{SU})

- 2.1. A avaliação quadrimestral do Indicador de Segurança Patrimonial e do Usuário será constituída pelo somatório das notas de avaliação atribuídas pelo VERIFICADOR INDEPENDENTE a cinco quesitos, conforme quadro abaixo:

SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

INDICADOR DE SEGURANÇA PATRIMONIAL E DO USUÁRIO (I _{SU})						
#	Quesito	Medição	Fórmula - índice de desempenho	Gradação		NA
Q1	Postos de vigilância deverão estar sempre operantes durante os horários pré-determinados	Verificação se CONCESSIONÁRIA atende aos postos de vigilância, que deverão estar operantes durante os horários pré-determinados pelo Plano de Segurança Patrimonial. Considera-se posto operante quando da presença de vigilante devidamente uniformizado e equipado, no posto apropriado, dentro do horário pré-determinado.	$I_{D1} = \frac{\#^1 \text{ postos vigilância operantes}}{\# \text{ total postos vigilância}} \text{ (%)}$	$90\% \leq I_{D1}$	2,0	
				$90\% > I_{D1} \geq 75\%$	1,5	
				$75\% > I_{D1} \geq 50\%$	1,0	
				$50\% > I_{D1}$	0,0	
Q2	Brigada devidamente capacitada para atuar na prevenção e no apoio ao combate de incêndios	Comprovação da participação do brigadista nos treinamentos programados para o período, através de vistoria de listas de presença, certificados de participação / aprovação.	$I_{D2} = \frac{\# \text{ brigadistas treinados}}{\# \text{ total brigadistas}} \text{ (%)}$	$90\% \leq I_{D2}$	2,0	
				$90\% > I_{D2} \geq 75\%$	1,5	
				$75\% > I_{D2}$	0,0	
Q3	Equipamentos de combate a incêndios (não florestais) deverão estar em dia	Verificação dos prazos de validade de carga, da execução de testes obrigatórios e do atendimento integral às instruções técnicas do CBMSP.	$I_{D3} = \frac{\# \text{ equipamentos em dia}}{\# \text{ total equipamentos}} \text{ (%)}$	$100\% = I_{D3}$	2,0	
				$100\% > I_{D3}$	0,0	
Q4	Autos de Verificação do Corpo de Bombeiros (AVCB) das edificações (que o requeiram) dos núcleos deverão estar vigentes	Relação da quantidade de edificações dos núcleos com AVCB vigentes e regulares e da quantidade total de edificações dos núcleos que requeiram AVCB.	$I_{D4} = \frac{\# \text{ edificações com AVCB em dia}}{\# \text{ total edificações que requerem AVCB}} \text{ (%)}$	$100\% = I_{D4}$	2,0	
				$100\% > I_{D4}$	0,0	
Q5	Presença de usuários desacompanhados nas áreas restritas à visitação	Verificação do número de ocorrências da presença de usuários a áreas restritas à visitação em locais onde seja permitida somente com acompanhamento de	$I_{D5} = \# \text{ de ocorrências identificadas durante período de monitoramento (15 dias)}$	$0 = I_{D5}$	2,0	

¹ Para os fins deste ANEXO, o símbolo “#” (sustenido) corresponde ao número que quantifica objetos e/ou ocorrência de eventos relativos ao universo em análise pelo VERIFICADOR INDEPENDENTE para fins de mensuração do desempenho da CONCESSIONÁRIA.



SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

		membros da equipe da CONCESSIONÁRIA. Para fins de avaliação, a verificação deverá ser feita durante um período mínimo de 15 dias contínuos, quando deverão ser contabilizadas as ocorrências.		$1 \leq I_{D5}$	0,0	
Somatório - A _{SU}						

SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

2.1.1. O valor total da avaliação quadrimestral irá variar entre “0” (zero) e “10” (dez) pontos e será calculada por meio da seguinte fórmula:

$$A_{SU} = \sum_{1}^n NA_n$$

Em que:

A_{SU} = Somatório das notas de avaliação do Indicador de Segurança Patrimonial e do Usuário;

NA_n = Nota de Avaliação referente ao quesito n , relativa ao I_{Dn} dado pelo VERIFICADOR INDEPENDENTE.

O subscrito n indica a numeração de cada um dos quesitos que compõem os questionamentos para avaliação do indicador.

