

**REFERENCIAL - CERTIFICAÇÃO PARA A3P
MMA – MINISTERIO DO MEIO AMBIENTE
PNUD – PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO
BRASIL/2016**

	REV. 0	REV. 1	REV. 2	REV. 3	REV. 4
DATA		16/06/16	28/06/2016	30/06/2016	
EXECUÇÃO		Rosana	Rosana	Douglas	
APROVAÇÃO					

PROTEÇÃO DE INFORMAÇÕES CONFIDENCIAIS:

Todas as informações contidas neste documento são consideradas privilegiadas e pertencentes à Casa do Futuro e o Contratante.

Este material inclui descrições de metodologias e conceitos técnicos obtidos por meio de pesquisas e esforços de desenvolvimento de nossos colaboradores e, portanto, sua divulgação só deverá ser efetuada com fins específicos.

Desta maneira, nenhuma parte integrante deste documento poderá ser reproduzida no seu todo ou parcialmente, por quaisquer meios, sem a permissão expressa da Casa do Futuro e do Contratante.

INDICE

I.	INTRODUÇÃO E OBJETIVOS	5
II.	METODOLOGIA E ESTRUTURAÇÃO DA CERTIFICAÇÃO	5
III.	ESTRUTURA DE PONTUAÇÃO.....	7
1.	FASE: LEVANTAMENTO E CLASSIFICAÇÃO	10
1.1.	ÁREA: ENERGIA	10
1.1.1.	AVAC	10
1.1.1.1.	ITEM: EQUIPAMENTOS INSTALADOS	10
1.1.1.2.	ITEM: CÁLCULO DE CARGA TÉRMICA	12
1.1.2.	ILUMINAÇÃO INTERNA E EXTERNA	13
1.1.2.1.	ITEM: SISTEMA DE ILUMINAÇÃO.....	13
1.1.2.2.	ITEM: CONTROLES DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO	15
1.1.2.3.	ITEM: ILUMINAÇÃO NATURAL.....	16
1.1.3.	ENVOLTÓRIA	17
1.1.4.	ELEVADORES	18
1.1.5.	ENERGIA RENOVÁVEL.....	20
1.2.	ÁREA: ÁGUA.....	22
1.2.1.	USO DA ÁGUA PARA IRRIGAÇÃO.....	22
1.2.2.	METAIS SANITÁRIOS.....	23
1.2.3.	ÁGUA DE REUSO.....	24
1.2.4.	MEDIÇÃO DO USO DA ÁGUA	25
1.2.5.	QUALIDADE DA ÁGUA POTÁVEL	26
1.2.6.	PROMOÇÃO DA ÁGUA POTÁVEL PARA CONSUMO HUMANO.....	27
1.2.7.	TORRES DE ARREFECIMENTO	28
1.3.	ÁREA: RESÍDUOS.....	29
1.3.1.	GESTÃO DE RESÍDUOS	29
1.3.2.	CONDIÇÕES FÍSICAS PARA ARMAZENAGEM.....	31
1.4.	ÁREA: QUALIDADE DO AMBIENTE.....	32
1.4.1.	EXTERNO.....	32
1.4.1.1.	ITEM: TERRENOS COM ÁREAS ABERTAS – Ilhas de Calor.....	32
1.4.1.2.	ITEM: COBERTURA VERDE.....	33
1.4.1.3.	ITEM: GESTÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS	34
1.4.2.	INTERNO.....	35
1.4.2.1.	ITEM: RENOVAÇÃO DO AR (NATURAL OU MECÂNICA)	35
1.4.2.2.	ITEM: CONFORTO TÉRMICO.....	36
1.4.2.3.	ITEM: CONFORTO LUMÍNICO.....	37
1.5.	ÁREA: MOBILIDADE	38
1.5.1.	TRANSPORTES – DESLOCAMENTOS DIÁRIO DOS USUÁRIOS.....	38
1.5.2.	TRANSPORTE COLETIVO.....	39
1.5.3.	TRANSPORTE ALTERNATIVO - Bicicletários	40
1.6.	ÁREA: EMISSÕES.....	41
1.6.1.	INVENTÁRIO DE EMISSÕES – TRANSPORTES.....	41
1.6.1.1.	ITEM: VIAGENS A NEGÓCIOS (ESCOPO 3).....	41
1.6.1.2.	ITEM: FROTA DE VEÍCULOS (ESCOPO 1)	43
1.6.2.	INVENTÁRIO DE EMISSÕES - RESÍDUOS (ESCOPO 3)	44
1.6.3.	INVENTÁRIO DE EMISSÕES – ENERGIA (ESCOPO 2)	45
2.	FASE: DIRETRIZES PARA GESTÃO SUSTENTÁVEL	46

2.1. ÁREA: AQUISIÇÕES DE BENS E SERVIÇOS.....	46
2.1.1. ENERGIA.....	46
2.1.2. ÁGUA.....	47
2.1.3. FROTA DE VEÍCULOS.....	48
2.1.4. LIMPEZA.....	49
2.1.5. MATERIAL DE ESCRITÓRIO.....	50
2.1.6. REFORMAS E ACRESCIMOS.....	51
2.2. ÁREA: GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS.....	52
2.2.1. PLANO DE GESTÃO DE RESÍDUOS.....	52
2.3. ÁREA: GERENCIAMENTO TRANSPORTES.....	53
2.3.1. PLANO DA MELHORIA DA MOBILIDADE.....	53
2.4. ÁREA: EMISSÕES.....	54
2.4.1. PLANO DE REDUÇÃO DE EMISSÕES – TRANSPORTES.....	54
2.4.1.1. ITEM: VIAGEM A NEGÓCIOS (ESCOPO 3).....	54
2.4.1.2. ITEM: FROTA DE VEÍCULOS (ESCOPO 1).....	55
2.4.2. PLANO DE REDUÇÃO DE EMISSÕES – RESÍDUOS (ESCOPO 3).....	56
2.4.3. PLANO DE REDUÇÃO DE EMISSÕES – ENERGIA (ESCOPO 2).....	57
2.5. ÁREA: SOCIAL/ CAPACITAÇÃO.....	58
2.5.1. EDUCAÇÃO SÓCIO AMBIENTAL.....	58
2.5.2. COMUNICAÇÃO VISUAL.....	59
3. FASE: RENOVAÇÃO DA CERTIFICAÇÃO.....	60
3.1. MELHORIA DE NÍVEL.....	60
3.2. ÁREA: ENERGIA.....	61
3.2.1. ITEM: AVALIAÇÃO DAS FATURAS MENSAS.....	61
3.2.2. ITEM: MANUTENÇÃO PREVENTIVA.....	62
3.2.3. ITEM: ATUALIZAÇÕES OU MODIFICAÇÕES NOS PROJETOS.....	63
3.3. ÁREA: ÁGUA.....	64
3.3.1. ITEM: AVALIAÇÃO DAS FATURAS MENSAS.....	64
3.3.2. ITEM: MANUTENÇÃO PREVENTIVA.....	65
3.3.3. ITEM: ATUALIZAÇÃO E AVALIAÇÃO DE NUMEROS.....	66
3.4. ÁREA: TRANSPORTES.....	67
3.4.1. ITEM: ATUALIZAÇÃO DE NUMEROS.....	67
3.5. ÁREA: AQUISIÇÃO DE BENS E SERVIÇOS.....	68
3.5.1. ITEM: ATUALIZAÇÃO DE CONTEÚDO – PLANO DE AQUISIÇÕES / COMPRAS SUSTENTÁVEIS.....	68
3.5.2. ITEM: ATUALIZAÇÃO DE NUMEROS.....	69
3.6. ÁREA: GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS.....	70
3.6.1. ITEM: ATUALIZAÇÃO DE NUMEROS.....	70
3.7. ÁREA: EMISSÕES.....	71
3.7.1. ITEM: PLANO DE REDUÇÃO DE EMISSÕES – TRANSPORTES.....	71
3.7.1.1. ITEM: VIAGEM A NEGÓCIOS (ESCOPO 3).....	71
3.7.1.2. ITEM: FROTA DE VEÍCULOS (ESCOPO 1).....	71
3.7.2. ITEM: PLANO DE REDUÇÃO DE EMISSÕES – RESÍDUOS (ESCOPO 3).....	71
3.7.3. ITEM: PLANO DE REDUÇÃO DE EMISSÕES – ENERGIA (ESCOPO 2).....	71
3.8. ÁREA: SOCIAL.....	72
3.8.1. ITEM: EDUCAÇÃO SÓCIO AMBIENTAL.....	72

I. INTRODUÇÃO E OBJETIVOS

Este documento traz a metodologia do processo de certificação baseado na Agenda Ambiental da Administração Pública (A3P), assim como os parâmetros de avaliação das ações a serem implementadas na instituição para obtenção de pontuação.

A certificação deverá ser aplicada pelo órgão público àqueles imóveis que ocupam, em sua totalidade, e tem os seguintes objetivos:

- Estimular a busca e levantamento de informações das instalações existentes, procedimentos de operação e capacitação de colaboradores em relação às questões ambientais.
- Estimular a implementação de melhorias na busca de melhores resultados sócio, econômicos e ambientais.

II. METODOLOGIA E ESTRUTURAÇÃO DA CERTIFICAÇÃO

O processo de certificação da A3P divide-se em três etapas que, por sua vez, incorporam as seguintes áreas:

Etapa 1 – LEVANTAMENTO E CLASSIFICAÇÃO:

Área: Energia

Área: Água

Área: Resíduos

Área: Qualidade do ambiente

Área: Mobilidade

Área: Emissões

A primeira etapa, de LEVANTAMENTO E CLASSIFICAÇÃO, tem o objetivo de fazer com que os gestores de edificações públicas tenham levantados e atualizados os dados e informações sobre os sistemas instalados. Ainda neste momento, os responsáveis serão capazes de identificar e classificar os níveis de performance de tais sistemas.

Esta primeira etapa do processo é de extrema importância, uma vez que a maior parte das edificações brasileiras não possui os registros documentais sobre características construtivas, equipamentos ou procedimentos de manutenção e compras.

Através do tópico LEVANTAMENTO, os gestores receberão instruções sobre o que deverá ser levantado e como deverá ser documentado tal levantamento.

No tópico CLASSIFICAÇÃO, são informados indicadores e parâmetros a serem usados para identificação dos níveis de eficiência e performance dos equipamentos instalados e, desta forma, os responsáveis neste momento, já poderão identificar em que nível se enquadram e as primeiras possibilidades e metas de melhoria.

