

MANUAL DE CONTRATAÇÕES PÚBLICAS SUSTENTÁVEIS DA UFSC

Vol. 2 – MATERIAIS

Projeto de Inclusão de Critérios de Sustentabilidade nas Compras e Contratações da UFSC

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA



2ª Edição

Florianópolis, 20 de novembro de 2019

REITOR

Prof. Ubaldo Cesar Balthazar

VICE - REITORA

Prof. Alacoque Lorenzini Erdmann

CHEFE DE GABINETE

Prof. Áureo Moraes

COORDENADORA DE GESTÃO AMBIENTAL

Prof. Letícia Albuquerque

FICHA TÉCNICA

Esta é uma publicação técnica elaborada por servidores e pelos alunos da UFSC pertencentes ao "PROJETO DE INCLUSÃO DE CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE NAS COMPRAS E CONTRATAÇÕES DA UFSC".

2ª Edição

COORDENAÇÃO DO PROJETO

Prof. Dr. Antônio Cesar Bornia - Engenharia de Produção/CTC

MEMBROS DO PROJETO

Graduandos (Período 2016 - 2019)

Alessandra Bressa Barbosa - Engenharia Sanitária e Ambiental/UFSC

Aline Sasha Schatzmann - Engenharia Sanitária e Ambiental/UFSC

Barbara Temer - Engenharia Sanitária e Ambiental/UFSC

Helena Just Valli - Engenharia Sanitária e Ambiental/UFSC

Jéssica Nicoladelli Mondardo - Engenharia Sanitária e Ambiental/UFSC

Jessica Priscila Sperandio - Engenharia Sanitária e Ambiental/UFSC

Laerte Souza Jr - Engenharia Sanitária e Ambiental/UFSC

Lidyana Schlichting - Engenharia Sanitária e Ambiental/UFSC

Thainá Moreira Ribeiro - Engenharia Sanitária e Ambiental/UFSC

Servidores

Carolina Assis Fernandes Ferreira - Arquiteta e Urbanista CGA/UFSC

Gabriela Mota Zampieri - Administradora CGA/UFSC

Allisson Castro - Biólogo CGA/UFSC

ELABORAÇÃO/REDAÇÃO

Graduandos

Aline Sasha Schatzmann - Engenharia Sanitária e Ambiental/UFSC

Barbara Temer - Engenharia Sanitária e Ambiental/UFSC

Lidyana Schlichting - Engenharia Sanitária e Ambiental/UFSC

Thainá Moreira Ribeiro - Engenharia Sanitária e Ambiental/UFSC

Servidores

Carolina Assis Fernandes Ferreira - Arquiteta e Urbanista CGA/UFSC

Gabriela Mota Zampieri - Administradora CGA/UFSC

DIAGRAMAÇÃO

Alynka Joyce Borges da Silva - Graduanda de Design/UFSC

1ª Edição

COORDENAÇÃO DO PROJETO

Prof. Dr. Fernando Soares Pinto Sant'Anna - (ENS/CTC/UFSC)

MEMBROS DO PROJETO

Graduandos (Período 2013 - 2015)

Igor Polla Marcelino - Engenharia Sanitária e Ambiental/UFSC

Natália Magalhães Demartino - Engenharia Sanitária e Ambiental/UFSC

Thauana Mendes Vieira - Engenharia Sanitária e Ambiental/UFSC

Servidores (Período 2013 - 2015)

Carolina Assis Fernandes Ferreira - Arquiteta e Urbanista

Eveline Boppre Besen Wolniewicz - Administradora

Gabriela Mota Zampieri - Administradora

Karen Pereira Alvares - Administradora

Marina Carrieri de Souza - Engenheira Agrônoma

Renata Martins Pacheco - Engenheira Sanitarista e Ambiental

Prof^a. Dra. Maria Eliza Nagel Hassemer

Prof^a. **Dra**. Alexandra Rodrigues Finotti

ELABORAÇÃO/REDAÇÃO

Graduandos/Professores/Servidores

Beatriz Silveira - Engenharia Sanitária e Ambiental/UFSC

Natália Magalhães Demartino - Engenharia Sanitária e Ambiental/UFSC

Thauana Mendes Vieira - Engenharia Sanitária e Ambiental/UFSC

Prof. Dr. Fernando Soares Pinto Sant'Anna (ENS/CTC/UFSC) e (CGA/PROPLAN/UFSC)

Karen Pereira Alvares - Administradora (DCOM/PROAD/UFSC)

Marina Carrieri de Souza - Eng. Agrônoma (CGA/PROPLAN/UFSC)

APOIO

Agência de Comunicação da UFSC (Agecom)/Reitoria/UFSC)

1ª versão publicado em março de 2015

.

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	9
CAPÍTULO 1: CONTEXTUALIZAÇÃO	12
CAPÍTULO 2: COMO FOI ELABORADO O MANUAL	14
CAPÍTULO 3: CONCEITOS PRINCIPAIS	16
CAPÍTULO 4: CONTRATAÇÕES SUSTENTÁVEIS	18
ETAPA 1: PRÉ-LICITAÇÃO	19
ETAPA 2: COMO COMPRAR?	19
ETAPA 3: INCLUSÃO DOS CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE	27
ETAPA 4: ANÁLISE CRÍTICA E ORÇAMENTAÇÃO	99
ETAPA 5: LICITAÇÃO (VERIFICAÇÃO DOS DOCUMENTOS)	100
Aceitação e Critérios de aceitação	101
Habilitação	106
ETAPA 6 - RECEBIMENTO DO MATERIAL E EXECUÇÃO DO CONTRATO	110
Recebimento	110
Execução	110
CAPÍTULO 5: MARCO LEGAL E PRINCIPAIS LEGISLAÇÕES	110
CAPÍTULO 6: CONSIDERAÇÕES FINAIS	123
REFERÊNCIAS	124
APÊNDICE I	135
APÊNDICE II	138
APÊNDICE III	144