2.1.2. O A_{SU} anual será a média aritmética das 3 (três) avaliações quadrimestrais realizadas no período de 12 meses.

2.1.3. Aplicando-se a A_{SU} anual na tabela de gradação, abaixo, encontra-se o valor do Indicador de Segurança Patrimonial e do Usuário (I_{SU}), o qual será utilizado no cálculo da NF, conforme descrito no item 1.5 deste ANEXO.

Aferição	I_{SU}
$A_{SU} > 9$	100
$9 \geq A_{SU} > 7$	90
$7 \geq A_{SU} > 5$	75
$5 \geq A_{SU} > 3$	50
$3 \geq A_{SU}$	0

3. INDICADOR DE LIMPEZA E GESTÃO DE RESÍDUOS (I_{LR})

3.1. A avaliação quadrimestral do Indicador de Limpeza e Gestão de Resíduos será constituída pelo somatório das notas de avaliação atribuídas pelo VERIFICADOR INDEPENDENTE a seis quesitos, conforme quadro abaixo:

SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

INDICADOR DE LIMPEZA E GESTÃO DE RESÍDUOS (I _{LR})						
#	Quesito	Medição	Fórmula - índice de desempenho	Gradação		NA
Q1	Lixeiras para coleta seletiva em adequadas condições de uso	Verificação das condições de uso das lixeiras coletoras dos núcleos: presença de saco de lixo, ausência de rachaduras, tampa não danificada (em caso de modelo de lixeira com tampa), utilização das cores seletivas adequadas, correta fixação em suportes ou em bases (dependendo do modelo das lixeiras utilizadas). O # total de lixeiras coletoras também deverá incluir as dos sanitários públicos.	$I_{D1} = \frac{\# \text{ lixeiras em condições de uso}}{\# \text{ total lixeiras instaladas}} (\%)$	$90\% \leq I_{D1}$	2,0	
				$90\% > I_{D1} \geq 75\%$	1,5	
				$75\% > I_{D1} \geq 50\%$	1,0	
				$50\% > I_{D1}$	0,0	
Q2	Lixeiras e cestas de coleta de resíduos disponíveis para receber novos resíduos, sem a ocorrência de vazamento ou transbordo	Verificação da disponibilidade das lixeiras dos núcleos, buscando identificar se há vazamentos ou transbordos de resíduos nas lixeiras coletoras. Incluas as lixeiras coletoras dos sanitários públicos.	$I_{D2} = \frac{\# \text{ lixeiras disponíveis para uso}}{\# \text{ total lixeiras instaladas}} (\%)$	$95\% \leq I_{D2}$	2,0	
				$95\% > I_{D2} \geq 90\%$	1,5	
				$90\% > I_{D2}$	0,0	
Q3	Locais apropriados para armazenar resíduos coletados nos núcleos até a destinação para a coleta pública	Verificação da existência e disponibilização de locais apropriados para armazenamento (volume disponível e instalação) de resíduos coletados dos núcleos até a destinação para coleta pública.	$I_{D3} = \frac{\# \text{ locais apropriados p/ armazenagem}}{\# \text{ total locais p/ armazenagem}} (\%)$	$100\% = I_{D3}$	2,0	
				$100\% > I_{D3}$	0,0	
Q4	Frequência de limpeza e higienização de sanitários públicos (frequência de atividades de limpeza e de reposição de descartáveis)	Verificação do nível de cumprimento das tarefas (via registro sistêmico) conforme periodicidades definidas no plano operacional de limpeza e da adequada reposição de descartáveis. Não conformidades (NC) serão computadas com a identificação de qualquer descumprimento da programação de atividades ou do não atendimento a demandas não programadas. A vistoria deverá ser feita, no mínimo, por 6 dias operacionais (abertos ao público) consecutivos ou	$I_{D4} = \# \text{ total de NC de todos os núcleos}$	$1 \geq I_{D4}$	2,0	

SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

		alternados, limitados a um período máximo de 30 dias corridos. As vistorias deverão ser realizadas, no mínimo, a cada 4 horas, ao longo de todo o período de funcionamento diário dos sanitários dos núcleos. Os 6 dias de vistoria deverão cobrir todos os dias operacionais da semana (dentro da faixa de 2ª feira a domingo)		$1 < I_{D4}$	0,0	
Q5	Sanitários públicos deverão ter adequado fornecimento / reposição de produtos de higiene disponíveis (sabonete, papel higiênico, papel toalha e/ou secador de mãos)	Vistoria técnica prestada por profissional especializado (sob responsabilidade do VERIFICADOR INDEPENDENTE), qualificando o nível de limpeza e higiene através de índices de desempenho de 1,0 a 5,0, onde 1,0 é o índice que significa a mais baixa qualidade e 5,0 a mais alta. A vistoria deverá ser feita, no mínimo, em 6 dias operacionais (abertos ao público) consecutivos ou alternados, limitados a um período máximo de 30 dias corridos. As vistorias deverão ser realizadas, no mínimo, a cada 2 horas, ao longo de todo o período de funcionamento diário dos núcleos. Os 6 dias de vistoria deverão cobrir todos os dias operacionais da semana (dentro da faixa de 2ª feira a domingo)	$I_{D5} =$ de 1,0 a 5,0 (resolução de 0,5)	$4,0 \leq I_{D5}$	2,0	
				$4,0 > I_{D5} \geq 3,0$	1,5	
				$3,0 > I_{D5} \geq 2,0$	1,0	
				$2,0 > I_{D5}$	0,0	
Q6	Manutenção de áreas verdes	Verificação de não conformidade (NC) nos serviços de roçagem em gramados, jardinagem em canteiros, ou da presença de galhos caídos ou de folhas em quantidade tal que interfira nas áreas de circulação e uso, ou da falta de poda em arbustos e árvores localizados junto a edificações ou rede elétrica. Vistoria deverá ser realizada no período de até 2 dias seguidos para todos os núcleos e abranger somente áreas de circulação excluindo trilhas e de permanência	$I_{D6} =$ # NC identificadas em vistoria	$1 \geq I_{D6}$	2,0	
				$1,0 > I_{D6} \geq 3,0$	1,5	
				$3,0 > I_{D6} \geq 5,0$	1,0	



SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

		de visitantes e usuários e áreas paisagísticas (jardins, canteiros).		5,0 > I _{D6}	0,0	
Somatório - A _{LR}						

SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

- 3.1.1. O valor total da avaliação quadrimestral irá variar entre “0” (zero) e “12” (doze) pontos e será calculada por meio da seguinte fórmula:

$$A_{LR} = \sum_{1}^n NA_n$$

Em que:

A_{LR} = Somatório das notas de avaliação do Indicador de Limpeza e Gestão de Resíduos;

NA_n = Nota de avaliação referente ao quesito “n”, relativa ao I_{Dn} dado pelo VERIFICADOR INDEPENDENTE.

O subscrito n indica a numeração de cada um dos quesitos que compõem os questionamentos para avaliação do indicador.

- 3.1.2. OA_{LR} anual será a média aritmética das 3 (três) avaliações quadrimestrais realizadas no período de 12 meses.

- 3.1.3. Aplicando-se a A_{LR} anual na tabela de gradação, abaixo, encontra-se o valor do Indicador de Limpeza e Gestão de Resíduos (I_{LR}), o qual será utilizado no cálculo da NF, conforme descrito no item 1.5 deste ANEXO.

Aferição	I_{LR}
$12 \geq A_{LR} > 10$	100
$10 \geq A_{LR} > 8$	90
$8 \geq A_{LR} > 6$	75
$6 \geq A_{LR} > 4$	50
$4 \geq A_{LR} > 2$	25
$2 \geq A_{LR}$	0

4. INDICADOR DE INTEGRAÇÃO LOCAL (I_{IL})

- 4.1. A avaliação quadrimestral do Indicador de Integração Local será constituída pelo somatório das notas de avaliação atribuídas pelo VERIFICADOR INDEPENDENTE a quatro quesitos, conforme quadro abaixo:

SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

INDICADOR DE INTEGRAÇÃO LOCAL (I _{IL})						
#	Quesito	Medição	Fórmula - índice de desempenho	Gradação		NA
Q1	Capacitação de funcionários sobre conservação ambiental e unidades de conservação	Verificação se a CONCESSIONÁRIA aplica no mínimo 8 horas de capacitação por funcionário por ano. A CONCESSIONÁRIA deverá comprovar aplicação de treinamento através de lista de inscrição, presença e aprovação. O total de funcionários é baseado em ficha de funcionários consolidada do ano operacional anterior (cadastro de funcionários).	$I_{D1} = \frac{\text{\# horas totais aplicadas}}{\text{\# total funcionários} * 8 \text{ horas}} (\%)$	$95\% \leq I_{D1}$	2,0	
				$95\% > I_{D1} \geq 70\%$	1,0	
				$70\% > I_{D1}$	0,0	
Q2	Capacitação de residentes do entorno sobre conservação ambiental e unidades de conservação	Verificação se CONCESSIONÁRIA disponibiliza no mínimo 8 horas de capacitação por residente cadastrado do entorno por ano. A CONCESSIONÁRIA deverá comprovar disponibilização de treinamento através de envio de convite aos envolvidos. Residentes do entorno considerados deverão estar devidamente inscritos e aprovados pela CONCESSIONÁRIA. Cadastramento e sua respectiva aprovação deverão ser realizados em dezembro do ano anterior à aplicação do treinamento. A quantidade mínima de horas a serem disponibilizadas para ao período de 12 meses subsequentes ao ano de inscrição é de 160 horas.	$I_{D2} = \frac{\text{\# horas disponibilizadas/ano}}{\text{\# total residentes cadastrados} * 8 \text{ horas}} (\%)$	$100\% \leq I_{D2}$	2,0	
				$100\% > I_{D2} \geq 75\%$	1,0	
				$75\% > I_{D2}$	0,0	
Q3	Capacitação técnico-operacional dos residentes do entorno	Verificação da disponibilização da CONCESSIONÁRIA - mínimo 20% das vagas ou 20% da carga horária de treinamento operacional de seus funcionários ou contratados, a residentes do entorno devidamente inscritos. Observa-se que a CONCESSIONÁRIA não necessita proporcionar treinamento exclusivo aos residentes do entorno, podendo utilizar grade de programação de	$I_{D3} = \frac{\text{\# vagas disponibilizadas p/ residentes}}{\text{\# total vagas ou carga horária}} (\%)$	$20\% \leq I_{D3}$	2,0	
				$20\% > I_{D3} \geq 15\%$	1,5	

SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

		treinamentos de seus funcionários, integrando residentes do entorno em suas turmas, dentro do percentual exigido. Inscrição e sua respectiva aprovação deverão ser realizadas em dezembro do ano anterior à aplicação do treinamento. O número mínimo de vagas a serem disponibilizadas para ao período de 12 meses subsequentes ao ano de inscrição é de 24 vagas.		15% > I _{D3} ≥ 10%	1,0	
				10% > I _{D3}	0,0	
Q4	Qualificação da equipe de treinamento / capacitação	Verificação de avaliação dos capacitadores/instrutores realizadas pelos alunos dos treinamentos aplicados no período. Inclui avaliações de treinandos funcionários da CONCESSIONÁRIA e de residentes do entorno. Os dados e notas a serem verificados deverão ser provenientes das fichas de avaliações aplicadas ao final dos treinamentos, preenchidas pelos treinandos. A média aritmética de todas as avaliações feitas para os cursos do período (notas de 1 a 10, sendo 1, a menor nota e 10 a maior) será utilizada como valor final para avaliação	$I_{D3} = \overline{A_n}$ (n = todas as avaliações registradas em todos os treinamentos ministrados) (resolução das notas: 0,5)	8,5 ≤ I _{D4}	2,0	
				8,5 > I _{D4} ≥ 6	1,5	
				6 > I _{D4} ≥ 5	1,0	
				5 > I _{D4}	0,0	
Somatório - A _{IL}						

SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

- 4.2. O valor total da avaliação quadrimestral irá variar entre “0” (zero) e “8” (oito) pontos e será calculada por meio da seguinte fórmula:

$$A_{IL} = \sum_{n=1}^n NA_n$$

Em que:

A_{IL} = Somatório das notas de avaliação do Indicador de Integração Local;
 NA_n = Nota de avaliação referente ao quesito “n”, relativa ao I_{Dn} dado pelo VERIFICADOR INDEPENDENTE.

O subscrito n indica a numeração de cada um dos quesitos que compõem os questionamentos para avaliação do indicador.

- 4.2.1. A A_{IL} anual será a média aritmética das 3 (três) avaliações quadrimestrais realizadas no período de 12 meses.
- 4.2.2. Aplicando-se a A_{IL} anual na tabela de gradação, abaixo, encontra-se o valor do Indicador de Integração Local (I_{IL}), o qual será utilizado no cálculo da NF, conforme descrito no item 1.5 deste ANEXO.