Etapa 2 – DIRETRIZES PARA GESTÃO SUSTENTÁVEL

Área: Aquisição de bens e serviços

Área: Gerenciamento de resíduos

Área: Gestão dos transportes

Área: Emissões

Área: Social / capacitação

A segunda etapa do processo traz orientações e informações a serem utilizadas pelos gestores na melhoria de suas rotinas de gestão, operação e compras. Através de tais orientações, naturalmente serão alcançados melhores níveis de desempenho econômico e socioambiental de suas instalações e rotinas.

Esta é uma etapa orientativa e incentivamos o recolhimento de documentação e registros, mas não há uma classificação ou pontuação a ser alcançada neste momento.

Etapa 3 – RENOVAÇÃO DA CERTIFICAÇÃO

Área: Energia

Área: Água

Área: Transportes

Área: Aquisição de bens e serviços

Área: Gerenciamento de resíduos

Área: Emissões

Área: Social

A cada dois anos, ou período menor a ser definido pelos gestores, a certificação deverá ser renovada. Neste momento, deverá ser apresentada a documentação requerida para comprovação dos níveis mínimos de performance alcançados na FASE 1.

A grande oportunidade desta FASE 3 está na possibilidade de melhoria dos níveis de performance alcançados nos itens da FASE 1. Para que tais níveis sejam melhorados, basta reapresentar a documentação de CLASSIFICAÇÃO da FASE 1, com as evidências dos aprimoramentos realizados. A FASE 3 será oportuna não somente para a renovação da certificação mas também para o alcance de melhores níveis da mesma.

III. ESTRUTURA DE PONTUAÇÃO

A FASE 1 é a única fase onde uma estrutura de pontuação é aplicável. Esta mesma estrutura e documentação são aplicáveis novamente na ocasião da renovação da certificação, caso o empreendimento esteja pleiteando uma melhoria nos níveis de certificação previamente alcançados ou buscando a obtenção de mais pontos. Neste caso, basta atualizar a documentação enviada no processo de certificação anterior, assim como anexar todas as evidências cabíveis.

Cada item listado na certificação é composto por:

Intenção:

O objetivo do item. O que se pretende através de sua aplicação.

Levantamento:

Informações a serem levantadas para realização do diagnóstico e futura classificação. O levantamento de informações é OBRIGATÓRIO para todos os itens da certificação, salvo exceções ou casos não aplicáveis. Como, por exemplo, Energias Renováveis, no caso de edificação que não possua tal sistema.

Classificação:

Através da classificação é possível verificar o nível de performance dos sistemas instalados, a pontuação alcançada e a pontuação que se deseja alcançar.

A soma dos pontos alcançados nas classificações de todos os itens aplicáveis trará o nível da certificação a ser obtido, caso toda a documentação e demais aspectos estejam corretos.

A planilha abaixo traz a estrutura de pontuação e os níveis de certificação possíveis.

Documentação de apoio:

Neste tópico são elencadas normas de referência, planilhas, metodologias de cálculos ou exemplos que poderão ser seguidos para apoio ao atendimento do item.

Documentação a ser enviada ao Organismo de Inspeção:

Lista de documentos a serem reunidos, preenchidos e enviados à entidade responsável pelo recebimento e auditoria de todo o processo e documentação.

Check List da Certificação A3P:

Fase / Área / Item	Descrição	Pontos	
1	Levantamento e Classificação	-	
1.1	ÁREA: ENERGIA	-	
1.1.1	AVAC	-	
1.1.1.1.	ITEM: EQUIPAMENTOS INSTALADOS	até	4
1.1.1.2.	ITEM: CÁLCULO DE CARGA TÉRMICA		2
1.1.2.	ILUMINAÇÃO INTERNA E EXTERNA	-	
1.1.2.1.	ITEM: SISTEMA DE ILUMINAÇÃO	até	4
1.1.2.2.	ITEM: CONTROLES DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO	até	3
1.1.2.3.	ITEM: ILUMINAÇÃO NATURAL	até	3
1.1.3.	ENVOLTÓRIA	até	5
1.1.4.	ELEVADORES	até	2
1.1.5.	SISTEMAS DE AQUECIMENTO PARA CHUVEIROS	até	2
1.1.6.	ENERGIA RENOVÁVEL	até	10
1.1.7.	SEGURANÇA DA REDE ELÉTRICA		1
Total ENERGIA		até	36
1.2.	ÁREA: ÁGUA	-	
1.2.1.	USO DA ÁGUA PARA IRRIGAÇÃO	até	6
1.2.2.	METAIS SANITÁRIOS	até	3
1.2.3.	ÁGUA DE REUSO	até	6
1.2.4.	MEDIÇÃO DO USO DA ÁGUA	até	5
1.2.5.	QUALIDADE DA ÁGUA POTÁVEL	até	2
1.2.6.	PROMOÇÃO DA ÁGUA POTÁVEL PARA CONSUMO HUMANO	até	3
1.2.7.	TORRES DE ARREFECIMENTO		3
Total ÁGUA		até	28
1.3.	ÁREA: RESÍDUOS	-	
1.3.1.	GESTÃO DE RESÍDUOS	até	9
1.3.2.	CONDIÇÕES FÍSICAS PARA ARMAZENAGEM	até	8
Total RESÍDUOS		até	17
1.4.	ÁREA: QUALIDADE DO AMBIENTE	-	
1.4.1.	EXTERNO	-	
1.4.1.1.	ITEM: TERRENOS COM ÁREAS ABERTAS – Ilhas de Calor	até	4
1.4.1.2.	ITEM: COBERTURA VERDE	até	4
1.4.1.3.	ITEM: GESTÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS	até	8
1.4.2.	INTERNO	-	
1.4.2.1.	ITEM: RENOVAÇÃO DO AR (NATURAL OU MECÂNICA)		10
1.4.2.2.	ITEM: CONFORTO TÉRMICO		3
1.4.2.3.	ITEM: CONFORTO LUMÍNICO		2
Total QUALIDADE DO AMBIENTE		até	32
1.5.	ÁREA: MOBILIDADE	-	
1.5.1.	TRANSPORTES – DESLOCAMENTOS DIÁRIO DOS USUÁRIOS	até	5
1.5.2.	TRANSPORTE COLETIVO	até	4
1.5.3.	TRANSPORTE ALTERNATIVO - Bicletários	até	6
Total MOBILIDADE		até	15
1.6.	ÁREA: EMISSÕES	-	
1.6.1.	INVENTÁRIO DE EMISSÕES – TRANSPORTES	-	
1.6.1.1.	ITEM: VIAGENS A NEGÓCIOS (ESCOPO 3)	até	8
1.6.1.2.	ITEM: FROTA DE VEÍCULOS (ESCOPO 1)	até	8
1.6.2.	INVENTÁRIO DE EMISSÕES – RESÍDUOS (ESCOPO 3)	até	8
1.6.3.	INVENTÁRIO DE EMISSÕES – ENERGIA (ESCOPO 2)	até	8
Total EMISSÕES		até	32
Total possível de pontos			160
Nível A	Entre 40 e 70 pontos		
Nível Duplo A	Entre 71 e 100 pontos		
Nível Triplo A	Entre 101 e 130 pontos		
Excelência A3P	131 ou mais pontos		

FLUXOGRAMA DA CERTIFICAÇÃO



1. FASE: LEVANTAMENTO E CLASSIFICAÇÃO

1.1.ÁREA: ENERGIA

Projetos que sejam etiquetados pelo Programa Brasileiro de Etiquetagem para Edificações (PBE Edifica) e que também obtenham o Selo PROCEL Edificações, ou seja, obtenha o nível de eficiência A para os sistemas de Envoltória, Iluminação e Condicionamento de ar, ficam isentos de atender ao requerido nos itens 1.1.1 AVAC, 1.1.2 Iluminação e 1.1.3 Envoltória. Será atribuída para efeito de pontuação, a pontuação máxima em cada um dos itens anteriores.

1.1.1.Aquecimento, ventilação e ar condicionado (AVAC)

1.1.1.1. ITEM: EQUIPAMENTOS INSTALADOS

Intenção:

Os equipamentos instalados nos ambientes climatizados devem manter as condições climáticas adequadas com o menor consumo de energia possível. Para isso, deve-se fazer levantamento de todos os equipamentos da edificação que compõem o sistema de ar condicionado.

Levantamento:

Levantar o modelo e fabricante de todos os equipamentos de ar condicionado, como aparelhos unitários do tipo Split, condicionadores de janela ou chillers e VRF, conforme tabela a seguir preenchida como exemplo:

Pavimento	Ambiente	Tipo de equipamento	Fabricante	Modelo	Etiqueta PBE	COP
1° Pavimento	Escritório	Unitário -Split	Springer	SpringerSplit Frio - 18.000 BTU/h	B	-
1° Pavimento	Recepção	Unitário -Split	Springer	SpringerSplit Frio - 9.000 BTU/h	A	-
2° Pavimento	Escritório	Unitário -Split	Springer	SpringerSplit Frio - 12.000 BTU/h	A	-
Cobertura	Terraço	Chiller	Carrier	AquaForce 30XA 160 - Carrier	-	3,1

Classificação:

Equipamentos unitários devem possuir selo A de eficiência energética emitido pelo Programa Brasileiro de Etiquetagem (PBE), os demais devem respeitar o COP mínimo descrito na ASHRAE 90.1-2010 e para VRF deve adotar a ASHRAE 90.1-2013.

Classificação nível A ou requisito mínimo de eficiência	Pontos
100-81%	4x
80-71%	3x

70-61%	2x
60-51%	1x
≤ 50%	0

Documentação de apoio:

Planilha de levantamento - Energia - P 1.1.1.1

Documentação a ser enviada ao Organismo de Inspeção:

Planilha de levantamento - Energia - P 1.1.1.1 preenchida;

Laudo com foto dos equipamentos instalados.

1.1.1.2. ITEM: CÁLCULO DE CARGA TÉRMICA

Intenção:

O sistema de ar condicionado deve estar dimensionado de maneira coerente com as características climáticas do lugar, características arquitetônicas e construtivas do edifício, além do uso e funcionamento do mesmo, para que as condições ambientais possam ser mantidas com o menor consumo de energia possível. Para isso, se faz necessário apresentar o cálculo de carga térmica que deve ser levantada de acordo com normas e manuais de engenharia de aceitação geral pelos profissionais da área (por exemplo, ASHRAE Handbook- Fundamentals). Caso não exista esse cálculo, deve-se incentivar os edifícios a desenvolvê-lo.