LISTAS

	Tabelas	
	Tabela 1 - Exemplo de uma especificação com critérios sustentáveis	4
	Tabela 2 - Exemplo de uma especificação com critérios sustentáveis	7
	Tabela 3 - Exemplo de uma especificação com critérios sustentáveis	13
	Tabela 4 - Exemplo de uma especificação com critérios sustentáveis	29
	Tabela 5 - Exemplo de uma especificação com critérios sustentáveis	32
	Tabela 6 - Exemplo de uma especificação com critérios sustentáveis	34
	Tabela 7 Exemplo de uma especificação com critérios sustentáveis	38
	Tabela 8 - Exemplo de uma especificação com critérios sustentáveis	52
	Tabela 9 - Exemplo de uma especificação com critérios sustentáveis	64
	Tabela 10 - Exemplo de uma especificação com critérios sustentáveis	66
	Tabela 11 - Principais Leis, Decretos, Acordos Setoriais, Resoluções, Instruções Normat	ivas
e P	Portarias	. 111
	Tabela 12 - Normas técnicas relacionadas a Compras Sustentáveis	. 120
	Figuras	
	Figura 1 - Questionamentos que devem ser feitos na etapa pré-licitação	19
	Figura 2 - Local da Especificação do Objeto em um Termo de Referência	
	Figura 3 - Local onde são inseridos os Critérios de Aceitação em um TR	
	Figura 4 - Local onde são inseridos os Critérios de Habilitação em um TR	
	Figura 5 - Local onde são inseridos as Obrigações da Contratada em um TR	
	Figura 6 - Corantes proibidos em fabricação de cadeiras	
	Figura 7 - Aminas aromáticas tóxicas resultantes da decomposição de corantes azoicos	
	Figura 8 - Análise para compra de um copo descartável	
	Figura 9 - Página inicial da ANVISA	
	Figura 10 - Página de consultas da ANVISA	
	Figura 11 - Consulta de produtos	
	Figura 12 - Página inicial do INMETRO	
	Figura 13 – Produtos com avaliação da conformidade compulsórios	
	Figura 14 - Imagem do site do INMETRO	
	Figura 15 Reprodução do portal da ABNT onde estão disponíveis suas normas técnicas	
ace	essíveis gratuitamente a partir de um computador da UFSC	
	Figura 16 - Reprodução do site da Secretaria de Inspeção do Trabalho ABNT	
	Figura 17	
	Figura 18 - Selo ecológico ABNT - Beija Flor	
	Figura 19 - Reprodução do site da ABNT, onde é possível confirmar a veracidade dos	
cer	rtificados de conformidade (selo ecológicos) emitidos pela ABNT	. 105
	Figura 20 - Certificado de Regularidade Cadastro Técnico Federal	

APRESENTAÇÃO

O governo brasileiro tem estruturado um marco legal promotor de desenvolvimento sustentável por meio de leis, decretos e instruções normativas. Grande parte desse regramento é recente e foi criado a partir da década de 90, quando o tema da sustentabilidade passou a ganhar espaço no rol de discussões da administração pública e dos pesquisadores.

Essas normativas geram impacto nas compras públicas à medida que estabelecem deveres e responsabilidades aos compradores - incluindo as Universidades Federais - e aos fornecedores. Desse modo, devem ser observadas pela administração pública no momento da elaboração do instrumento convocatório e na fiscalização dos contratos; e pelos fornecedores, nos atos em cumprimento às obrigações adquiridas.

A Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), em concordância com os esforços do governo federal, procura internalizar critérios promotores de desenvolvimento sustentável em suas aquisições. Aceita, assim, o desafio de incorporar aos seus processos de compras todas as recomendações e orientações advindas dessa vasta legislação, de forma a possibilitar a promoção do desenvolvimento sustentável sem ferir os princípios da economicidade e da competitividade.

No intuito de auxiliar o Departamento de Compras na implantação de contratações sustentáveis na UFSC, foi criado em 2013 o "Grupo de Pesquisa e Extensão para Inclusão de Critérios Ambientais nas Compras e Contratações da UFSC" pelo Professor Dr. Fernando S. P. Sant'Anna, do Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental, com o apoio da Diretora do Departamento de Compras, Karen Pereira Alvares. O Grupo de Pesquisa, depois de estudar o processo de compras na Instituição e pesquisar as melhores práticas de compras no setor público, criou requisitos ambientais adequados à realidade da UFSC para "Editais Sustentáveis", que deu forma a primeira edição deste Manual. O referido material foi divulgado nos setores da Universidade e introduzido nas capacitações realizadas com os servidores e todo esse trabalho trouxe resultados. Em 2013 apenas 49,5% das licitações realizadas de materiais de consumo e permanentes possuíam algum critério de sustentabilidade, saltando para

85,5% em 2015. Ademais, o número médio de critérios por licitação de materiais de consumo e permanente passou de 1,37 em 2013, para 4,29 em 2018. Contudo, houve a necessidade de ampliar os materiais constantes no manual e de atualizá-lo, tendo em vista um mercado com constantes inovações tecnológicas. Dessa forma apresenta- se a 2ª Edição do Manual de Contratações Sustentáveis –Vol. 1 – Materiais (anteriormente denominado Manual de Compras Sustentáveis). O referido manual faz parte de uma série de manuais que têm sido desenvolvidos pela UFSC para fomentar as Contratações Sustentáveis tanto no âmbito interno como no externo. Também fazem parte dessa série:

- Manual de Contratações Sustentáveis Vol. 1 Materiais
- Manual de Contratações Sustentáveis Vol. 2 Serviços (lançado em janeiro de 2019)
- Manual de Contratações Sustentáveis Vol. 3 Obras (previsão)

O presente Manual está dividido na seguinte forma:

Capítulo 1: Contextualização

Aqui serão apresentadas algumas informações sobre as Contratações Sustentáveis e a sua importância para a preservação dos recursos naturais para o desenvolvimento de produtos e serviços sustentáveis, além da conscientização da sociedade.

Capítulo 2: Como foi elaborado o manual

Explica o que foi considerado importante para a criação dos critérios sustentáveis para que eles pudessem ser utilizados sem restringir a competitividade do certame e tornar inviável a compra de um produto.

Capítulo 3: Conceitos Principais

Esclarece os termos e as etapas do processo de compras, que tem por objetivo facilitar o entendimento do presente manual.

Capítulo 4: Contratação Sustentável – passo a passo

Apresenta o passo a passo para a realização de uma contratação sustentável e sugere critérios de sustentabilidade que poderiam ser incluídos na especificação do produto, na habilitação, na aceitação e nas obrigações.

Capítulo 5: Marco Legal e Principais Legislações

Expõem as legislações, decretos, acordos, resoluções, Instruções Normativas e portarias que fundamentam os critérios sustentáveis sugeridos para o processo de compras.

Capítulo 6: Considerações Finais

Encerra o manual discursando sobre a facilidade alcançada hoje para a aquisição de materiais sustentáveis. Isso devido ao esforço dos fornecedores em atender às solicitações do licitante, que trazem benefícios para o meio ambiente e para os usuários dos produtos.

CAPÍTULO 1: CONTEXTUALIZAÇÃO

A população mundial já consome mais de um quarto acima do que o planeta pode naturalmente repor. Com isso, segundo a Organização das Nações Unidas (ONU), 15 dos 24 serviços vitais oferecidos pela natureza, como água, equilíbrio climático e solos para produção de alimentos, estão em franco declínio (Betiol *et al.*, 2014). Nesse contexto, a realização de compras e contratações sustentáveis pela Administração Pública pode ter forte impacto na defesa e preservação do meio ambiente, além de garantir seu compromisso ético e responsável dentro da sociedade.