Aferição	I_{IL}
$A_{IL} > 6$	100
$6 \geq A_{IL} > 5$	90
$5 \geq A_{IL} > 4$	75
$4 \geq A_{IL} > 2$	50
$2 \geq A_{IL} > 0$	0

5. INDICADOR DE QUALIDADE DE SERVIÇOS PRESTADOS (I_{QS})

- 5.1. A avaliação quadrimestral do Indicador de Qualidade de Serviços Prestados será constituída pelo somatório das notas de avaliação atribuídas pelo VERIFICADOR INDEPENDENTE a quatro quesitos, conforme quadro abaixo:

SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

INDICADOR DE QUALIDADE DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS (I _{qs})						
#	Quesito	Medição	Fórmula - índice de desempenho	Gradação		NA
Q1	Atendimento à Norma ABNT NBR 15505-1 – Turismo com atividades de caminhada e em atrativos que demandem monitoria em função dos riscos existentes	Verificação do atendimento à referida norma em relação à adequada utilização de monitores em atividades de caminhada (trilhas) e tirolesa.	$I_{D1} = \frac{\text{\# monitores utilizados}}{\text{\# necessário de monitores}} (\%)$	90% ≤ I _{D1}	2,0	
				90% > I _{D1} ≥ 75%	1,5	
				75% > I _{D1} ≥ 50%	1,0	
				50% > I _{D1}	0,0	
Q2	Apoio e orientação à visitação	Verificação de presença e nível de conservação de placas de informação e sinalização para adequado direcionamento dos usuários nas infraestruturas de todos os núcleos e a disponibilidade de material de apoio (impresso e virtual) para visitação contendo como mínimo de informação mapas e indicação/descrição sucinta dos pontos de interesse e conveniência de todos os núcleos. A identificação da falta ou da inadequação de qualquer dos requisitos será considerada como não conformidade (NC).	I _{D2} = # total de NC de todos os núcleos	0 = I _{D3}	2,0	
				0 < I _{D3} ≤ 2	1,5	
				2 < I _{D3}	0,0	
Q3	Fila de acesso a sanitário público	Medição do tempo de espera em filas de todos os sanitários públicos, sendo considerado não conformidade (NC) um tempo medido superior a 10 minutos em qualquer dia operacional da semana (aberto ao público), inclusive feriados, dias de eventos especiais e datas festivas. A verificação deverá ser feita em todos os sanitários de todos os núcleos da ÁREA DA CONCESSÃO, sendo que cada sanitário deverá ter pelo menos 3 medições de tempo por fila no mesmo dia mas em períodos	$I_{D3} = \overline{T_n}$ todos os tempos medidos $T > 10$ min em todos os sanitários de todos os núcleos	10' 0" ≥ I _{D3}	2,0	
				10' 0" < I _{D3} ≤ 12' 0"	1,5	

SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

		distintos (1 pela manhã, 1 no horário de almoço e 1 à tarde). A medição de tempo deverá ser realizada pelo VERIFICADOR INDEPENDENTE, que deverá cronometrar o tempo que a pessoa que esteja na última posição da fila leva para alcançar a entrada de acesso ao sanitário público (filas internas ao sanitário, caso existam, não deverão ser consideradas). Somente serão computados para fins de cálculo do índice de desempenho os tempos medidos superiores a 10' 0" (10 minutos e zero segundos), ou seja, os 10 minutos iniciais são descartados. Com base nos períodos de tempo computados, será calculada a média aritmética de todos os períodos de tempo computados em todos os sanitários públicos instalados nos núcleos da ÁREA DE CONCESSÃO. A medição por período em sanitários conjugados (feminino e masculino) deve considerar uma medição de tempo da fila do sanitário feminino e uma medição de tempo de fila do sanitário masculino para cada período (manhã, hora do almoço, tarde)		12' 0" < I _{D3} ≤ 15' 0"	1,0	
				15' 0" < I _{D3}	0,0	
Q4	Disponibilização de canais de ouvidoria ao público em geral	Verificação de disponibilidade contínua dos canais de ouvidoria ao público em geral, utilizando-se, no mínimo, de um número de telefone ou de um endereço de e-mail. Um canal será considerado disponível desde que não fique inoperante por mais de 120 minutos contínuos por dia ou por mais de 180 minutos acumulados ao longo de 15 dias seguidos de operação (período mínimo de avaliação a ser considerado)	I _{D4} = 1 (se disponível) I _{D4} = 0 (se não disponível)	1 = I _{D4}	2,0	
				0 = I _{D4}	0,0	
Somatório - Aqs						

SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

- 5.2. O valor total da avaliação semestral irá variar entre “0” (zero) e “8” (oito) pontos e será calculada por meio da seguinte fórmula:

$$A_{QS} = \sum_{1}^n NA_n$$

Em que:

A_{QS} = Somatório das notas de avaliação do Indicador de Qualidade de Serviços Prestados;

NA_n = Nota de avaliação referente ao quesito “n”, relativa ao I_{Dn} dado pelo VERIFICADOR INDEPENDENTE.