Levantamento:

Fornecer cálculo de carga do empreendimento desenvolvido de acordo com normas e manuais de engenharia de aceitação geral pelos profissionais da área.

Classificação:

Empreendimentos que possuem cálculo de carga térmica serão bonificados com 2 pontos.

Documentação de apoio:

-

Documentação a ser enviada ao Organismo de Inspeção:

Relatório contendo o cálculo de carga térmica do empreendimento.

1.1.2. ILUMINAÇÃO INTERNA E EXTERNA

1.1.2.1. ITEM: SISTEMA DE ILUMINAÇÃO

Intenção:

As lâmpadas instaladas nos ambientes que necessitem de iluminação artificial devem manter os níveis de iluminação mínima adequada com o menor consumo de energia possível. Para isso, deve-se fazer levantamento de todas as lâmpadas da edificação que compõem o sistema de iluminação.

Levantamento:

Identificar as características do sistema de iluminação da edificação (tipo, consumo, quantidades, ambientes e etc) e preencher a planilha conforme o exemplo a seguir:

Pavimento	Ambiente	Modelo	Potência [W]	Quantidade de Lâmpadas	Quantidade de Luminárias	Quantidade de Reatores
1º Pavimento	Escritório	LED Tubular	18W	1	1	-
Subsolo	Garagem	Fluorescente	40W	60	30	30
1º Pavimento	Recepção	LED PAR16	4,5W	1	1	-
2º Pavimento	Escritório	LED Tubular	18W	2	2	-

Classificação:

Cada tipo de ambiente possui um limite de densidade de potência de iluminação (DPIL) instalada conforme ASHRAE 90.1-2007, então, os ambientes serão classificados de acordo com o atendimento ao limite referenciado.

% da área do edifício atendendo o DPIL máximo	Pontos
100-81%	4x
80-71%	3x
70-61%	2x
60-51%	1x
≤ 50%	0

Documentação de apoio:

Planilha de levantamento - Energia - P1.1.2.1

Tabela DPIL.

Documentação a ser enviada ao Organismo de Inspeção:

Planilha de levantamento - Energia - P1.1.2.1 preenchida;

Projeto luminotécnico e/ou elétrico que contenha as seguintes informações:

Número de luminárias, lâmpada por luminárias, potência das lâmpadas + reatores (separadas ou dadas pelo conjunto lâmpada/reator) utilizados por ambiente;

Planilha de área dos ambientes.

1.1.2.2. ITEM: CONTROLES DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO

Intenção:

A fim de assegurar que ambientes de permanência transitória (Ex: banheiros, corredor, escadas, entre outros) não fiquem com iluminação artificial ativada desperdiçando energia, serão previstos controles para desligamento automático da iluminação. Ambientes em que o desligamento da iluminação é um risco para os ocupantes (Ex: áreas técnicas) são considerados uma exceção para este item.

Levantamento:

Preencher planilha conforme o exemplo a seguir:

Pavimento	Ambiente	Controle para Desligamento Automático da iluminação		Tipo de Dispositivo
		SIM	NÃO	
1° Pavimento	Circulação		X	Automação
2° Pavimento	Banheiro Feminino	X		Sensor de Presença
2° Pavimento	Banheiro Masculino	X		Sensor de Presença

Classificação:

% das áreas transitórias com desligamento automático	Pontos
100-81%	3x
80-51%	2x
50-31%	1x
≤ 30%	0

Documentação de apoio:

Planilha de levantamento - Energia - P1.1.2.2

Documentação a ser enviada ao Organismo de Inspeção:

Planilha de levantamento - Energia - P1.1.2.2 preenchida;

Projeto luminotécnico e/ou elétrico que contenha as seguintes informações: sensores e outros dispositivos de controle.

1.1.2.3. ITEM: ILUMINAÇÃO NATURAL

Intenção:

Evitar o consumo de energia elétrica com iluminação em ambientes que possuam janelas ou qualquer abertura para o meio externo e que tenham mais de uma fileira de luminárias paralelas a esta abertura.

Levantamento:

-

Classificação:

% das áreas com aberturas para o meio externo com divisão dos circuitos	Pontos
100-76%	3x
75-51%	2x
50-26%	1x
25-0%	0

Documentação de apoio:

-

Documentação a ser enviada ao Organismo de Inspeção:

Projeto luminotécnico e/ou elétrico que contenha as seguintes informações: distribuição dos circuitos das luminárias e controles dos ambientes que contenham aberturas para o meio externo.

1.1.3.ENVOLTÓRIA

Intenção:

Com a finalidade de reduzir a carga térmica do empreendimento, os sistemas construtivos que compõe a envoltória do empreendimento serão avaliados e deverão apresentar desempenho térmico eficiente.

Levantamento:

Deve-se seguir a metodologia utilizada no item 3. *Envoltória do Regulamento Técnico da Qualidade para o Nível de Eficiência Energética de Edificações Comerciais, de Serviços e Públicas (RTQ-C)*.

Classificação:

Classificação da Envoltória (PBE Edifica)	Pontos
A	5x
B	3x
C	2x
D	0x

Documentação de apoio:

Regulamento Técnico da Qualidade para o Nível de Eficiência Energética de Edificações Comerciais, de Serviços e Públicas (RTQ-C).

Documentação a ser enviada ao Organismo de Inspeção:

Plantas de situação/ localização com indicação do norte geográfico;

Plantas baixas de todos os pavimentos;

Volumetria do edifício (cortes transversal/longitudinal e fachadas);

Detalhes construtivos de cobertura e fachada, especificando materiais, cores e espessuras;

Detalhes construtivos de proteções solares;

Projeto de esquadrias com especificação de vidros, incluindo FS (fator solar).

1.1.4.ELEVADORES

Intenção:

Estimular menor consumo de energia com elevadores eficientes.

Levantamento:

-

Classificação:

Elevadores serão classificados pela avaliação da norma VDI 4707.

Classificação nível A pela norma VDI 4707	Pontos
100-76%	2x
75-51%	1x
≤ 50%	0

Documentação de apoio:

-

Documentação a ser enviada ao Organismo de Inspeção:

Laudo do fabricante com avaliação da norma VDI 4707 para cada tipo de elevador do empreendimento.

1.1.5.SISTEMAS DE AQUECIMENTO DE ÁGUA

Intenção:

Estimular menor consumo de energia ao usar sistemas de aquecimento de água de baixo consumo.

Levantamento:

Descrever os tipos de sistema de aquecimento, incluindo backup, caso exista, indicando percentual (%) atendido por cada sistema;

Projeto hidráulico: Descrever material, marca, diâmetros internos e externos da tubulação e isolamento térmico (espessura em mm e condutividade térmica em W/m.K). Exceção: Chuveiros elétricos;

Descrever os sistemas de controle de todo o sistema de aquecimento.

Classificação:

Conforme indicado abaixo.

Classificação	Pontos
Sistemas de aquecimento de água que comprovem atendimento de 70% da demanda de água quente, adotando um Sistema de aquecimento solar.	2x
Sistemas de aquecimento de água que comprovem atendimento de 100% da demanda de água quente, adotando um ou mais dos sistemas indicados abaixo, inclusive para sistema de backup: a. Sistema de aquecimento solar; b. Aquecedores do tipo instantâneo a gás; c. Sistema de aquecimento de água por bombas de calor; d. Caldeiras a gás.	1x

Documentação de apoio:

-

Documentação a ser enviada ao Organismo de Inspeção:

Plantas do projeto (*.dwg) do sistema de aquecimento com detalhes da instalação;

Especificações técnicas de cada equipamento.

Descrição técnica do sistema.

1.1.6.ENERGIA RENOVÁVEL

Intenção:

Estimular a geração de energia a partir de fontes renováveis. São recomendadas e aceitas fontes de geração energética eólica, solar térmica ou fotovoltaica e biomassa, contanto que a produção seja devidamente medida e monitorada.

Levantamento:

Preencher planilha conforme exemplo a seguir:

Edificação	Tipo de Sistema	Consumo anual [MWh]	Energia Gerada [MWh]
<i>Prédio 1 / Sistema 1</i>	<i>Fotovoltaico</i>	<i>1.000</i>	<i>50</i>
<i>Prédio 1 / Sistema 2</i>	<i>Eólico</i>	<i>1.000</i>	<i>20</i>

Classificação:

Energia Gerada (MWh)/Energia Consumida (MWh) (anualmente)	Pontos
> 10%	10x
10-6,1%	6x
6-3,1%	4x
3-0%	0

Sistemas de aquecimento de água solar – pontuação a ser adicionada àquela alcançada acima. A pontuação total do item não deve ultrapassar 10 pontos:

No caso de sistemas de aquecimento de água, como não há geração de energia a classificação deverá ser realizada mediante avaliação da Fração Solar, conforme indicado na tabela abaixo:

Fração solar - FS	Pontos
Sistemas de aquecimento solar com fração solar superior a 70%	+2 (além dos pontos alcançados com geração energética)

Documentação de apoio:

-

Documentação a ser enviada ao Organismo de Inspeção:

Planilha de levantamento - Energia - P 1.1.5

12 últimas contas de energia elétrica, digitalizadas, emitida pela distribuidora de energia;

Comprovação da energia gerada a partir da fonte renovável de energia através de simulação ou indicada nas contas de energia elétrica.

1.1.7.SEGURANÇA DA REDE ELÉTRICA

Intenção:

Promover a qualidade das instalações elétricas, bem como assegurar a proteção de seus ocupantes, visando obter uma construção eficiente do ponto de vista energético, de forma eficaz e duradoura.

Levantamento:

-

Classificação:

Classificação	Pontos
Para obter pontos neste critério, a edificação deve satisfazer aos requisitos abaixo: a. Projeto elétrico e de instalações elaborado por profissional habilitado por conselho de classe regional – CREA; b. Projeto elétrico e de instalações em conformidade com a NBR 5410 desde a data de sua publicação. Projetos anteriores ficam dispensados de apresentar atendimento aos critérios desta norma, embora seja exigido a conformidade em casos de retrofits parcial ou total das instalações.	1x

Documentação de apoio:

-

Documentação a ser enviada ao Organismo de Inspeção:

ART do projetista das instalações;

Projeto elétrico em conformidade com a NBR 5410.