O governo brasileiro despende, anualmente, mais de 600 bilhões de reais com a aquisição de bens e contratações de serviços. Em 2012, de acordo com o IBGE, as compras públicas representaram 21,5% do PIB nacional (ICLEI, 2015). Nesse sentido, direcionar o poder de compra do setor público para a aquisição de produtos com critérios de sustentabilidade, além de servir de exemplo para a sociedade, também implica na geração de benefícios socioambientais e na redução de impactos ambientais, ao mesmo tempo em que induz e promove o mercado de bens e serviços sustentáveis (BRASIL, 2018).

Esse processo é possível através das Licitações Sustentáveis, que, segundo o Art. 3° da Lei n° 8.666 de 11 de junho de 1993, "é aquela que se destina a garantir a observância e a promoção do desenvolvimento nacional sustentável" (BRASIL, 1993). Assim, as contratações sustentáveis trazem um olhar que vai além dos tradicionais parâmetros econômicos (preço, prazo e qualidade), pois as decisões são tomadas com base na avaliação do ciclo de vida dos produtos, os riscos a eles associados, às medidas de sucesso e implicações para o ambiente e para a sociedade; podendo incluir aspectos como uso de água e energia, geração de resíduos e emissões de GEE (Gases Causadores do Efeito Estufa), diversidade étnica e de gênero, segurança no trabalho e no transporte de cargas, direitos humanos, compras locais e de pequenas empresas (Betiol *et al.*, 2014). Como forma de estimular esse processo, foi publicada em janeiro de 2010 a Instrução Normativa n° 1 da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação (SLTI/MPOG), que estabelece que as entidades que compõem a Administração Pública Federal devem obedecer a critérios de sustentabilidade ambiental no processo de

extração, fabricação, utilização e descarte de produtos e matérias-primas, na aquisição de bens, contratação de serviços e obras (MPOG, 2010).

CAPÍTULO 2: COMO FOI ELABORADO O MANUAL

A definição de requisitos de sustentabilidade, para as diversas categorias de materiais de consumo e permanente, foi fundamentada no marco legal para as compras sustentáveis do governo brasileiro, Instruções Normativas do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG) e acórdãos do Tribunal de Contas da União (TCU). Além disso, foram consultados órgãos certificadores nacionais e internacionais (ex. ABNT e EPEAT) e fabricantes dos produtos licitados, através de SAC (serviço de atendimento ao cliente), ou informações disponibilizadas na *internet*. Foram, também, realizadas pesquisas sobre licitações com requisitos ambientais efetuadas por órgãos da administração pública. Eventualmente, foram feitos contatos diretamente com estes órgãos públicos para maiores esclarecimentos sobre como estão procedendo em relação às compras sustentáveis. Localmente, foram realizadas reuniões presenciais com os envolvidos no processo de compra de cada categoria de material, para troca de experiências. Consultaram-se, ainda, pesquisadores da UFSC, de cada área envolvida, para que sugerissem critérios ambientais para cada produto.

Os materiais que foram escolhidos para constarem neste manual foram os mais relevantes, em termos de quantitativo financeiro adquirido pela UFSC, no ano de 2017, e também os mais relevantes no que tange a probabilidade de um impacto ambiental negativo. No <u>Apêndice I</u> consta uma ferramenta de gestão ambiental que faz análise do ciclo de vida (ACV) de produtos e serviços. Ela considera as etapas e seus impactos ao longo de toda a vida do produto, incluindo: extração/produção de matérias primas, produção, distribuição, uso, logística reversa, recuperação e destinação final.

Adicionalmente, considerando que a exigência de critérios ambientais não pode restringir a competitividade do certame, em alguns casos, os principais fornecedores da UFSC, em seus respectivos nichos de mercado, foram consultados para se saber se estavam aptos a atender aos requisitos pretendidos ou se estavam se preparando para atendê-los. Para que os critérios de sustentabilidade sugeridos fossem válidos, foi necessário que no mínimo três marcas/fornecedores do mercado atendessem aos requisitos propostos.

No processo de revisão do manual, foram conferidos os produtos existentes e então adicionados materiais provenientes de pesquisas recentes. Devido a isso, percebeu-se a necessidade realizar uma ampliação na categoria de objetos. Com essa nova configuração, introduziram-se critérios gerais para cada categoria, sendo que abaixo dos critérios gerais permanecem os critérios específicos de cada material. Além disso, as legislações foram atualizadas para garantir a legalidade das exigências dos critérios sustentáveis. Por último, a revisão completou-se com uma reflexão a respeito da relevância das exigências constantes no manual.

CAPÍTULO 3: CONCEITOS PRINCIPAIS

LICITAÇÃO

Consiste em um processo administrativo no qual um órgão público tem como objetivo a aquisição de produtos, serviços, obras ou concessões, segundo condições determinadas por ele previamente. A partir da divulgação das exigências, são apresentadas as propostas de fornecedores interessados em concorrer à licitação (AMORIM, 2018).

A licitação pode ser realizada nas seguintes modalidades: concorrência pública, tomada de preços, carta-convite, leilão, concurso e, por última, introduzida em 2002: a modalidade pregão (podendo ser presencial ou eletrônico).

A escolha da modalidade deve ser feita com base no valor total da contratação e em função das características do objeto contratado, quando aplicável. Sendo o **pregão** a modalidade mais utilizada em todas as esferas do Estado, **esta será a modalidade exemplificada neste manual** (FRANÇA, 2018).

PREGÃO

O pregão, como mencionado acima, é uma modalidade licitatória que pode ser utilizada para aquisição de bens e serviços comuns, de qualquer valor de disputa. São considerados bens e serviços comuns aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade possam ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais no mercado. O diferencial do pregão, quando comparado às outras modalidades, é a inversão das fases de habilitação e análise da proposta. Neste caso, apenas os documentos de habilitação e critérios de aceitação daquele fornecedor que deu o melhor lance são analisados, reduzindo a burocracia e os custos aos cofres públicos (TRIUNFO LEGIS, 2016).

EDITAL E TERMO DE REFERÊNCIA

O edital é o ato convocatório por meio do qual a Administração Pública determina os critérios norteadores da realização do certame licitatório. É o edital quem define os requisitos de participação, objeto, requisitos de aceitação, habilitação, sanções, e todas as questões relevantes para a adequada realização do certame.

Enquanto o Termo de Referência é um anexo obrigatório do edital, o qual fornece as informações acerca do objeto da licitação, essenciais para a formação do preço, a formulação e o julgamento das propostas e a verificação de conformidade do objeto licitado (BARBOSA, 2017).

SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS - SRP

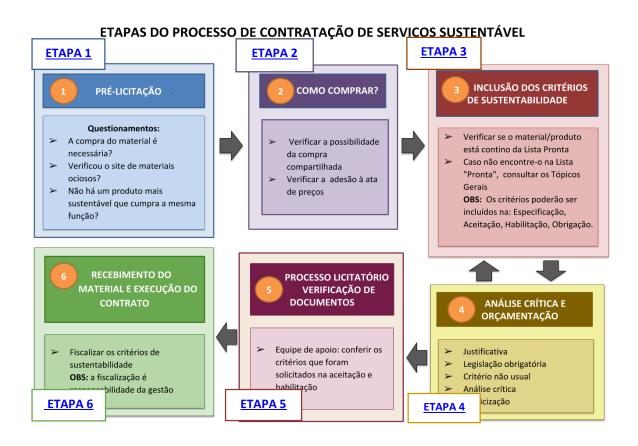
É um procedimento de compras que ocorre na licitação. Consiste na realização de registro formal de preços de produtos e também de serviços, para contratações que ocorrerão no futuro, conforme inscrito no Decreto Federal nº 7.892/13 art. 2º Inciso I.

ATA DE REGISTRO DE PREÇOS – ARP

É o resultado do Sistema de Registro de Preços. A ARP representa um compromisso dos interessados em fornecer produtos para o setor público, sendo que eles devem manter os preços inalterados por um tempo determinado. Nesse sistema, os fornecedores concordam em disponibilizar os produtos nas quantidades previamente acertadas, porém o órgão público não é obrigado a realizar a compra (SEBRAE).

CAPÍTULO 4: CONTRATAÇÕES SUSTENTÁVEIS

O fluxograma a seguir apresenta resumidamente os procedimentos para realizar uma contratação sustentável, clique em cada etapa para ter acesso a informações mais detalhadas.



Fonte: Elaboração própria/2019

ETAPA 1: PRÉ-LICITAÇÃO

Nesta etapa, devem ser feitas algumas reflexões e questionamentos quanto a compra pretendida, como consta no quadro a seguir.

A compra do material é realmente necessária? O PRIMEIRO PASSO É O QUESTIONAMENTO QUANTO A DEMANDA, A FIM DE REDUZIR O COPOS REUTILIZAVEI LASSIM, SEGUE-SE A PRIMEIRA PREMISSA DE REPENSAR, RECUSAR, REDUZIR, REUTILIZAR E RECICLAR CONVÉM A VERIFICAÇÃO DA DESCARTÁVE CONVÉM A VERIFICAÇÃO DA REUTILIZAR E RECICLAR CONVÉM A VERIFICAÇÃO DA REUTILIZAÇÃO DE BENS, POR MEIO DA CONSULTA AO PORTAL ELETRÔNICO DE MATERIAIS OCIOSOS, CONFORME DISPOSTO NO ART. 72, § 19, DA INSTRUÇÃO ATRAVÉS DA ATRAVÉS DA		EXE	CAÇÃO	EXPLICA	MENTO	QUESTIONAM	
Verificou o site de DISPONIBILIDADE E VANTAGEM DA REUTILIZAÇÃO DE BENS, POR MEIO DA CÓNSULTA AO PORTAL NOVO ELETRÔNICO DE MATERIAIS OCIOCOS COMPUTADO COMPUTADO COMPUTADO	S, 1DRA	REU EVITA- D	NTO QUANTO A M DE REDUZIR O CONSEQUENTES MEIO AMBIENTESE A PRIMEIRA PENSAR, RECUSAR,	QUESTIONAMENTO DEMANDA, A FIM D CONSUMO E CON IMPACTOS AO MEIO ASSIM, SEGUE-SE A PREMISSA DE REPENS		•	
NORMATIVA DO SLTI/MPOG Nº REUTILIZAÇÃO OI DE 2010 (ATUAL MINISTÉRIO DA ECONOMIA).	DE JM R, A DE	NECE COM COM AT REUTI	E VANTAGEM DA E BENS, POR MEIO A AO PORTAL DE MATERIAIS RME DISPOSTO NO DA INSTRUÇÃO D SLTI/MPOG Nº AL MINISTÉRIO DA	DISPONIBILIDADE E N REUTILIZAÇÃO DE BE DA CONSULTA A ELETRÔNICO DE OCIOSOS, CONFORME ART. 7º, § 1º, DA I NORMATIVA DO SI O1 DE 2010 (ATUAL N		Verificou o site materiais ocioso	
Não há um produto mais sustentável que cumpra a mesma função? SE A COMPRA FOR INDISPENSÁVEL. COMPRA DE LÂMPADAS PROCURE UM PRODUTO QUE SEJA MENOS PREJUDICIAL AO MEIO AMBIENTE PELAS DE LE	E ES	L, LA FLUC	RODUTO QUE SEJA DICIAL AO MEIO	PROCURE UM PROD MENOS PREJUDIC	2 cumpra) sustentável que	\bigcirc s

Figura 1 - Questionamentos que devem ser feitos na etapa pré-licitação.

Fonte: Elaboração Própria/2019

ETAPA 2: COMO COMPRAR?

Nessa etapa estão descritos os mecanismos de compras disponíveis após o processo de licitação e também a exemplificação do processo licitatório na modalidade pregão.

4.2.1 COMPRA COMPARTILHADA

Nesse caso alguns gastos são evitados, pois, mesmo que a licitação já tenha ocorrido, ainda existe a possibilidade de adquirir os produtos licitados.

Uma compra compartilhada sustentável é definida como aquela em que a aquisição de um bem ou serviço é feita em conjunto por organizações públicas de diferentes setores, ou entre unidades de uma mesma organização pública, visando a geração de um menor impacto ambiental, mais justiça social e eficiência econômica, através do ganho de escala e, com isso, o fomento da produção e do consumo sustentável no país (BRASIL, 2016).

4.2.2 ADESÃO A ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

Conhecida como "licitação carona", consiste na utilização da ata de registro de preços de outra entidade para saber qual foi o fornecedor que apresentou as melhores ofertas e atender suas necessidades, sem ter que realizar todo procedimento licitatório (LICIEXPRESS LICITAÇÕES, 2018).

Observação: Para saber como realizar um compra compartilhada, ou a adesão à ata de registro de preços, entrar em contato com o Departamento de Compras (DCOM).

Quando não há a possibilidade de recorrer a esses mecanismos, deve-se realizar o processo licitatório, onde os critérios de sustentabilidade deverão ser incluídos no Termo de Referência na fase preparatória da licitação, em locais específicos, que serão discutidos na etapa seguinte. Como mencionado no capítulo 3, o pregão será a modalidade exemplificada neste manual.

4.2.3 PREGÃO

O pregão é uma das modalidades mais utilizadas para a compra de produtos. Portanto, segue uma descrição resumida das fases desta licitação, que são divididas em duas partes principais: Fase Interna e Fase Externa.