O subscrito n indica cada um dos quesitos que compõem os questionamentos para avaliação do indicador.

- 5.2.1. A A_{QS} anual será a média aritmética das 3 (três) avaliações quadrimestrais realizadas no período de 12 meses.
- 5.2.2. Aplicando-se a A_{QS} anual na tabela de gradação, abaixo, encontra-se o valor do Indicador de Qualidade de Serviços Prestados (I_{QS}), o qual será utilizado no cálculo da NF, conforme descrito no item 1.5 deste ANEXO.

Aferição	I_{QS}
$A_{QS} > 6$	100
$6 \geq A_{QS} > 5$	90
$5 \geq A_{QS} > 4$	75
$4 \geq A_{QS} > 2$	50
$2 \geq A_{QS}$	0

6. INDICADOR DE SATISFAÇÃO DO VISITANTE (I_{SV})

- 6.1. O Indicador de Satisfação do Visitante tem como principal objetivo identificar o grau de satisfação em relação às experiências proporcionadas pela visitação do Parque Estadual da Cantareira (PEC) e do Parque Estadual Alberto Lofgren (PEAL), conforme programa de pesquisa para avaliação da satisfação do visitante e das comunidades do entorno.
- 6.2. A pesquisa de satisfação será realizada por meio de questionário aplicado por equipe a ser contratada pela CONCESSIONÁRIA, respeitando-se o princípio de aleatoriedade, com frequência mínima quadrimestral.
- 6.3. A amostra de respostas dos questionários (aplicados fisicamente ou por meio digital) deverá ser de pelo menos 300 (trezentos) usuários por semestre, devendo ter margem de erro de 5% e grau de confiança de 95%, e deverá identificar qual (ou quais) núcleo(s) foi utilizado pelo visitante.
- 6.4. Os questionários deverão abranger, minimamente, os seguintes temas relacionados a todos os núcleos dentro da ÁREA DE CONCESSÃO: estado de conservação da infraestrutura

SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

(edificações, mobiliário urbano, áreas verdes e instalações em geral), qualidade da higiene e limpeza, qualidade dos serviços de atendimento ao público (cortesia dos funcionários e tempo de atendimento), qualidade da sinalização e satisfação geral.

- 6.5. Caso a pesquisa seja realizada por meio digital, serão válidas apenas as respostas de uma avaliação por visitante, sendo esta avaliação a primeira realizada no mês de cômputo do indicador.
- 6.6. Caso a pesquisa supere a amostra de 300 visitantes, considerando o somatório de respostas válidas da pesquisa aplicada fisicamente ou digitalmente, o resultado do indicador deverá considerar a avaliação de todos os respondentes no período.
- 6.7. A pesquisa deverá solicitar que os usuários avaliem a satisfação geral em relação ao núcleo ou aos núcleos utilizado(s) em uma escala de números inteiros de 01 (um) a 05 (cinco), sendo que 01 (um) representa uma experiência péssima e 05 (cinco) uma experiência ótima.
- 6.8. O Índice de Satisfação do Visitante (I_{SV}) será obtido por meio do cálculo do índice de avaliações baixas (I_{AB}), calculado pela divisão da somatória dos totais de avaliações de nível "1" e "2" pela totalidade das avaliações válidas realizadas ao longo dos 12 meses anteriores à apuração da Nota Final, conforme fórmula a seguir:

$$I_{AB}(\%) = \frac{(Nav_1 + Nav_2)}{Nav_{total}}$$

Em que:

Nav_1 = número de questionários em que a avaliação da satisfação dos visitantes dos núcleos foi "1";

Nav_2 = número de questionários em que a avaliação dos visitantes dos núcleos foi "2";

Nav_{total} = número total de questionários com respostas válidas à questão.

