

TABELA XIII

RITÉRIOS DESUSTENTABILIDADE						
Dimensão	Item	Ação	Pontuação	Comprovação		
				documento		
CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE LOCAL	Cobertura Vegetal	1	Porcentagem de uso de espécies nativas autóctones implantadas (com relação ao total da vegetação) considerando o número de espécies.		Memorial Descritivo e Projeto Paisagístico	
			21 a 40%	5		
			41 a 60%	7		
			61 a 80%	8		
			81 a 100%	10		
		2	Porcentagem de espécies nativas preservadas, quantificadas individualmente ou em área, considerando o total da vegetação original.		5	Memorial Descritivo, Projeto Paisagístico e levantamento pré existente paisagístico.
			41 a 60%	8		
			81 a 100%	10		
		3	Espécies ameaçadas		2 pontos por espécie	Memorial Descritivo e Projeto Paisagístico
			Implantar espécies ameaçadas de extinção, conforme lista de espécies prevista no decreto nº 52.109/2014.			
	Fauna	4	Adotar, em todas as áreas envidraçadas, transparentes ou espelhadas de edificações, medidas para evitar o choque de aves contra os vidros:		Catálogo de especificação técnica do fornecedor do vidro anexado ao Memorial Descritivo ou Termo de comprometimento de atendimento ao crédito.	
			Opção. 01 - Utilização de vidro ou adesivos transparentes que tenham capacidade de refletir luz ultravioleta.	3		
			Opção. 02 - Utilização de vidros translúcidos, dicróicos ou serigrafados.	3		
Pontuação Mínima na Dimensão - 10						
ADEQUAÇÃO ÀS CONDIÇÕES CLIMÁTICAS	Redução do Efeito Ilhas de Calor	5	Áreas cobertas Utilizar materiais que possuam índice de refletância solar (SRI)		Catálogo de especificação técnica do fornecedor anexado ao memorial descritivo.	
			maior ou igual a 78 para telhados com baixa inclinação (menor que 15%) e maior ou igual a 29 para telhados com alta inclinação (maior que 15%).	2		
			<i>** Excluídas áreas cobertas por telhado verde e/ ou por dispositivos solares - placas fotovoltaicas e/ou painéis solares.</i>			
		6	Áreas descobertas externas		Projeto Executivo, Memorial descritivo e planilha de áreas.	
			Utilizar em pelo menos 50% das áreas descobertas pavimentadas pelo menos uma das estratégias abaixo: - pisos com SRI>29; - sistema de paver com grama.	2		
		7	Telhado verde - Instalar telhado verde na cobertura da Edificação. Pontuação calculada por percentual: área telhado verde x área total da cobertura. * Para o cálculo do percentual deverão ser desconsideradas as áreas cobertas por dispositivos solares - placas fotovoltaicas e/ou painéis solares.		Projeto Executivo comprobatório, com planilha de áreas	
			50% da área do telhado coberta por telhado verde	2		
75% da área do telhado coberta por telhado verde	4					

	8	<b>Parede verde.</b>	3	Projeto Executivo, Elevações e planilha de áreas comprobatórias	
		Instalar parede ou estrutura verde em no mínimo 5% do somatório total de fachadas da edificação.			
	Envoltória	9	<b>Desempenho Envoltória</b>	2	Projeto Específico e descrição da solução contendo índices de isolamento
			Buscar atender a pelo menos uma das seguintes estratégias para melhor desempenho da envoltória da edificação: - Isolamento térmico na cobertura; - Isolamento térmico nas fachadas; - uso de vidros de alto desempenho.		
	10	<b>Ventilação e Iluminação Naturais</b>	3	Memorial Descritivo e Cálculos.	
Comprovar, através de cálculos, a ventilação e iluminação natural de pelo menos 75% dos ambientes regularmente ocupados.					
Pontuação Mínima na Dimensão - 10					

<b>ÁGUA</b>	Uso Eficiente da Água	11	<b>Implantar estratégias que reduzam o consumo de água utilizado em vasos sanitários, mictórios, lavatórios, chuveiros e cubas de cozinha. Reduzir em 20%, 35% ou 40% com relação ao padrão de mercado, considerando a totalidade de metais e louças da edificação.</b>	2	Memorial Descritivo, Cálculo e Manual do proprietário.	
			** caso metais e louças não sejam entregues, as vazões limites deverão constar no manual do proprietário.			
			20%			2
			35%			3
			40%	4		
	12	<b>Águas cinzas</b>	5	Projeto Específico e planilha de demanda comprobatórias		
		Prever sistema de reuso de 50% de águas cinzas. Deverá ser previsto sistema independente constituído de tratamento, reservação e distribuição para bacias sanitárias e/ou paisagismo.				
	13	<b>Águas negras</b>	7	Projeto Específico e planilha de demanda comprobatórias		
		Prever sistema de reuso de 50% de águas negras. Deverá ser previsto sistema independente constituído de tratamento, reservação e distribuição para bacias sanitárias e/ou paisagismo.				
	14	<b>Aproveitamento de águas pluviais</b>	4	Projeto Específico - Cálculo		
		Implantação de sistema de captação, reserva e distribuição de água não potável para atividades que não requeiram o uso de água tratada, tais como irrigação de áreas verdes, espelhos d'água, lavagem de veículos e/ ou lavagem de pisos, em conformidade com as normas técnicas pertinentes.				
	15	<b>Uso eficiente de água no paisagismo</b>	2	Projeto Específico e Memorial Descritivo		
		Utilizar pelo menos uma das seguintes estratégias para reduzir o consumo de água potável no paisagismo: - Implantar paisagismo que não requeira sistema permanente de irrigação; - Implantar sistema de irrigação automatizado.				
	Fontes de	16	<b>Aquecimento solar da água</b>	Projeto Específico e planilha		