1.2.ÁREA: ÁGUA

1.2.1.USO DA ÁGUA PARA IRRIGAÇÃO

Intenção:

Reduzir o consumo de água nos sistemas de irrigação do edifício.

Levantamento:

Preencher planilha de levantamento conforme exemplo a seguir:

Abastecimento do sistema	area (m ²)	Tipo de Equipamento	Controle do sistema
<i>Água potável</i>	<i>50</i>	<i>Aspersor</i>	<i>Sensor de umidade</i>

Classificação:

Item	Tipo	Pontos
Abastecimento	Água Potável	0
	Água Pluvial	+1
	Água de Reuso	+1
Equipamento	Manual - sem equipamento	+1
	Aspersor	0
	Gotejamento (ou semelhante – sistemas de baixo consumo)	+1
Controle	Sem controle	0
	Controle horário	+1
	Sensor de umidade	+1

Documentação de apoio:

Planilha de levantamento - Água - P1.2.1.

Documentação a ser enviada ao Organismo de Inspeção:

Planilha de levantamento - Água - P1.2.1.

Projeto de irrigação as-built ou fotos

1.2.2.METAIS SANITÁRIOS

Intenção:

Incentivar a redução do uso de água nos metais sanitários quando comparados com consumo base da NBR 5626/98.

Levantamento:

Preencher planilha de levantamento por grupo de usuários conforme exemplo a seguir:

Numero de funcionários em Tempo Integral	25
Numero de Visitantes Diários	10

Metal Sanitário	Vazão litros/minuto	Vazão litros/ciclo
Válvula de Descarga	8	x
Valvula de Mictório	x	0,5
Torneira Automática (ciclo de 12 segundos)	x	0,5
Torneira com Sensor	25	x
Torneira Manual	x	15
Torneira de Cozinha	x	5
Chuveiro	10	x

Classificação:

Redução do consumo	Pontos
10%	0
11% - 20%	1x
21% - 30%	2x
31% - 40%	3x

Documentação de apoio:

Planilha de levantamento - Água - P1.2.2.

Diretrizes para a medição do fluxo de água dos metais instalados.

Documentação a ser enviada ao Organismo de Inspeção:

Planilha de levantamento - Água - P1.2.2.

Fotos de cada tipo de metal sanitário reportado instalado ou nota fiscal de compra com ficha técnica.

1.2.3. ÁGUA DE REUSO

Intenção:

Reduzir o consumo de água potável para usos menos nobres.

Levantamento:

Preencher planilha de levantamento conforme exemplo a seguir e fornecer cálculos de oferta x demanda.

Abastecimento do sistema	Uso Final
<i>Água Pluvial</i>	<i>Vasos Sanitários</i>
<i>Água Cinza</i>	<i>Irrigação</i>

Classificação:

Item	Tipo / Uso	Pontos
Tipo de Água de Reuso	Pluvial	+1
	Cinza	+1
	Negra	+1
	Condensação do sistema de HVAC	+1
Uso da Água de Reuso	Irrigação	+1
	Vasos Sanitários	+1

Documentação de apoio:

Planilha de levantamento - Água - P1.2.3.

Documentação a ser enviada ao Organismo de Inspeção:

Planilha de levantamento - Água - P1.2.3.

Projeto de hidráulica e esgoto as-built ou fotos

1.2.4.MEDIÇÃO DO USO DA ÁGUA

Intenção:

Permitir o controle e monitoramento do consumo de água no edifício.

Levantamento:

Preencher planilha de levantamento informando os medidores instalados conforme modelo a seguir

Medidor	Leitura
<i>Abastecimento de Água Potável</i>	<i>Manual</i>
<i>Águas Pluviais</i>	<i>SAP</i>

Classificação:

Item	Tipo / Uso	Pontos
Medidor	Abastecimento de água potável do edifício	0
	Consumo de água para paisagismo e áreas externas	+1
	Consumo de água de reuso	+1
	Abastecimento do tanque de reuso com água potável	+1
	Reposição de água da torre de HVAC	+1
Leitura	Manual	0
	Sistema de Automação Predial	+1

Documentação de apoio:

Planilha de levantamento - Água -P1.2.4

Documentação a ser enviada ao Organismo de Inspeção:

Planilha de levantamento - Água -P1.2.4

Fluxograma de medições

1.2.5. QUALIDADE DA ÁGUA POTÁVEL

Intenção:

Garantir a segurança para o consumo da água fornecida no edifício.

Levantamento:

Requerimento mínimo - Realizar testes com amostra colida in loco que comprovem a ausência de coliformes, incluindo E. Coli, e turbidez máxima de 0.5 UNT.

Incentivamos fortemente o teste da qualidade da água de acordo com padrões internacionais da OMS (Organização Mundial da Saúde), incluindo parâmetros de toxicidade oriunda de agrotóxicos.

Recomendamos fortemente a limpeza dos reservatórios de água potável da edificação. A ser realizada a cada 06 meses.

Classificação:

Empreendimentos fornecerem o Relatório de Teste da Água atendendo aos requerimentos mínimos serão bonificados com 1 ponto.

Empreendimentos fornecerem o Relatório de Teste da Água atendendo aos requerimentos da Organização Mundial da Saúde serão bonificados com 1 ponto adicional.

Documentação de apoio:

Organização Mundial da Saúde - Guidelines for drinking-water quality, fourth edition

Disponível em: http://www.who.int/water_sanitation_health/publications/2011/dwg_guidelines/en/

acessado em 28/06/2016

Documentação a ser enviada ao Organismo de Inspeção:

Relatório de testes da água datado e assinado

Comprovação dos procedimentos de limpeza dos reservatórios. Contratos e notas fiscais.

1.2.6.PROMOÇÃO DA ÁGUA POTÁVEL PARA CONSUMO HUMANO

Intenção:

Fornecer água potável, inodora e incolor para consumo humano reduzindo a necessidade de aquisição de água engarrafada e proporcionando correta hidratação aos ocupantes do edifício.

Levantamento:

Verificar a existência em numero e qualidade dos bebedouros no edifício e preencher tabela abaixo.

Pavimento	Numero de Bebedouros	Distancia máxima entre bebedouros em metros
<i>Térreo</i>	<i>2</i>	<i>30</i>
<i>1º pavimento</i>	<i>5</i>	<i>15</i>
<i>2º pavimento</i>	<i>2</i>	<i>50</i>
<i>3º pavimento</i>	<i>3</i>	<i>15</i>

Classificação:

Tipo / Uso	Pontos
Bebedouro somente na Copa	0
Bebedouro em todos os pavimentos	+1
Bebedouros distribuídos no edifício e com menos de 30 metros de distancia entre eles	+2

Documentação de apoio:

Planilha de levantamento - Água - P1.2.6

Documentação a ser enviada ao Organismo de Inspeção:

Planilha de levantamento - Água - P1.2.7

Comprovação da instalação de bebedouros por nota fiscal ou foto.

1.2.7. TORRES DE ARREFECIMENTO

Intenção:

Reduzir a utilização de água potável no sistema de arrefecimento do edifício.

Levantamento:

Enviar o plano de gestão de água para torres de arrefecimento que comprove que 50% da água utilizada na torre seja de origem não potável. Este plano deve conter os seguintes itens: tratamento químico, purga, controle biológico e treinamento dos operadores que irão fazer a manutenção.

Classificação:

Os empreendimentos que tiverem e implementarem um plano de gestão de água para torres de arrefecimento serão contemplados com 3 pontos.

Documentação de apoio:

-

Documentação a ser enviada ao Organismo de Inspeção:

Plano de Gestão de água para Torres de Arrefecimento

1.3.ÁREA: RESÍDUOS

1.3.1.GESTÃO DE RESÍDUOS

Intenção:

Incentivar a redução de volume do resíduo gerado e seu gerenciamento de forma a reduzir os depósitos em aterros.

Levantamento:

Preencher planilha de levantamento de volume de resíduos produzidos no edifício conforme modelo a seguir e descrever a política de gerenciamento de resíduos do edifício contendo frequências, armazenamento e destinação.

Resíduo	Volume (m ³ /dia ou m ³ /mes)	Tratamento
<i>Não reciclável</i>	<i>50 m³/mes</i>	<i>Aterro</i>
<i>Organico</i>	<i>10 m³/mes</i>	<i>Aterro</i>
<i>Pilhas e Baterias</i>	<i>2m²/mes</i>	<i>Logística reversa</i>
<i>Metal</i>	<i>20 m³/mes</i>	<i>Reciclagem</i>

Classificação:

Na tabela abaixo, serão pontuados, de maneira acumulativa, aqueles projetos que:

- Reduzirem o volume de resíduos gerados (Lixo Zero)
- Promoverem a correta separação do resíduo gerado
- Promoverem a correta destinação do resíduo gerado

Item	Redução / Segregação / Destinação	Pontos
Redução do volume	Entre 30 e 50% do volume do ano anterior	+1
	Mais do que 50% em relação ao volume do ano anterior	+1
Separação de Resíduos	Sem segregação	0
	Orgânicos separados dos demais tipos	+1
	Recicláveis (sem segregação)	+1
	Recicláveis (segregados, no mínimo, papel, plástico, vidro e metal)	+1
	Pilhas e baterias	+1
Tratamento / Destinação	Aterro	0
	Reciclagem	+1
	Compostagem	+1
	Cooperativas devidamente regulamentadas (ponto adicional)	+1

Documentação de apoio:

Política Nacional de Resíduos Sólidos

Planilha de levantamento - Resíduos - P1.3.1.

Documentação a ser enviada ao Organismo de Inspeção:

Planilha de levantamento - Resíduos - P1.3.1.

1.3.2.CONDIÇÕES FÍSICAS PARA ARMAZENAGEM

Intenção:

Incentivar o gerenciamento de resíduos de forma a incentivar a segregação e destinação para centros de reciclagem.

Levantamento:

Preencher planilha de levantamento da área de armazenamento de resíduos existentes no edifício conforme modelo a seguir e descrever a política de gerenciamento de resíduos do edifício contendo frequências, armazenamento e destinação.