- 6.9. Consideram-se respostas válidas todas aquelas em que o visitante atribui uma nota entre 01 (um) e 05 (cinco), excluindo questionários em que o usuário respondeu com "não sei" ou "não utilizei", ou qualquer outra avaliação que não esteja entre os valores de 01 (um) a 05 (cinco).
- 6.10. O Indicador de Satisfação do Visitante (I_{SV}) será obtido a partir da seguinte tabela de gradação do Índice de Avaliação Baixa (I_{AB}):

Aferição	I_{SV}
$I_{AB}(\%) \geq 40\%$	0
$30\% \leq I_{AB}(\%) < 40\%$	50
$25 \leq I_{AB}(\%) < 30\%$	75
$10\% \leq I_{AB}(\%) < 25\%$	90
$I_{AB}(\%) < 10\%$	100

7. INDICADOR DE MANUTENÇÃO DE ATIVOS E DA ÁREA DE CONCESSÃO (I_{MA})

- 7.1. O Indicador de Manutenção de Ativos e da ÁREA DE ACONCESSÃO (I_{MA}) mede o nível de conservação dos ativos existentes dentro da ÁREA DA CONCESSÃO.

SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

- 7.2. Entende-se como bom nível de conservação a inexistência de não conformidade, verificada por meio de inspeções feitas em vistorias técnicas, conforme o APÊNDICE do presente ANEXO. A periodicidade das vistorias dependerá dos itens a serem medidos, conforme será descrito adiante.
- 7.3. Serão avaliados 7 (sete) itens distintos por meio de vistorias técnicas/inspeções, cada um com um determinado peso na avaliação final, estabelecidos conforme tabela a seguir:

SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Item de Avaliação	Peso
a. Instalações Elétricas	3
b. Instalações de Combate a Incêndio	3
c. Instalações de Segurança e Vigilância	3
d. Instalações Hidráulicas	2
e. Obras Civis	1
f. Mobiliário Urbano	1
g. Pavimentação Interna e Externa ao Lote (calçamento)	1

- 7.4. Estas vistorias serão de responsabilidade do VERIFICADOR INDEPENDENTE 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 medição.
- 7.5. As vistorias, para cada um dos temas, deverão identificar as não conformidades (NC), levando em consideração a incidência e o nível de gravidade destas não-conformidades no estado de conservação das instalações e dos conjuntos sob análise, conforme detalhamento disposto no APÊNDICE deste ANEXO.

ITENS	DESCRIÇÃO	PERIODICIDADE (EM 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			
		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	Brigada de incêndio inadequadamente treinada			
		12	Sprinklers e outros atuadores de			

SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

ITENS	DESCRIÇÃO	PERIODICIDADE (EM MESES)	NÃO CONFORMIDADE	GRAU DE CRITICIDADE		
				MÍNIMO	MÉDIO	CRÍTICO
			combate a incêndio em falha			
c	Instalações de Segurança e Vigilância	12	Câmeras de vigilância em falha			
d	Instalações Hidráulicas	3	Presença de vazamentos e rompimentos			
		3	Presença de entupimentos			
		6	Falta de limpeza e higiene dos reservatórios d'água			
e	Obras Cíveis	12	Presença de trincas/fissuras em revestimentos e em elementos estruturais			
		12	Presença de umidade nas paredes, forros e em elementos estruturais			
f	Mobiliário Urbano	12	Mobiliário urbano indisponível ou em mau estado de conservação			
g	Pavimentação Interna e Calçamento	12	Sinalização horizontal em mau estado de conservação			
		12	Sinalização vertical indisponível ou em mau estado de conservação			
		12	Existência de trincas e/ou buracos no pavimento			
		12	Existência de trincas e/ou buracos no calçamento			

7.6. Os critérios e forma de avaliação das não-conformidades em cada subitem são detalhados no APÊNDICE deste ANEXO.

7.7. A nota da avaliação de cada item seguirá a seguinte escala de 0 a 1:

SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

ITEM	NOTA
Se o subitem se apresentar em conformidade (inexistência de não conformidade)	a nota deverá ser "1,0";
Se o subitem apresentar até 1 (uma) não conformidade de nível mínimo	a nota deverá ser "0,7";
Se o subitem apresentar mais que 1 (uma) não conformidade de nível mínimo	a nota deverá ser "0,5";
Se o subitem apresentar até 1 (uma) não conformidade de nível médio	a nota deverá ser "0,4";
Se o subitem apresentar mais de 1 (uma) não conformidade de nível médio	a nota deverá ser "0,2";
Se o subitem apresentar não conformidade de nível crítico	todas as notas de todos os subitens deste item serão "0";

- A nota anual de cada subitem será a média aritmética das medições no ano, quando este for medido mais de uma vez ao ano;
- A média dos itens será a média aritmética das notas de seus subitens.