4.2.3.1 FASE INTERNA – PREPARATÓRIA

A fase interna é a fase discricionária da administração, seguem abaixo as etapas mais relevantes do processo:

Justificativa da Necessidade de Contratação

O primeiro passo é verificar a real necessidade do item e, posteriormente, justificá-la adequadamente.

 Definição do Objeto e das exigências de habilitação, critérios de aceitação, sanções e cláusulas do contrato.

Posteriormente, passa-se para a especificação do objeto, isto é, a etapa de determinação das características que constituem o produto. Segundo o inciso II, do Art. 3, da Lei 15.520, a definição do objeto deverá ser precisa, suficiente e clara, vedadas especificações que, por excessivas, irrelevantes ou desnecessárias, limitem a competição (BRASIL, 2002).

Nesta mesma etapa, também são definidas as exigências de aceitação e habilitação que discriminam os documentos que serão solicitados à contratada. Já nas "obrigações da contratada", que também são solicitadas nessa etapa, são exigências que devem ser cumpridas durante a vigência do contrato. No viés da sustentabilidade nas licitações, os critérios que visem sua promoção só podem ser incluídos nas etapas de especificação do objeto, habilitação, critérios de aceitação e obrigações da contratada, quando estiverem devidamente justificados, de forma que não prejudiquem a competitividade do certame. Ressalta-se que a inclusão desses requisitos deve estar necessariamente condicionada à análise prévia do mercado.

Todas essas informações serão colocadas no Termo de Referência, que será incorporado ao Edital da licitação.

Critérios de Especificação: A especificação do objeto é uma parte importante no
processo de compras. Ela consiste na descrição das características que o produto
a ser comprado deve possuir. Quando é feita de forma incorreta, pode provocar
prejuízos como cancelamento da compra, por conter informações equivocadas,
ou promover a compra de produtos impróprios, por falta de detalhamento das
informações.

A Figura 2 exemplifica o local no Termo de Referência em que se insere este item.



Figura 2 - Local da Especificação do Objeto em um Termo de Referência.

Fonte: UFSC/2019

 Critérios de Aceitação: esses critérios devem ter relação direta com produto/objeto. São documentos/informativos que deverão ser verificados na fase de aceitação da licitação. A Figura 3 exemplifica o local no Termo de Referência onde são inseridos os Critérios de Aceitação.

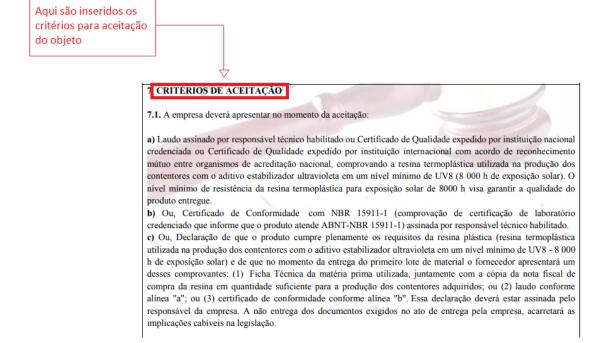
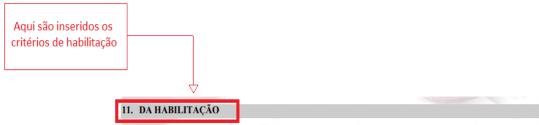


Figura 3 - Local onde são inseridos os Critérios de Aceitação em um Termo de Referência

Fonte: UFSC/2019

Critérios de Habilitação: Os critérios colocados na habilitação são exigências que têm relação com a empresa, por exemplo: que comprovem a qualificação técnica e a capacidade econômico-financeira dos licitantes. É importante saber, que, segundo o Art. 3º: [...] §1º é vedado aos agentes públicos: I – admitir, prever, incluir ou tolerar, nos atos de convocação, cláusulas ou condições que comprometam, restrinjam ou frustrem o seu caráter competitivo, inclusive nos casos de sociedades cooperativas, e estabeleçam preferências ou distinções em razão da naturalidade, da sede ou domicílio dos licitantes ou de qualquer outra circunstância impertinente ou irrelevante para o específico objeto do contrato (BRASIL, 1993). Assim, a exigência de alguns critérios de caráter ambiental, como as Licenças Ambientais e a Logística Reversa de produtos previstos em lei, garantem que a empresa possui toda a documentação relacionada ao meio ambiente e saúde, além de estar dentro dos parâmetros e leis vigentes.

Os Critérios de Habilitação são inseridos no local exemplificado na Figura 4.



- 11.1. Encerrada a etapa de lances da sessão pública e a negociação, o licitante detentor da melhor proposta ou lance classificado deverá apresentar os seguintes documentos para fins de habilitação:
 - a) Habilitação jurídica, regularidade fiscal federal, estadual e municipal, mediante consulta on-line a ser realizada pelo(a) Pregoeiro(a) ao Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores (SICAF).
 - a.1) Em se tratando de microempresa ou empresa de pequeno porte, nos termos da Lei Complementar nº 147/14, havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal e trabalhista, será assegurado o prazo de 5 (cinco) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado vencedor do certame, prorrogáveis por igual período, a critério da Administração, para regularização da documentação ou parcelamento do débito, emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.
 - a.1.1) A não regularização da documentação, no prazo e condições disciplinadas no caput, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 81 da Lei nº 8.666/93, e no art. 28 do Decreto nº 5.450/05, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, ou revogar a licitação.
 - a.2) O(A) Pregoeiro(a) consultará no SICAF a Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas perante a Justiça do Trabalho, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho (Decreto-Lei nº

Figura 4 - Local onde são inseridos os Critérios de Habilitação em um Termo de Referência

Fonte: UFSC/2019

 Critérios das Obrigações: As obrigações são cláusulas que a empresa precisa cumprir e que ainda não foram exigidas na Habilitação, mesmo após a entrega do material. As Obrigações da Contratada são inseridas no local exemplificado pela Figura 5.

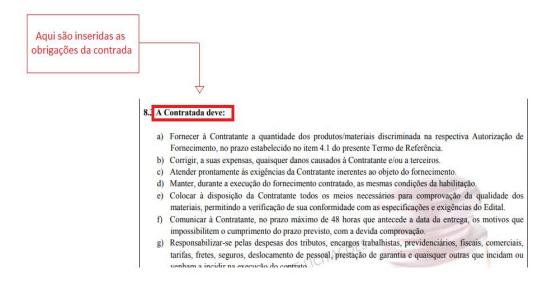


Figura 5 - Local onde são inseridos as Obrigações da Contratada em um Termo de Referência

Fonte: UFSC/2019

Atenção! Sempre quando for incluir um critério, deve-se estar atento ao que realmente pode ser cobrado em cada um dos tópicos do TR. Caso um critério de sustentabilidade seja colocado no lugar errado, pode acabar em anulação de uma licitação. Caso tenha dúvidas, consulte o <u>Setor de Licitações</u>.