	<b>Aquecimento de Água</b>		Instalar aquecimento solar central composto de conjunto formado por coletor solar, reservatório térmico, aquecimento auxiliar e acessórios interligados às prumadas e rede.	5	de demanda comprobatórios	
	<b>Controle e Gerenciamento de Águas Pluviais</b>	17	<b>Implantação de pelo menos 5% de área permeável a mais do que o exigido no artigo 96 da LC 434/99, consideradas as especificidades de cada caso previstas nos § 1 a § 12.</b>		Destacar a área em planta técnica e demonstrar através de planilha de áreas	
				5%		2
				10%		4
	18	<b>Utilização de pavimentação permeável drenante em pelo menos 50% da área de passeio pavimentado.</b>  O piso permeável a ser utilizado deverá ter percentual de permeabilidade mínima de 80%, comprovado através de especificação técnica do piso utilizado.	Destacar a área em planta técnica e demonstrar através catálogo de especificação técnica do fornecedor anexado ao Memorial Descritivo			
				50%	2	
				75%	4	
	Pontuação Mínima na Dimensão - 10					
	<b>ENERGIA E EMISSÃO DE GASES DE EFEITO ESTUFA (GEE)</b>	<b>Iluminação Artificial Eficiente</b>	19	<b>Eficiência do sistema de iluminação</b>		Planta Luminotécnica e catálogo de especificação técnica do fornecedor anexado ao Memorial Descritivo
Utilizar iluminação em LED em 100% das áreas de uso comum.				3		
20			Instalar sistemas de iluminação nas áreas comuns com distribuição em circuitos independentes e dispositivos economizadores, tais como sensores de presença e temporizadores.	2	Planta Luminotécnica e catálogo de especificação técnica do fornecedor anexado ao Memorial Descritivo	
21			<b>Iluminação Externa</b>		Planta Luminotécnica e catálogo de especificação técnica do fornecedor anexado ao Memorial Descritivo	
		Iluminar áreas requeridas para segurança e conforto. Instalar apenas luminárias que possuem cut-off (não iluminar acima do plano horizontal evitando a poluição luminosa).	5			
<b>Energia Renovável</b>		22	<b>Geração local de energia renovável.</b> Projetar sistema de geração de energia que atenda a pelo menos 5% do consumo total de energia do empreendimento.		Planilha contendo o percentual total estimado de energia a ser consumida e as soluções por fontes alternativas renováveis utilizadas, em percentual	
			5 a 10%	5		
			11 a 20%	6		
			21% ou mais	7		
Pontuação Mínima na Dimensão - 10						
	23	Prover um espaço central e de fácil acesso dedicado para a coleta <b>Coleta Seletiva</b>	Memorial Descritivo			