7.8. Como resultado da vistoria, o VERIFICADOR INDEPENDENTE deverá apresentar um relatório apontando as não conformidades identificadas e indicando as notas de cada item e subitem, calculando o Índice de Conformidade (I_C) obtido por meio da avaliação da vistoria técnica, utilizando a seguinte fórmula:

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

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);

7.9. Deverá ser observada a seguinte tabela de gradação para obtenção do I_{MA} :

Aferição	I_{MA}
$I_C \geq 90\%$	100
$85\% \leq I_C < 90\%$	90
$80\% \leq I_C < 85\%$	75
$70\% \leq I_C < 80\%$	50
$I_C < 70\%$	0

- Aplicando-se o resultado apresentado no cálculo do I_C na tabela de gradação, acima, encontra-se o valor do Indicador de Manutenção de Ativos e da ÁREA DE CONCESSÃO (I_{MA}).



SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

APÊNDICE – AVALIAÇÃO DE NÃO CONFORMIDADE

SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

O presente APÊNDICE descreve de que forma identificar e avaliar as não conformidades (NC) que compõem o Indicador de Manutenção de Ativos e da ÁREA DE CONCESSÃO (I_{MA}), conforme estabelecido no presente ANEXO.

As seções a seguir apresentam as definições e os critérios utilizados para identificação e mensuração das Não Conformidades.

1. DISPOSIÇÕES GERAIS SOBRE A AVALIAÇÃO DE NÃO CONFORMIDADE

As definições dos termos utilizados no presente ANEXO seguem as definições da norma ABNT NBR 5462 – Manutenabilidade e Confiabilidade, 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.

1.1. Definições

Para avaliação das não conformidades, adota-se 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.

1.2. 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 ANEXO 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:

SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

- **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.

1.3. 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 = razão entre quantidade de itens em falha e a quantidade de itens inspecionados => $R = 5/4 = 1,25$ => arredondamento para cima => **R = 2.**

1.4. 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:

- I. Nível de exigência seguindo a prioridade abaixo:
 1. segurança dos usuários, funcionários e das instalações e equipamentos
 2. funcionalidade das instalações e equipamentos
 3. conforto dos usuários
- II. Quantidade de equipamentos e partes da mesma categoria, instalados nas edificações a serem inspecionadas;
- III. Dificuldade de acesso aos itens a serem inspecionados e recursos disponíveis para execução da inspeção;
- IV. Experiências anteriores em equipamentos e instalações similares;
- V. Histórico de falhas dos tipos de equipamentos e instalações envolvidas e seu grau de risco;
- VI. Parâmetros de amostragem normalmente utilizados no mercado de inspeção não há uma regra geral para definição);
- VII. Profissionais de inspeção recomendam que o levantamento de dados não seja feito por amostragem ou vistorias parciais.

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 avarias definidas no item a seguir.

SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

2. Descrição das Avarias e de Mensuração das Não Conformidades

2.1. 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;

SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

- 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.

2.2. 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

SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

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. Brigada de incêndio inadequadamente treinada

Critério de avaliação: os profissionais que compõem a brigada de incêndio do empreendimento devem ser devidamente treinados, de acordo com a programação de capacitação definida no plano de prevenção e combate a incêndios. Durante a inspeção, a CONCESSIONÁRIA deverá apresentar a programação de treinamento e demonstrar o cumprimento desta através de certificados, listas de presença e atestados de aprovação da equipe nos cursos respectivos, sendo que a quantidade de descumprimentos identificados durante a inspeção será igual à quantidade de não conformidades.

Amostragem: não aplicável. Deverá ser analisada a documentação de capacitação referente a todos os membros da brigada de incêndio.

Tolerância: 0%.

IV. 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.

2.3. Instalações de Segurança e Vigilância/Controle de Acesso

I. Câmeras de vigilância em FALHA PARCIAL ou COMPLETA

SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

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.

2.4. 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.

SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Tolerância: 0%

2.5. Obras Civas

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.

2.6. 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.

SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

2.7. 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 no 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 no 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 o/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.



SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

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.