4.2.3.2 . FASE EXTERNA – EXECUTÓRIA

• Publicitação do Edital

De acordo com o Decreto n° 5.450, de 31 de maio de 2005, inicia-se a fase externa, a partir do aviso da publicitação do edital. O mesmo deverá conter uma definição suficiente e clara do objeto a ser licitado, indicando os locais, dias e horários em que poderá ser lido ou obtido na íntegra o edital, bem como o endereço eletrônico onde ocorrerá a sessão pública, a data e hora de sua realização e a indicação de que o pregão, na forma eletrônica, será realizado por meio da internet.

Recebimento das propostas

Após a divulgação do edital no endereço eletrônico, os licitantes deverão encaminhar propostas com a descrição do objeto ofertado e o preço e, se for o caso, o respectivo anexo, até a data e hora marcadas para a abertura da sessão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, quando, então, será encerrada automaticamente, a fase de recebimento de propostas (BRASIL, 2005).

• Julgamento e Classificação

Transcorrido o prazo previsto no edital de convocação, inicia-se o julgamento e classificação das propostas recebidas.

4.2.3.3 FASE DE LANCES

Aceitação

Nesta fase, analisa-se a proposta com melhor lance quanto ao objeto e ao valor e decide-se por sua aceitação ou recusa.

Habilitação

Destina-se aos fornecedores que tiveram as melhores propostas para o item. Nessa etapa deverão ser apresentados alguns documentos, como por exemplo:

- a) <u>Habilitação jurídica, regularidade fiscal federal, estadual e municipal:</u> Essa documentação pode ser verificada pelo (a) Pregoeiro (a), através de consulta online ao site do Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores (SICAF).
- b) <u>Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas, juntamente com a validade dessa</u> <u>documentação:</u> Essa documentação pode ser verificada pelo (a) Pregoeiro (a), através de consulta online ao site do Tribunal Superior do Trabalho (www.tst.jus.br).
- c) <u>Qualificações Técnicas</u>: São referentes às exigências especificadas, aptidão para desempenho de determinadas atividades com a devida capacitação técnicaprofissional.
- d) <u>Declarações, alvarás e licenças (quando cabíveis):</u> São referentes aos produtos e às empresas fornecedoras.

Adjudicação

Decididos os recursos e constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade competente deverá adjudicar o procedimento licitatório, art. 27º do Decreto 5.450/2005, ou seja, dará direito ao licitante de contratar com a Administração e de fornecer o produto licitado.

Observação: Esse direito de fornecer o produto não obriga a Contratante dar exclusividade de Contratação/Compra para tal empresa.

Homologação

É um procedimento do ordenador de despesas (autoridade competente) que equivale à confirmação da classificação das propostas, aprovando o processo licitatório da Contratação/Compra. A homologação poderá ser usada como divulgação das Empresas que estão habilitadas, ou não, e também daquelas que foram vencedoras.

Observação: a partir das propostas homologadas, pode-se iniciar a contagem de tempo para apresentar os recursos administrativos cabíveis, caso seja necessário.

4.2.3.4 FASE PÓS-LICITAÇÃO

Recebimento do Produto

Ainda dentro do processo de aquisição de bens, passadas as fases da licitação, a etapa de recebimento do produto deve ser igualmente destacada, visto a importância de verificação da compatibilidade do produto recebido com as especificações presentes no contrato.

ETAPA 3: INCLUSÃO DOS CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE

Os critérios sustentáveis podem ser inseridos em quatro partes do Termo de Referência: na ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO, na HABILITAÇÃO, na ACEITAÇÃO e nas OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA.

IMPORTANTE

Esse manual apresenta duas formas de procurar os critérios de sustentabilidade para serem incluídos nas contratações de materiais a serem realizadas:

A primeira maneira é por meio da consulta a <u>Lista pronta de materiais com</u>

<u>Critérios de Sustentabilidade</u>. Nesta lista os critérios estão divididos de acordo com o local em que devem estar inseridos dentro do Termo de Referência. Cada categoria possui uma especificação geral, que serve de orientação para a procura de critérios sustentáveis.

→ Caso o material procurado não esteja incluído na lista pronta, a lista <u>Tópicos</u>
<u>Gerais</u>, vai ajudá-lo a entender o que deve ser considerado na hora de fazer uma compra sustentável.

Observação: Há ainda, no <u>Apêndice II</u>, uma lista de perguntas em forma de *checklist* que pode ser consultada para auxiliar na escolha dos critérios.

LISTA PRONTA DE MATERIAIS COM CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE

Para ter acesso ao conteúdo, clique no *link* dos materiais, presentes na lista, ou faça a pesquisa através do comando **CTRL+F**.

ΛІ	10	4	RIT	กร
AΙ	111	/ -	IV I	()5

Critérios Gerais

<u>Óleo vegetal</u>

CABOS

Critérios gerais

Conector cabo par trançado tipo macho

Régua elétrica e calha de tomadas

ELÉTRICOS E ELETRÔNICOS

Critérios Gerais

Fragmentadora de Papel

Furadeira/Parafusadeira

Lavadora de Alta Pressão

Máquina Automatizada de Bebidas

Motosserra Industrial

Projetores

ELETRODOMÉSTICOS

Critérios Gerais

Aspirador de Pó/Água Industrial

Bebedouros

Cafeteira Elétrica

Forno a Gás

Forno Elétrico

<u>Freezer</u>	FERRAMENTAS
<u>Frigobar</u>	Critérios Gerais
<u>Liquidificador</u>	Alicate Universal
<u>Máquina de Costura</u>	
<u>Micro-ondas</u>	ILUMINAÇÃO
<u>Purificador de Água</u>	Critérios Gerais
Refrigerador Doméstico	<u>Interruptor</u>
<u>Televisores</u>	<u>Lâmpadas</u>
<u>Ventilador</u>	Luminária de Emergência
	<u>Reatores</u>
EPI's	
Luvas de Procedimento Cirúrgico e	MATERIAL DE EXPEDIENTE
<u>Não Cirúrgico</u>	Critérios Gerais
Luvas de Proteção em Couro	Bandeja Documentos
<u>Luva Isolante de Borracha</u>	<u>Borracha</u>

<u>Caneta</u>	<u>Porta Fita Adesiva</u>		
<u>Cartucho de Tonner</u>			
<u>Cola</u>	MATERIAL DE LIMPEZA		
Copo Descartável Biodegradável	Critérios Gerais		
<u>Envelopes</u>	<u>Água Sanitária</u>		
Fita Adesiva	Álcool		
Giz Quadro Negro	Balde Plástico		
<u>Lápis</u>	<u>Desinfetante</u>		
Marcador de Texto	<u>Detergente</u>		
Papel	Esponja para Louça		
Pastas e Caixas de Arquivo	Pano de Prato/Chão		
	Sabão Comum		
Pilhas e Baterias	<u>Sabonete Líquido</u>		
Pincel para Pinturas	Saco Plástico para Lixo		
Pincel para Quadro Branco			
	<u>Vassoura</u>		

Papel Toalha/Higiênico

ODONTOLÓGICOS

Critérios Gerais

MÓVEIS

Critérios Gerais

OUTROS

Persiana

Ração

Torneira

Válvula de Descarga

Vaso Sanitário com Caixa Acoplada

<u>Vestuário</u>

OBRAS E REFORMAS

Critérios Gerais

Madeira para Construção

Tintas e Vernizes

4.3.1 ALIMENTOS

Critérios Gerais:

Os critérios gerais são especificações que podem ser incluídas na maior parte de materiais/produtos desta categoria. Os específicos para cada um encontram-se logo em seguida.