Tipo de Resíduo	Volume de geração diario (m ³)	Área (m ²)	Tipo Ventilação	Capacidade de Armazenamento em containers de 360l (0,36m ³)	Tempo maximo de armazenamento (dias)
<i>Não reciclável</i>	<i>5</i>	<i>50</i>	<i>Natural</i>	104	7,5
<i>Orgânico</i>	<i>10</i>	<i>20</i>	<i>Exaustão mecânica</i>	41	4
<i>Recicláveis</i>	<i>30</i>	<i>30</i>	<i>Natural</i>	62	2
<i>Metal</i>	<i>x</i>	<i>x</i>	<i>x</i>	área / 0,48	Capacidade / volume
<i>Papel</i>		<i>x</i>			
<i>Plastico</i>		<i>x</i>			
<i>Vidro</i>		<i>x</i>			
<i>Pilhas e baterias</i>					

Classificação:

Item	Tipo / Uso	Pontos
Áreas de Armazenamento Existentes	Não Reciclável	0
	Orgânico	+1
	Recicláveis (não segregados)	+1
	Pilhas e Baterias	+1
	Papel/Plastico/Vidro/Metal segregados	+2
Coleta Seletiva	Coletores Recicláveis/Não recicláveis	+1
	Coletor por tipo de resíduo (segregados)	+2

Documentação de apoio:

Política Nacional de Resíduos Sólidos

Planilha de levantamento - Resíduos -P1.3.2.

Documentação a ser enviada ao Organismo de Inspeção:

Planilha de levantamento - Resíduos -P1.3.2.

1.4.ÁREA: QUALIDADE DO AMBIENTE

1.4.1.EXTERNO

1.4.1.1. ITEM: TERRENOS COM ÁREAS ABERTAS – Ilhas de Calor

Intenção:

Incentivar a redução do efeito ilhas de calor através da utilização de pavimentações de cor clara e/ou vegetação.

Levantamento:

Preencher planilha de levantamento descrevendo tipos de áreas abertas existentes, como estacionamento descoberto, jardins e pátios fornecendo as características dos pisos conforme modelo abaixo:

Tipo de Espaço	Área (m ²)	Pavimentação
<i>Estacionamento</i>	<i>50</i>	<i>pavimento 50% permeável</i>
<i>Passeio interno</i>	<i>10</i>	<i>concreto</i>
<i>Via</i>	<i>50</i>	<i>Asfalto</i>
<i>Jardim</i>	<i>20</i>	<i>vegetação</i>

Classificação:

Somatório de Área com cores claras e/ou permeabilidade	Pontos
15 - 30%	x1
31 - 50%	x2
50 - 75%	X3
76 - 100%	X4

Documentação de apoio:

Planilha de levantamento - Áreas Externas -P1.4.1.1

Documentação a ser enviada ao Organismo de Inspeção:

Planilha de levantamento - Áreas Externas -P1.4.1.1

1.4.1.2. ITEM: COBERTURA VERDE

Intenção:

Estimular a implementação de áreas verdes em edifícios que não possuem área externa.

Levantamento:

Preencher planilha de levantamento informando materiais de cobertura e sua área respectiva conforme modelo abaixo:

Tipo de Revestimento	Área (m ²)
<i>Cimento impermeabilizado</i>	<i>50</i>
<i>Telhado verde</i>	<i>70</i>
<i>Área para equipamentos</i>	<i>85</i>

Classificação:

Percentual de Cobertura verde	Pontos
15 - 30%	x1
31 - 50%	x2
50 - 75%	x3
76 - 100%	x4

Documentação de apoio:

Planilha de levantamento - Áreas Externas - P1.4.1.2

Documentação a ser enviada ao Organismo de Inspeção:

Planilha de levantamento - Áreas Externas - P1.4.1.2

Fotos dos materiais in loco

1.4.1.3. ITEM: GESTÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS

Intenção:

Incentivar a implantação de medidas que contribuam para o controle de enchentes das cidades.

Levantamento:

Preencher planilha de levantamento informando as medidas de controle de água pluvial existentes conforme modelo a seguir:

Área de Captação	Medida
<i>Cobertura</i>	<i>Caixa de reuso</i>
<i>Estacionamento Aberto</i>	<i>Pavimentação 50% permeável</i>
<i>Pavimentação</i>	<i>Caixa de Retardo</i>
<i>Calçadas</i>	<i>Pavimentação 50% permeável</i>

Classificação:

Área de Captação	Medida	Pontos
Cobertura	Retardo	0
	Retardo + Infiltração no solo	+1
	Reuso	+2
Áreas Abertas do terreno (Estacionamento/ Pavimentação)	Pavimentação >50% permeável	+1
	Retardo + Infiltração no solo	+1
	Bacia de sedimentação	+1
Calçadas	Pavimentação >50% permeável	+2

Documentação de apoio:

Planilha de levantamento - Águas Pluviais - P1.4.1.3

Diretrizes para gerenciamento de águas pluviais

Documentação a ser enviada ao Organismo de Inspeção:

Planilha de levantamento - Águas Pluviais - P1.4.1.3

1.4.2.INTERNO

1.4.2.1. ITEM: RENOVAÇÃO DO AR (NATURAL OU MECÂNICA)

Intenção:

Para estabelecer uma condição de bem estar e saúde coletiva para os ocupantes de ambiente internos regularmente ocupados, deve-se prever um sistema de renovação de ar ou janelas operáveis que permitam a renovação do ar.

Levantamento:

Registro fotográfico de janelas operáveis para ambientes que não possuem sistema projetado de renovação de ar e/ou projeto de ar condicionado contendo informações do sistema de renovação de ar para cada ambiente.

Classificação:

Empreendimentos com ambientes internos regularmente ocupados que possuem renovação de ar serão contemplados com 10 pontos.

Documentação de apoio:

-

Documentação a ser enviada ao Organismo de Inspeção:

Projeto de ar condicionado contendo a indicação da renovação de ar para cada ambiente regularmente ocupado ou registro fotográfico de janelas operáveis que são utilizadas para realizar a renovação do ar.

1.4.2.2. ITEM: CONFORTO TERMICO

Intenção:

Para garantir que os ocupantes alcancem o bem estar e a máxima produtividade, deve-se garantir que as condições de conforto térmico em ambientes internos condicionados e regularmente ocupados estejam de acordo com a Norma ISO 7730.

Levantamento:

Os projetos de ar condicionado e ventilação mecânica devem prever as condições térmicas a serem mantidas nos ambientes para garantir a ocupação humana, as informações relevantes para avaliação do conforto térmico estão descritas na planilha a seguir. Para o levantamento preencher a planilha conforme exemplo a seguir:

Ambiente	Temperatura de bulbo seco [°C]	Umidade Relativa do ar [%]	Velocidade do ar [m/s]
<i>Todos os Ambientes</i>	<i>24</i>	<i>50</i>	<i>2</i>

Classificação:

Empreendimentos em que os ambientes condicionados cumprirem as determinações de conforto térmico serão contemplados com 3x ponto(s).

Documentação de apoio:

Norma ISO 7730;

Planilha de levantamento - Conforto térmico - P1.4.2.2

Documentação a ser enviada ao Organismo de Inspeção:

Memorial descritivo do projeto de ar condicionado contendo as informações solicitadas no levantamento.

1.4.2.3. ITEM: CONFORTO LUMÍNICO

Intenção:

Garantir a iluminância média mínima em serviço de iluminação artificial para os ocupantes de um determinado ambiente de permanência prolongada, de acordo com a Norma NBR 5413.

Levantamento:

Realizar a medição, com luxímetro, nos ambientes onde há permanência prolongada. A iluminância deve ser medida no campo de trabalho, onde não houver medir em um plano horizontal a 0,75m do chão. Para comprovação devem ser realizados registros fotográficos durante a medição e preenchimento da planilha conforme exemplo a seguir:

Pavimento	Ambiente	Iluminância [Lux]	Foto Referência
1°	Recepção	300	Foto1.jpg
1°	Escritório 1	510	Foto2.jpg
2°	Escritório 2	500	Foto3.jpg
2°	Escritório 3	500	Foto4.jpg
3°	Escritório 4	520	Foto5.jpg
3°	Sala Técnica	350	Foto6.jpg

Classificação:

Empreendimentos em que os ambientes cumprirem as determinações de iluminância serão contemplados com 2x ponto(s).

Documentação de apoio:

Planilha de Levantamento - Qualidade do Ambiente - 1.4.2.3

Documentação a ser enviada ao Organismo de Inspeção:

Registros fotográficos das medições luximétricas;

Planilha de Levantamento - Qualidade do Ambiente - 1.4.2.3 preenchida.

1.5.ÁREA: MOBILIDADE

1.5.1.TRANSPORTES – DESLOCAMENTOS DIÁRIO DOS USUSÁRIOS

Intenção:

Fornecer possibilidade de melhorias na gestão dos deslocamentos diários com objetivo de reduzir a emissão de gases destruidores da camada de ozônio.

Levantamento:

Preencher tabela conforme modelo abaixo com informações de , no mínimo 60% dos ocupantes regulares do edifício:

Forma de Deslocamento	Numero de usuários/ dia	Distancia media percorrida	Distancia máxima percorrida
<i>Onibus Publico</i>			
<i>Onibus particular</i>			
<i>Metro</i>			
<i>Taxi</i>			
<i>Automovel</i>			
<i>Bicicleta</i>			
<i>Carona</i>			
<i>A pé</i>			
<i>Home Office</i>			

Classificação:

Uso de Automóvel Individual	Pontos
Até 30%	X5
31 - 50%	X3
51 - 70%	x1
maior que 71%	0

Documentação de apoio:

Formulário de pesquisa individual dos ocupantes

Planilha de levantamento - Transportes - P1.5.1

Documentação a ser enviada ao Organismo de Inspeção:

Planilha de levantamento - Transportes - P1.5.1

1.5.2. TRANSPORTE COLETIVO

Intenção:

Incentivar os deslocamentos através de transporte coletivo e/ou publico

Levantamento:

Preencher tabela conforme modelo abaixo com informações dos transportes coletivos ofertados em um raio de 400 metros do edifício

Tipo	Frequencia diária	Destino	Distancia da parada até a entrada do edifício
<i>Ônibus Publico</i>	<i>12</i>	<i>Rodoviária</i>	<i>15 metros</i>
<i>Metrô</i>	<i>95</i>	<i>Botafogo</i>	<i>180 metros</i>
<i>Ônibus Particular</i>	<i>2</i>	<i>Barra da Tijuca</i>	<i>8 metros</i>
<i>Ônibus Particular</i>	<i>2</i>	<i>Centro da Cidade</i>	<i>8 metros</i>
<i>Programa de Carona</i>			<i>0</i>

Classificação:

Numero de viagens diárias oferecidas	Pontos
até 100	0
de 100 a 300	X2
acima de 300	X4

Documentação de apoio:

Planilha de levantamento - Transportes - P1.5.2

Documentação a ser enviada ao Organismo de Inspeção:

Planilha de levantamento - Transportes - P1.5.2

1.5.3. TRANSPORTE ALTERNATIVO - Bicletários

Intenção:

Incentivar os deslocamentos através de transporte alternativo e não poluente.