RESÍDUOS		seletiva e armazenamento de materiais recicláveis de todo o edifício. Devem ser separados no mínimo: • Papel • Vidro • Plásticos • Metais • Resíduos eletrônicos • Óleo de cozinha	2	
	24	<b>Gerenciamento de Resíduos</b>		Memorial Descritivo - Plano de conscientização.
		Promover a conscientização dos usuários através da divulgação permanente de informação sobre o gerenciamento adequado dos resíduos (folders, aplicativos, treinamentos, circulares...).	3	
	25	<b>Resíduos Sólidos</b>		Memorial Descritivo
		Prever trituradores/compactadores de resíduos sólidos. Poderão ser instalados nas áreas privativas e/ ou condominial. Os espaços deverão ser protegidos de modo a minimizar o ruído emitido.	2	
	26	<b>Compostagem</b>		Memorial Descritivo
		Projetar e executar espaço em área condominial para a compostagem de resíduos orgânicos. Poderá ser instalada também composteira vertical ou elétrica.	1	
27	<b>Desenvolver Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos no qual pelo menos 25% dos resíduos sejam desviados de aterros através de redução, reutilização ou reciclagem. Os locais de destinação devem ser ambientalmente adequados para este fim.</b>			Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS), com ART específica
	25%		2	
	50%		5	
Pontuação Mínima na Dimensão - 5				
	28	<b>Pelo menos 50% de toda a madeira utilizada na obra (temporária e permanente) deverá ser certificada - apresentar Certificação do IBAMA.</b>		Memorial Descritivo contendo os tipos de madeira utilizadas, mencionando se temporárias ou permanentes, e as respectivas certificações do IBAMA
		50%	3	
		100%	5	
	29	<b>Adesivos, selantes e tintas</b>		Memorial Descritivo contendo os tipos revestimentos e as informações técnicas dos fornecedores que comprovem a baixa emissão de compostos orgânicos voláteis.
		Utilizar apenas adesivos, selantes e tintas com baixa emissão de compostos orgânicos voláteis.	5	
MATERIAIS	30	<b>Materiais Rapidamente Renováveis</b>		Memorial Descritivo contendo os materiais renováveis e comparativo do percentual do custo total da obra.
		No mínimo 2,5% do custo total dos materiais utilizados no projeto devem ser compostos por materiais rapidamente renováveis (prontos para extração em um período máximo de 10 anos)		
		2,50%	2	
		5%	4	
	31	<b>Materiais regionais</b>		Memorial Descritivo contendo os materiais regionais e comparativo do percentual do custo total da obra.
		Pelo menos 10% dos materiais ou produtos utilizados no edifício deverão ter sido extraídos, colhidos ou recuperados, bem como produzidos em um raio máximo de 800km do local da obra.		
	10%	1		
	20%	2		
	32	<b>Materiais recicláveis</b>		Memorial Descritivo contendo os

		Empregar materiais reciclados em tal quantidade que o conteúdo do material reciclado de pós-consumo e pré-consumo acompanha pelo menos 10% do custo total dos materiais da obra.	materiais recicláveis e comparativo do percentual do custo total da obra.	
		10%		1
		20%		3
Pontuação Mínima na Dimensão - 5				
<b>ACESSIBILIDADE, MOBILIDADE E HUMANIZAÇÃO DAS EDIFICAÇÕES E DOS ESPAÇOS URBANOS</b>	<b>33</b>	<b>Transporte coletivo</b>	Destacar a área em planta técnica, fazer descritivo, incluir informações que comprovem o atendimento ao item.	
		Localizar o empreendimento a no máximo 400m de uma parada de ônibus existente ou em implantação ou 800m de uma estação de trem.		2
	<b>34</b>	<b>Bicicletário.</b>	Destacar a área em planta técnica	
		<b>1. Ed. Comerciais e/ou serviço:</b> - Prover armazenamento para bicicletas com capacidade para atender a, no mínimo, 5% do total de usuários, além de vagas para visitantes; - Prover vestiário feminino e masculino capaz de atender a demanda de usuários. <b>2. Ed. Residencial:</b> - Prover armazenamento para bicicletas com capacidade para atender a, no mínimo, 15% do total de usuários, além de vagas para visitantes.		3
	<b>35</b>	<b>Vagas para veículos elétricos</b>	Destacar a área em planta técnica	
		Prever vagas dotadas de sinalização e estrutura para recarregamento de veículos elétricos. As vagas deverão ter localização privilegiada e de fácil acesso, considerando, no mínimo, 1 vaga condominial com sistema completo.		2
	<b>36</b>	<b>Recuos</b>	Projeto Paisagístico	
		Prever recuo de grades e/ou muros de no mínimo 2m do alinhamento frontal e tratamento paisagístico da área remanescente exterior ao imóvel.		2
	<b>37</b>	<b>Fachada frontal</b>	Destacar na Planta Executiva	
		Inexistência de grades ou muros no alinhamento frontal.		3
	<b>38</b>	<b>Fachada frontal</b>	Projeto Executivo, Elevações e Memorial Descritivo de revestimentos de fachada	
		Mínimo de 60% da fachada térrea com materiais translúcidos/transparentes. <i>* Poderão ser descontadas as áreas que devem ser fechadas obrigatoriamente (gerador, subestação, entre outros)</i>		3
<b>39</b>	<b>Fachadas</b>	Projeto Executivo, Elevações e Memorial Descritivo de revestimentos de fachada		
	Manter as fachadas em perfeitas condições, ou renovação da pintura da fachada frontal e/ou manutenção/renovação do revestimento existente.		2	
<b>40</b>	<b>Áreas externas</b>	Destacar em Planta Técnica		
	Prever lugares sentáveis na área frontal da edificação na proporção de 1lugar/10m².		3	
<b>41</b>	<b>Paisagismo área frontal da edificação</b>	Projeto Paisagístico		
	Manter pelo menos 60% da área do recuo frontal vegetado (árvores, espécies arbustivas ou ornamentais).		2	
<b>42</b>	<b>Paraciclo</b>	Destacar em Planta Técnica		
	Instalar paraciclo na calçada ou no recuo de jardim.		2	

	43	Horta	Projeto Paisagístico
		Prever horta comunitária na edificação.	2
Pontuação Mínima na Dimensão - 10			