Nota 1: Cabe a cada licitante verificar qual das especificações gerais se encaixam na compra desejada.

Especificações:

a) Devem ser previamente licenciados pela autoridade sanitária competente, no caso a ANVISA e, aqueles que forem de origem animal, pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), obtendo o SIF.

Justificativa: Dessa forma, garante-se que os padrões de segurança e controle de qualidade dos alimentos foram seguidos;

Observação: Para produtos isentos de registro na ANVISA ou MAPA, os mesmos devem estar conforme Resolução ANVISA nº 23/2000;

 b) Provenientes, preferencialmente, da agricultura orgânica, certificados por um Organismo da Avaliação da Conformidade Orgânica (OAC) credenciado junto ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA.

Justificativa: Sendo este, um modelo de produção caracterizado por não fazer uso de fertilizantes sintéticos, agrotóxicos, sementes modificadas, reguladores de crescimento animal e intensa mecanização das atividades, contribuindo para a produção de alimentos mais saudáveis e com menor impacto ao meio ambiente; No caso da aquisição de frutas, que essas tenham certificado de Produção Integrada (PI).

Justificativa: Possuir essa certificação garante uma produção com níveis de resíduos de agrotóxicos e contaminantes em conformidade com o que é estabelecido pela legislação sanitária.

 c) Aquisição de no mínimo 30% de gêneros alimentícios provenientes de agricultores familiares e suas organizações, incentivado pela criação de programas como o PAA (Programa de Aquisição de Alimentos).

Justificativa: Contribuição na qualidade da alimentação através da diversidade dos produtos ofertados, uma vez que os alimentos da agricultura familiar, na sua grande maioria, são mais frescos e minimamente processados;

d) Preferência por produtos a granel.

Justificativa: Diminuir a quantidade de resíduos desnecessários de embalagens;

e) Quando não for possível a compra a granel, que seja utilizado o mínimo de embalagens possíveis, e que essas sejam provenientes de reciclagem ou fontes renováveis e que possam ser reutilizadas ou recicladas após o uso.

Justificativa: Aumentar o tempo de vida útil da matéria prima empregada e

reduzindo a geração de resíduos.

f) Solicitar alimentos com validade remanescente (determinar prazo de acordo

com o alimento) a partir da data de entrega do produto à Contratante.

Justificativa: Evitar a aquisição de produtos que tenham pouco tempo de

validade.

Importante! Nos links a seguir, há a documentação enumerada, exigida em cada etapa

da Licitação (Aceitação, Habilitação e Obrigações). Nos tópicos: CRITÉRIOS - ACEITAÇÃO,

CRITÉRIOS – HABILITAÇÃO e CRITÉRIOS – OBRIGAÇÕES, você pode conferir a descrição

de cada um e os textos, relacionados aos critérios, sugeridos para serem incluídos no

TR.

Documentos de Aceitação: (1) (2) (10)

Obrigações da Contratada: (1) (2) (3) (4) (5) (8) (11) (13)

Nota 1: A Obrigação (5) deve ser solicitada caso o produto, ou sua embalagem, seja de

plástico.

Nota 2: Para produtos industrializados, deve-se solicitar o Documento de Aceitação

(10).

ÓLEO VEGETAL

Especificações:

a) Evitar produtos que utilizam a extração por solvente como método de obtenção

de óleos vegetais.

Justificativa: Esse método utiliza o hexano, um composto destilado do petróleo

altamente tóxico.

b) Preferência por óleos fabricados pelo processo de prensagem a frio.

Justificativa: Esse é o método mais adequado para preservar as propriedades

naturais, garantindo um óleo 100% puro, sem adição de petrolatos e

conservantes.

c) Optar por óleos não refinados como o de oliva.

2

Justificativa: Possuem menos etapas de processamento e são submetidos a

temperaturas mais baixas durante a fabricação, o que preserva melhor suas

propriedades benéficas para a saúde.

d) O produto deverá ser entregue com validade remanescente de no mínimo nove

meses a partir da data de entrega à contratante.

Justificativa: Evitar a aquisição de produtos que tenham pouco tempo de

validade.

e) O óleo vegetal refinado deve atender a Instrução Normativa MAPA nº 49 de

22/12/2006.

Justificativa: Esta norma define as características que devem ser apresentadas pelo

óleo vegetal refinado, as quais garantem a qualidade do produto.

f) Priorizar embalagens de lata de maior capacidade de armazenamento ao invés de

embalagens plásticas.

Justificativa: As embalagens de lata são maiores e ainda protegem o óleo dos efeitos

danosos da luz e do oxigênio.

Importante! Nos links a seguir, há a documentação enumerada, exigida em cada etapa

da Licitação (Aceitação, Habilitação e Obrigações). Nos tópicos: CRITÉRIOS - ACEITAÇÃO,

CRITÉRIOS – HABILITAÇÃO e CRITÉRIOS – OBRIGAÇÕES, você pode conferir a descrição

de cada um e os textos, relacionados aos critérios, sugeridos para serem incluídos no

TR.

Documentos de Aceitação: (1) (2) (10)

Obrigações da Contratada: (1) (2) (3) (4) (5) (8) (11) (13)

Nota 1: A Obrigação (5) deve ser solicitada caso o produto, ou sua embalagem, seja de

plástico.

Nota 2: Para produtos industrializados, deve-se solicitar o Documento de Aceitação

(10).

4.3.2 CABOS

Critérios Gerais:

3

Os critérios gerais são especificações que podem ser incluídas na maior parte de materiais/produtos desta categoria. Os específicos para cada um encontram-se logo em seguida.

Nota 1: Cabe a cada licitante verificar qual das especificações gerais se encaixam na compra desejada.