Levantamento:

Preencher tabela conforme modelo abaixo com informações dos bicicletários existentes em um raio de 100 metros do edifício:

Tipo	Localização	Quantidade de Vagas
<i>Privado</i>	<i>dentro do edifício</i>	<i>5</i>
<i>Publico</i>	<i>20 metros da entrada</i>	<i>2</i>
<i>Publico</i>	<i>50 metros da entrada</i>	<i>2</i>
<i>Programa de Bicycletas Compartilhadas</i>	<i>50 metros da entrada</i>	<i>10</i>

Classificação:

Quantidade de Vagas para Bicicleta	Pontos
Representando até 2% do numero de ocupantes	x1
Representando de 3% a 10% do numero de ocupantes	X2
Acima de 11% do numero de ocupantes do edifício	X4
O edifício possui vestiário acessível a todos os funcionários	+2

Documentação de apoio:

Planilha de levantamento - Transportes - P1.5.3

Documentação a ser enviada ao Organismo de Inspeção:

Planilha de levantamento - Transportes - P1.5.3

1.6.ÁREA: EMISSÕES

Esta seção utiliza a Ferramenta_GHG_Protocol_v2016.1.1 para a realização de inventários de emissões. Leia e preencha atentamente a aba de introdução, assim como as instruções preliminares de cada aba a ser preenchida. O arquivo em Excel deve ser enviado, somente com as respectivas abas preenchidas. Algumas abas serão propositalmente deixadas em branco. Encorajamos o preenchimento das demais abas, mas elas não serão consideradas, neste momento, no processo de certificação.

Para a definição da pontuação a ser alcançada na fase de Classificação, poderão ser consideradas as emissões neutralizadas através de programas devidamente qualificados. Tais neutralizações deverão ser somadas às emissões reduzidas pela instituição, tomando-se para referência, o ano base de 2015 ou ano anterior, caso haja inventário qualificável.

Naturalmente, os esforços para que se alcancem reduções das emissões são mais economicamente viáveis e duradouros que aqueles para que sejam neutralizadas emissões. Desta forma, recomendamos fortemente que as entidades priorizem programas de redução de emissões ao invés de sua neutralização.

1.6.1.INVENTÁRIO DE EMISSÕES – TRANSPORTES

1.6.1.1. ITEM: VIAGENS A NEGÓCIOS (ESCOPO 3)

Intenção:

Levantar a quantidade de emissões de gases de efeito estufa gerados pela operação da entidade, identificar e implementar as melhores oportunidades de redução.

Requerimentos:

Realizar o inventário de emissões relacionadas a viagens de negócios realizadas por colaboradores (somente funcionários) da instituição de acordo com a planilha – Ferramenta_auxiliar_transportes_GHG_Protocol_2016.

Preencher as abas:

- Avião (passageiros)
- Metrô
- Ônibus
- Trem (passageiros)

Em seguida, preencher a aba Viagens a Negócios, da Ferramenta_GHG_Protocol_v2016.1.1, de acordo com as informações obtidas na ferramenta auxiliar.

Neste item, deverão ser considerados aqueles deslocamentos não frequentes. Os deslocamentos diários regulares, realizados através de transporte público, para chegada e saída do local de trabalho não deverão ser contabilizados neste momento.

Os cálculos não devem considerar transportes realizados por terceiros, prestadores de serviços, visitantes, etc

Classificação:

Empreendimentos que apresentarem seus inventários de emissões devidamente preenchidos serão contemplados com 1x ponto(s).

* Verificar tabela E1 ao final desta seção

Documentação de apoio:

Ferramenta_auxiliar_transportes_GHG_Protocol_2016

Ferramenta_GHG_Protocol_v2016.1.1

Documentação a ser enviada ao Organismo de Inspeção:

Ferramenta_auxiliar_transportes_GHG_Protocol_2016

Ferramenta_GHG_Protocol_v2016.1.1

Planilha – RESUMO EMISSÕES

1.6.1.2. ITEM: FROTA DE VEÍCULOS (ESCOPO 1)

Intenção:

Levantar a quantidade de emissões de gases de efeito estufa gerados pela operação da entidade, identificar e implementar as melhores oportunidades de redução.

Requerimentos:

Realizar o inventário de emissões relacionadas a frota própria de veículos utilizados por colaboradores (somente funcionários) da instituição de acordo com a planilha – Ferramenta_GHG_Protocol_2016. Preencher a aba: Combustão móvel - Opção 1 - Transporte Rodoviário

Os cálculos não devem considerar transportes realizados por terceiros, prestadores de serviços, visitantes, entre outros.

Classificação:

Empreendimentos que apresentarem seus inventários de emissões devidamente preenchidos serão contemplados com 1x ponto(s).

* Verificar tabela E1 ao final desta seção

Documentação de apoio:

Ferramenta_GHG_Protocol_v2016.1.1

Documentação a ser enviada ao Organismo de Inspeção:

Ferramenta_GHG_Protocol_v2016

Planilha – RESUMO EMISSÕES

1.6.2. INVENTÁRIO DE EMISSÕES - RESÍDUOS (ESCOPO 3)

Intenção:

Levantar a quantidade de emissões de gases de efeito estufa gerados pela operação da entidade, identificar e implementar as melhores oportunidades de redução.

Requerimentos:

Realizar o inventário de emissões relacionadas aos resíduos gerados pela instituição de acordo com a aba - Resíduos sólidos da operação - da Ferramenta_GHG_Protocol_v2016.1.1

Classificação:

Empreendimentos que apresentarem seus inventários de emissões devidamente preenchidos serão contemplados com 1x ponto(s).

* Verificar tabela E1 ao final desta seção

Documentação de apoio:

Resíduos sólidos da operação - da Ferramenta_GHG_Protocol_v2016.1.1

Documentação a ser enviada ao Organismo de Inspeção:

Resíduos sólidos da operação - da Ferramenta_GHG_Protocol_v2016.1.1

Planilha – RESUMO EMISSÕES

*** Classificação para todos os itens relacionados a emissões:**

Empreendimentos que apresentarem a atualização anual de seus inventários serão pontuados de acordo com tabela abaixo:

% de reduções em relação ao inventário inicial	Pontos
61-100%	8x
41-60%	6x
31-40%	5x
21-30%	4x
11-20%	3x
≤ 10%	2

Tabela E1

1.6.3. INVENTÁRIO DE EMISSÕES – ENERGIA (ESCOPO 2)

Intenção:

Levantar a quantidade de emissões de gases de efeito estufa gerados pela operação da entidade, identificar e implementar as melhores oportunidades de redução.

Requerimentos:

Realizar o inventário de emissões relacionadas à energia elétrica comprada pela instituição de acordo com a planilha da Ferramenta_GHG_Protocol_v2016.1.1 –

Preencher a aba:

Compra de Energia Elétrica - para o ano imediatamente anterior ao ano corrente.

Classificação:

Empreendimentos que apresentarem seus inventários de emissões devidamente preenchidos serão contemplados com 1x ponto(s).

* Verificar tabela E1 ao final desta seção

Documentação de apoio:

Compra de Energia Elétrica - da Ferramenta_GHG_Protocol_v2016.1.1

Documentação a ser enviada ao Organismo de Inspeção:

Planilha Compra de Energia Elétrica

Faturas de energia do período em questão – últimos 12 meses

Planilha – RESUMO EMISSÕES

2. FASE: DIRETRIZES PARA GESTÃO SUSTENTÁVEL

2.1.ÁREA: AQUISIÇÕES DE BENS E SERVIÇOS

2.1.1.ENERGIA

Intenção:

Reduzir o consumo de energia do edifício através do uso de equipamentos eficientes

Requerimentos:

Os equipamentos que forem adquiridos deverão:

- a) Possuir o selo PROCEL;
- b) Caso não existam no mercado nacional equipamentos com selo PROCEL, deverão ser adquiridos equipamentos com a etiqueta A de desempenho energético do Programa Brasileiro de Etiquetagem (PBE);
- c) Caso não existam no mercado nacional equipamentos certificados pelo PBE, poderão ser usados os mais eficientes disponíveis de acordo com normas e manuais de engenharia de aceitação geral pelos profissionais da área, como por exemplo, para dispositivos do sistema de ar condicionado seria utilizado a ASHRAE 90.1-2007.

Documentação de apoio:

Planilha de Calculo - Aquisições de Bens e Serviços - P2.1.1

Documentação a ser enviada ao Organismo de Inspeção:

Planilha de Calculo - Aquisições de Bens e Serviços - P2.1.1

Notas fiscais dos produtos adquiridos.

Ficha técnica dos produtos.

2.1.2. ÁGUA

Intenção:

Reduzir o consumo de água do edifício através do uso de metais sanitários e equipamentos consumidores de água eficientes.

Requerimentos:

Atender aos limites máximos abaixo na seleção de metais sanitários para compra:

Metal Sanitário	Vazão Máxima Recomendada
Torneira automática ou com sensor	0,75 litros por ciclo
Torneira manual (indicada somente para uso particular)	6,5 litros por minuto
Torneira para Cozinha ou Copa	6 litros por minuto
Descargas Sanitárias	Duplo Fluxo (3 e 6 litros)
Válvulas para Mictório	3 litros por fluxo
Chuveiros	10 litros por minuto

Documentação de apoio:

Planilha de Calculo - Aquisições de Bens e Serviços - 2.1.2

Documentação a ser enviada ao Organismo de Inspeção:

Planilha de Calculo - Aquisições de Bens e Serviços - 2.1.2

Notas fiscais dos produtos adquiridos.

Ficha técnica dos produtos.

2.1.3.FROTA DE VEÍCULOS

Intenção:

Reduzir a poluição provocada pelo uso de automóveis.

Requerimentos:

Selecionar, em processos de aquisição ou contratação de serviços de frota, veículos que possuam etiqueta nível A na categoria no programa de etiquetagem brasileira do INMETRO.

Documentação de apoio:

http://www.inmetro.gov.br/consumidor/pbe/veiculos_leves_2015.pdf

Documentação a ser enviada ao Organismo de Inspeção:

Lista de veículos adquiridos com classificação nos programas do INMETRO

2.1.4.LIMPEZA

Intenção:

Reduzir a exposição dos ocupantes do edifício aos tóxicos comumente presentes nos produtos de limpeza e os impactos ambientais provocados pelo descarte destes produtos na natureza.

Requerimentos:

Desenvolver política de limpeza para a contratação do serviço abordando os seguintes temas:

- Produtos de limpeza utilizados. Os produtos devem atender os critérios do Green Seal ou Environmental Choice CCD conforme diretrizes para compras
- Equipamentos de limpeza devem ser fornecidos por fabricantes certificados e credenciados pelo INMETRO e seguir diretrizes para compras
- Procedimentos operacionais para a manutenção da limpeza de pisos e carpetes
- Incentivar a higiene das mãos, incluindo lavagem e higienização com álcool
- Procedimentos para o correto armazenamento e manejo e descarte de produtos químicos
- Identificação de população vulnerável
- Pesquisas de satisfação dos ocupantes periódicas.

Documentação de apoio:

Diretrizes para compras sustentáveis - produtos e equipamentos de limpeza

Documentação a ser enviada ao Organismo de Inspeção:

Edital de contratação de serviço de limpeza incluindo a política elaborada.

2.1.5.MATERIAL DE ESCRITÓRIO

Intenção:

Reduzir o impacto ambiental provocado pela extração e transportes de materiais.

Requerimentos:

Seguir as diretrizes abaixo nas compras de materiais que são regulamente utilizados pelos funcionários da instituição. Incluir, no mínimo, copos descartáveis, papel para impressão, blocos de papel, cartuchos de impressoras e acessórios de mesa (lápiz, canetas, borrachas, clips de papel e elásticos).

*50% da soma do material comprado deve ser extraída e manufaturada em um raio de 500km do edifício.

*100% do papel branqueado adquirido deve possuir certificação Cerflor ou FSC e produção livre de cloro.

*10% do total de compras e 50% do total de papel para impressão devem ser compostos de material reciclado

*Reduzir a compra de papel em 50% através da reutilização do papel impresso.

*Reduzir a compra de copos descartáveis através da disponibilização de copos ou canecas de louça, térmicas, ou equivalentes para os usuários em tempo integral do edifício.

*Selecionar fornecedores de cartuchos para impressão que pratiquem logística reversa.

Documentação de apoio:

Planilha de Calculo - Aquisições de Bens e Serviços - 2.1.5

Documentação a ser enviada ao Organismo de Inspeção:

Planilha de Calculo - Aquisições de Bens e Serviços - 2.1.5

Notas fiscais ou contratos de fornecimento de materiais

2.1.6.REFORMAS E ACRESCIMOS

Intenção:

Reduzir o impacto ambiental provocado pela atividade da construção civil, incluindo o impacto referente à extração e transportes de materiais.

Requerimentos:

Incluir no edital de contratação da construtora:

*Comprovação de atendimento aos 6 itens do programa de Critérios para a Responsabilidade Social e Ambiental na Seleção de Fornecedores do CBCS na propostas de construtoras.

*Exigência de atendimento a ações de prevenção da Poluição no canteiro de obras e ao controle da poluição sonora.

*Apresentação de um plano de gerenciamento de resíduos indicando a reciclagem ou reutilização de 50% dos resíduos gerados

*Seleção de compra de materiais baseado nas seguintes diretrizes:

- 10% de todo custo de materiais de construção com conteúdo reciclado
- 5% de todo custo de materiais de construção rapidamente renováveis
- 30% de todo custo de materiais de construção extraídos e manufaturados a 500Km do canteiro de obras.
- 100% da madeira com certificado Cerflor ou FSC

* Obrigatoriedade de substituição de substâncias ou materiais tóxicos (exemplo: amianto), quando houver sua presença no imóvel.

Documentação de apoio:

Diretrizes de prevenção da poluição no canteiro de obras

Planilha de Calculo - Aquisições de Bens e Serviços - 2.1.6

Documentação a ser enviada ao Organismo de Inspeção:

Modelo de edital de contratação de construtora contendo as exigências ao atendimento.

Planilha de Calculo - Aquisições de Bens e Serviços - 2.1.6

Notas fiscais dos materiais que atendem aos requerimentos.

2.2.ÁREA: GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SOLIDOS

2.2.1.PLANO DE GESTÃO DE RESÍDUOS

Intenção:

Incentivar o gerenciamento de resíduos de forma a reduzir os depósitos em aterros.

Requerimentos:

Elaborar um plano de gerenciamento de resíduos visando reduzir o volume enviado a aterros sanitários. Identificar oportunidades de redução do volume de resíduo gerado através da reutilização. Enviar resíduos de papel, papelão, vidro, plástico e metal para a reciclagem. Estimular a compostagem de resíduos orgânicos e a logística reversa de resíduos contaminantes. Estimular acordos ou convênios com as cooperativas de catadores.

Documentação de apoio:

Política Nacional de Resíduos Sólidos

Diretrizes para Plano de gerenciamento de Resíduos

Documentação a ser enviada ao Organismo de Inspeção:

Planilha de levantamento - Resíduos - P1.3.1 Revisada

Política de Gerenciamento de Resíduos do Edifício.

2.3.ÁREA: GERENCIAMENTO TRANSPORTES

2.3.1.PLANO DA MELHORIA DA MOBILIDADE

Intenção:

Fornecer possibilidade de melhorias na gestão dos deslocamentos diários com objetivo de reduzir a emissão de gases de efeito estufa (GEE).

Requerimentos:

Elaborar um plano de gerenciamento de transportes visando reduzir a quantidade de viagens em automóveis individuais. Identificar oportunidades de incentivo ao transporte público. Fornecer bicicletários e vestiários para funcionários. Desenvolver programa de carona/ carros compartilhados. Promover campanhas para o uso da bicicleta e do transporte público. Utilizar documentação da fase 1 para mensurar as melhorias desenvolvidas.

Documentação de apoio:

Planilha de levantamento - Transportes - P1.5.1

Documentação a ser enviada ao Organismo de Inspeção:

Plano de Gerenciamento de Transportes.

Planilha de levantamento - Transportes - P1.5.1 Revisada

2.4.ÁREA: EMISSÕES

2.4.1.PLANO DE REDUÇÃO DE EMISSÕES – TRANSPORTES

2.4.1.1. ITEM: VIAGEM A NEGÓCIOS (ESCOPO 3)

Intenção:

Reduzir emissões de gases de efeito estufagerados pela operação da entidade.

Requerimentos:

Elaborar e implementar um Plano de Redução das emissões de acordo com as oportunidades identificadas na fase de levantamentos.

Sugerimos usar a Ferramenta_GHG_Protocol_v2016.1.1 para que a efetividade das estratégias seja testada.

Documentação de apoio:

Tópicos a serem abordados na estrutura do Plano de Redução de Emissões

Documentação a ser enviada ao Organismo de Inspeção:

Atualização da Planilha Viagens a Negócios - Ferramenta_GHG_Protocol_v2016.1.1, de acordo com as estratégias previstas no Plano de Redução de Emissões

Plano de Redução de Emissões - Viagens a Negócios

2.4.1.2. ITEM: FROTA DE VEÍCULOS (ESCOPO 1)

Intenção:

Reduzir emissões de gases de efeito estufa gerados pela operação da entidade.

Requerimentos:

Elaborar e implementar um Plano de Redução das emissões de acordo com as oportunidades identificadas na fase de levantamentos.

Sugerimos usar a Ferramenta_GHG_Protocol_v2016.1.1 para que a efetividade das estratégias seja testada.

Documentação de apoio:

Tópicos a serem abordados na estrutura do Plano de Redução de Emissões

Documentação a ser enviada ao Organismo de Inspeção:

Atualização da Planilha Combustão móvel - Opção 1 - Transporte Rodoviário -

Ferramenta_GHG_Protocol_v2016.1.1, de acordo com as estratégias previstas no Plano de Redução de Emissões

Plano de Redução de Emissões - Transporte Rodoviário

2.4.2. PLANO DE REDUÇÃO DE EMISSÕES – RESÍDUOS (ESCOPO 3)

Intenção:

Reduzir emissões de gases de efeito estufagerados pela operação da entidade.

Requerimentos:

Elaborar e implementar um Plano de Redução das emissões de acordo com as oportunidades identificadas na fase de levantamentos.

Sugerimos usar a Ferramenta_GHG_Protocol_v2016.1.1 para que a efetividade das estratégias seja testada.

Documentação de apoio:

Tópicos a serem abordados na estrutura do Plano de Redução de Emissões

Documentação a ser enviada ao Organismo de Inspeção:

Atualização da Planilha Resíduos sólidos da operação - Ferramenta_GHG_Protocol_v2016.1.1, de acordo com as estratégias previstas no Plano de Redução de Emissões

Plano de Redução de Emissões - Resíduos sólidos da operação

2.4.3. PLANO DE REDUÇÃO DE EMISSÕES – ENERGIA (ESCOPO 2)

Intenção:

Reduzir emissões de gases de efeito estufa gerados pela operação da entidade.

Requerimentos:

Elaborar e implementar um Plano de Redução das emissões de acordo com as oportunidades identificadas na fase de levantamentos.

Sugerimos usar a Ferramenta_GHG_Protocol_v2016.1.1 para que a efetividade das estratégias seja testada.

Documentação de apoio:

Tópicos a serem abordados na estrutura do Plano de Redução de Emissões

Documentação a ser enviada ao Organismo de Inspeção:

Atualização da Planilha Compra de Energia Elétrica - Ferramenta_GHG_Protocol_v2016.1.1, de acordo com as estratégias previstas no Plano de Redução de Emissões

Plano de Redução de Emissões - Energia Elétrica

2.5.ÁREA: SOCIAL/ CAPACITAÇÃO

2.5.1.EDUCAÇÃO SÓCIO AMBIENTAL

Intenção:

Disseminar conhecimentos sobre o meio ambiente, contribuição da preservação e utilização racional de recursos naturais.

Requerimentos:

Elaborar e implementar um plano de educação sócio ambiental. Fornecer treinamentos sobre meio ambiente e sustentabilidade aos funcionários com 200h aula por funcionário para, no mínimo, 20% dos ocupantes em tempo integral do edifício. Os temas a serem abordados devem incluir, não se limitando a:

- Princípios da sustentabilidade
- Consumo consciente
- Gestão de resíduos
- Reciclagem e Reutilização
- Uso sustentável de material de escritório
- Transporte / mobilidade
- Emissões
- Água
- Energia

Documentação de apoio:

-

Documentação a ser enviada ao Organismo de Inspeção:

Plano de Educação Sócio Ambiental

Registros e certificados de treinamentos

2.5.2.COMUNICAÇÃO VISUAL

Intenção:

Disseminar conhecimentos sobre o meio ambiente, contribuição da preservação e utilização racional de recursos naturais.

Requerimentos:

Elaborar e implementar um plano de educação sócio ambiental. Fornecer sinalizações visuais em pontos estratégicos com objetivo de incentivar a participação dos ocupantes e informar medidas de sustentabilidades aplicadas. As sinalizações devem ser fornecidas por placas instaladas definitivamente nas dependências do edifício e/ou em formato digital através de totens ou e-mail. As sinalizações devem identificar, não se limitando a:

- Política de gerenciamento de resíduos / rejeitos - Reciclagem e reutilização
- Uso racional da água
- Eficiência Energética
- Consumo consciente
- Mobilidade

Documentação de apoio:

-

Documentação a ser enviada ao Organismo de Inspeção:

Plano de Educação Sócio Ambiental

Fotos ou programação visual da sinalização

3. FASE: RENOVAÇÃO DA CERTIFICAÇÃO

3.1.MELHORIA DE NÍVEL

Intenção:

Permitir que projetos já classificados na Fase 01 tenham oportunidade de melhorar a sua classificação. Este item poderá ser aplicado, em caráter opcional, a todos os itens levantados e classificados na FASE 1 da certificação.

Requerimentos:

As modificações propostas devem atender aos requerimentos descritos na Fase 1.

Documentação de apoio:

-

Documentação a ser enviada ao Organismo de Inspeção:

Relatórios atualizados com as modificações propostas em cada item da Fase 01 e Relatório emitido pelo Organismo de Inspeção com a classificação do projeto.

3.2.ÁREA: ENERGIA

3.2.1.ITEM: AVALIAÇÃO DAS FATURAS MENSAIS

Intenção:

Analisar a redução nas faturas mensais de energia.

Requerimentos:

As faturas mensais de energia dos projetos classificados na fase 1 devem apresentar redução (em Kwh) em relação as faturas anteriores. Essa redução ocorre devido as medidas de eficiência adotadas na Fase 1.

Documentação de apoio:

-

Documentação a ser enviada ao Organismo de Inspeção:

Faturas mensais de energia.

3.2.2.ITEM: MANUTENÇÃO PREVENTIVA

Intenção:

Garantir o reparo ou substituição dos equipamentos que não obedeçam aos padrões de eficiência recomendados e permitir que os equipamentos instalados estejam nas melhores condições de operação possíveis.

Requerimentos:

Execução de manutenção preventiva frequente em todos os equipamentos instalados. A frequência de manutenção necessária pode ser observado no manual específico de cada equipamento

Documentação de apoio:

-

Documentação a ser enviada ao Organismo de Inspeção:

Registro das rotinas de manutenção executadas por equipamento.

3.2.3.ITEM: ATUALIZAÇÕES OU MODIFICAÇÕES NOS PROJETOS

Intenção:

Avaliar se o projeto mantém as mesmas características de quando foi certificado e qual é o impacto de possíveis modificações. Este representa um item obrigatório para a manutenção da certificação

Requerimentos:

Projetos que sofreram alguma alteração devem ser submetidos novamente ao processo de certificação correndo o risco de sofrer redução no nível geral.

Documentação de apoio:

-

Documentação a ser enviada ao Organismo de Inspeção:

Relatório com as características atuais dos sistemas classificados e Relatório emitido pelo Organismo de Inspeção com a classificação do projeto.

3.3.ÁREA: ÁGUA

3.3.1.ITEM: AVALIAÇÃO DAS FATURAS MENSAIS

Intenção:

Garantir a manutenção da economia atingida e a verificação do consumo permanentemente.

Requerimentos:

As faturas mensais de água dos projetos classificados na fase 1 devem apresentar redução em relação as faturas anteriores. Essa redução ocorre devido as medidas de eficiência adotadas na Fase 1.

Documentação de apoio:

-

Documentação a ser enviada ao Organismo de Inspeção:

Fatura mensal de água - período de 1 ano.

3.3.2.ITEM: MANUTENÇÃO PREVENTIVA

Intenção:

Garantir que os equipamentos instalados na edificação estejam nas melhores condições de operação possível.

Requerimentos:

Execução de manutenção preventiva freqüente em todos os equipamentos instalados. A frequência de manutenção necessária pode ser observado no manual específico de cada equipamento

Documentação de apoio:

-

Documentação a ser enviada ao Organismo de Inspeção:

Registro das rotinas de manutenção executadas por equipamento.

3.3.3.ITEM: ATUALIZAÇÃO E AVALIAÇÃO DE NUMEROS

Intenção:

Incentivar o uso racional da água.

Requerimentos:

Fornecer planilhas de levantamento de água revisadas para o período compreendido entre a Fase 1 e a re-certificação.

Documentação de apoio:

Planilha de levantamento - Água - P1.2.1 a 1.2.4.

Documentação a ser enviada ao Organismo de Inspeção:

Planilha de levantamento - Água - P1.2.1 a 1.2.4.

Projetos de irrigação e hidráulica as-built e fotos

Resultados e documentação referente a testes de análise da qualidade da água

Documentação de comprovação de limpeza dos reservatórios de água potável da edificação.

Planilha de números de medição atualizada. Tais medições referem-se mas não se limitam a hidrômetros instalados em:

- Sistema potável e não-potável
- Sistemas de irrigação
- Torres de arrefecimento
- Sistema de águas pluviais, de condensação, cinzas e negras

3.4.ÁREA: TRANSPORTES

3.4.1.ITEM: ATUALIZAÇÃO DE NUMEROS

Intenção:

Fornecer possibilidade de melhorias na gestão dos deslocamentos diários com objetivo de reduzir a emissão de gases destruidores da camada de ozônio.

Requerimentos:

Fornecer planilhas de levantamento de transporte revisadas para o período compreendido entre a Fase 1 e a re-certificação.

Documentação de apoio:

Planilha de levantamento - Transportes - P1.5.1 Revisada

Documentação a ser enviada ao Organismo de Inspeção:

Planilha de levantamento - Transportes - P1.5.1 Revisada

3.5.ÁREA: AQUISIÇÃO DE BENS E SERVIÇOS

3.5.1.ITEM: ATUALIZAÇÃO DE CONTEÚDO – PLANO DE AQUISIÇÕES / COMPRAS SUSTENTÁVEIS

Intenção:

Garantir que ambientes desocupados não fiquem com iluminação artificial ativada.

Requerimentos:

Elaborar novas diretrizes de aquisições com objetivo de otimizar a racionalização do consumo de matérias primas utilizando como base o aprendizado adquirido no período entre a Fase 1 e a Re-certificação.

Documentação de apoio:

-

Documentação a ser enviada ao Organismo de Inspeção:

Modelos de editais e licitações contendo as exigências de sustentabilidade.

Política de compras sustentáveis.

3.5.2.ITEM: ATUALIZAÇÃO DE NUMEROS

Intenção:

Reduzir o impacto ambiental provocado pela extração e transportes de materiais.

Requerimentos:

Comprovar a aplicação das diretrizes de compras sustentáveis aplicadas na Fase 2.

Documentação de apoio:

Planilhas para compras e contratações aplicadas na Fase 2

Documentação a ser enviada ao Organismo de Inspeção:

Planilhas de Aquisição de Bens e Serviços - 2.1.1 a 2.1.6

Notas fiscais de compra e/ou, no caso de serviço, contrato assinado

3.6.ÁREA: GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS

3.6.1.ITEM: ATUALIZAÇÃO DE NUMEROS

Intenção:

Incentivar o gerenciamento de resíduos de forma a reduzir os depósitos em aterros.

Levantamento:

Fornecer planilha de levantamento de volume de resíduos produzidos no edifício no período compreendido entre a Fase 1 e a re-certificação.

Documentação de apoio:

Planilha de levantamento - Resíduos - P1.3.1 Revisada

Documentação a ser enviada ao Organismo de Inspeção:

Planilha de levantamento - Resíduos - P1.3.1 Revisada

Política de Gerenciamento de Resíduos do Edifício Revisada

3.7.ÁREA: EMISSÕES

3.7.1.ITEM: PLANO DE REDUÇÃO DE EMISSÕES – TRANSPORTES

3.7.1.1. ITEM: VIAGEM A NEGÓCIOS (ESCOPO 3)

3.7.1.2. ITEM: FROTA DE VEÍCULOS (ESCOPO 1)

3.7.2.ITEM: PLANO DE REDUÇÃO DE EMISSÕES – RESÍDUOS (ESCOPO 3)

3.7.3.ITEM: PLANO DE REDUÇÃO DE EMISSÕES – ENERGIA (ESCOPO 2)

Intenção:

Incentivar a redução contínua de emissões de gases de efeito estufa gerados pela operação da entidade.

Requerimentos:

Atualizar as planilhas da Ferramenta_GHG_Protocol_v2016.1.1 de acordo com o último ano de operação.

Documentação de apoio:

Ferramenta_GHG_Protocol_v2016.1.1

Documentação a ser enviada ao Organismo de Inspeção:

Ferramenta_GHG_Protocol_v2016.1.1, de acordo com as estratégias previstas nos Planos de Redução de Emissões

Planos de Redução de Emissões atualizados

3.8.ÁREA: SOCIAL

3.8.1.ITEM: EDUCAÇÃO SÓCIO AMBIENTAL

Intenção:

Disseminar conhecimentos sobre o meio ambiente, contribuição da preservação e utilização racional de recursos naturais.

Requerimentos:

Comprovar a aplicação do plano de educação sócio ambiental fornecido. Revisar o plano de educação sócio ambiental fornecido refletindo o aprendizado obtido durante a Fase 2.

Documentação de apoio:

-

Documentação a ser enviada ao Organismo de Inspeção:

Registros e certificados de treinamentos

Fotos da sinalização implementada.

Plano de Educação Sócio Ambiental revisado