Especificações:

- a) Luz de LED.
 - Justificativa: É a opção mais vantajosa nas questões de sustentabilidade, economia e durabilidade;
- b) O produto deve possuir o selo de identificação da conformidade do INMETRO, quando aplicável a esse material.
- c) Deve atender a ABNT, NBR, IEC ou outra norma que garanta um produto seguro e de qualidade.
- d) O material isolante deve ser do tipo não halogenado.
 - Justificativa: Em ocorrência de incêndio esses materiais liberam gases tóxicos.
- e) Deve possuir certificação da Anatel, quando se tratar de produtos para a transmissão de dados.

4.3.2.1 CONECTOR CABO PAR TRANÇADO TIPO MACHO

Tabela 1 - Exemplo de uma especificação com critérios sustentáveis.

Grupo/Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Valor	Total
		Medida			
001	XXX-CONECTOR CABO PAR TRANÇADO TIPO MACHO	UN	XX	XX	XX
	DEVE ESTAR DE ACORDO COM A NBR 14565. POSSUIR CERTIFICAÇÃO DO INMETRO. ESTAR EM CONFORMIDADE COM A DIRETIVA ROHS.				

Fonte: Autoria própria/2019

a) Deve estar de acordo com Norma NBR 14565

Justificativa: Esta norma especifica um sistema de cabeamento estruturado para uso nas dependências de um único ou de um conjunto de edifícios.

- b) Deve possuir certificação do INMETRO.
 - *Justificativa:* Garantir que o produto tenha os requisitos mínimos de segurança para o usuário.
- c) O produto deverá estar em conformidade com a Diretiva RoHS.

Justificativa: Garantir a restrição e o limite de substâncias perigosas presentes na composição dos equipamentos elétricos e eletrônicos.

Importante! Na descrição de cada produto, há a documentação enumerada, exigida em cada etapa da Licitação (Aceitação, Habilitação e Obrigações). Nos tópicos: CRITÉRIOS - ACEITAÇÃO, CRITÉRIOS - HABILITAÇÃO e CRITÉRIOS - OBRIGAÇÕES, você pode conferir a descrição de cada um e os textos, relacionados aos critérios, sugeridos para serem incluídos no TR.

Documentos de Aceitação: (1) (2) (5) (10)

Obrigações da Contratada: (1) (2) (3) (4) (5) (7) (8) (10) (11) (13)

Nota 1: A Obrigação (5) deve ser solicitada caso o produto, ou sua embalagem, seja de plástico.

RÉGUA ELÉTRICA E CALHA DE TOMADAS

- a) Deve estar de acordo com a Norma NBR 14136
 - Justificativa: Esta norma padroniza os plugues e tomadas para uso doméstico e análogo até 20 A/250 V em corrente alternada.
- b) Deve possuir certificação do INMETRO
 - *Justificativa:* Garantir que o produto tenha os requisitos mínimos de segurança para o usuário.
- c) Construção em plástico de engenharia ABS.
 - Justificativa: É um material resistente ao calor e às baixas temperaturas (-20°C a 80°C), além de funcionar como isolante elétrico.
- d) O produto deverá estar em conformidade com a Diretiva RoHS.
 - *Justificativa:* Garantir a restrição e o limite de substâncias perigosas presentes na composição dos equipamentos elétricos e eletrônicos.

Importante! Na descrição de cada produto, há a documentação enumerada, exigida em cada etapa da Licitação (Aceitação, Habilitação e Obrigações). Nos tópicos: CRITÉRIOS - ACEITAÇÃO, CRITÉRIOS - HABILITAÇÃO e CRITÉRIOS - OBRIGAÇÕES, você pode conferir a descrição de cada um e os textos, relacionados aos critérios, sugeridos para serem incluídos no TR.

Documentos de Aceitação: (1) (2) (10)

Obrigações da Contratada: (1) (2) (3) (4) (5) (7) (8) (10) (11) (13)

Nota 1: A Obrigação (5) deve ser solicitada caso o produto, ou sua embalagem, seja de plástico.

4.3.3 ELÉTRICOS E ELETRÔNICOS

Critérios Gerais:

Os critérios gerais são especificações que podem ser incluídas na maior parte de materiais/produtos desta categoria. Os específicos para cada um encontram-se logo em seguida.

Nota 1: Cabe a cada licitante verificar qual das especificações gerais se encaixam na compra desejada.

Especificações:

a) Luz de LED

Justificativa: É a opção mais vantajosa nas questões de sustentabilidade, economia e durabilidade;

b) O produto deve ser no todo ou em partes de Inox, quando existirem produtos com essa característica.

Justificativa: O material inox além de oferecer resistência à corrosão também é um material reciclável.

 c) O produto deve possuir o selo de identificação da conformidade do INMETRO, quando aplicável a esse material. d) Deve atender a ABNT, NBR, IEC ou outra norma que garanta um produto seguro e de qualidade.

FRAGMENTADORA DE PAPEL

Tabela 2 - Exemplo de uma especificação com critérios sustentáveis.

Grupo/Item	Descrição	Unid. Medida	Qtde.	Valor	Total
001	XXX-FRAGMENTADORA DE PAPEL	UN	XX	XX	XX
	FUNÇÃO AUTO REVERSO. ENGRENAGENS E PENTES RASPADORES METÁLICOS. NÍVEL DE RUÍDO ABAIXO DE 65 DB, EM ATENDIMENTO A LEI FEDERAL Nº 6.514/77 E A NBR 10152 - NÍVEIS DE RUÍDO PARA CONFORTO ACÚSTICO. FUNCIONAMENTO CONTÍNUO, SEM PARADA PARA RESFRIAMENTO DO MOTOR.				

Fonte: Autoria própria/2019

Especificações:

a) Função auto reverso.

Justificativa: Parada da máquina e reversão, em caso de excesso de papel, a fim de evitar atolamento de papel;

- b) Engrenagens e pentes raspadores metálicos
 - Justificativa: Maior resistência e durabilidade, reduzindo custos de manutenção e assegurando maior confiabilidade operacional e maior resistência a esforços repetitivos que as engrenagens plásticas;
- c) Nível de ruído abaixo de 65 dB, em atendimento à Lei Federal nº 6.514/77 e a NBR10152 Níveis de ruído para conforto acústico.
- d) Funcionamento contínuo, sem parada para resfriamento do motor.

Observação: Sempre retirar os grampos, clipes, elásticos e qualquer outro material que possa contaminar o material de reciclagem.

Importante! Nos links a seguir, há a documentação enumerada, exigida em cada etapa da Licitação (Aceitação, Habilitação e Obrigações). Nos tópicos: CRITÉRIOS - ACEITAÇÃO, CRITÉRIOS - HABILITAÇÃO e CRITÉRIOS - OBRIGAÇÕES, você pode conferir a descrição de cada um e os textos, relacionados aos critérios, sugeridos para serem incluídos no TR.

Documentos de Aceitação: (1) (2) (6) (10)

Obrigações da Contratada: (1) (2) (3) (4) (5) (7) (8)(11) (13)

Nota 1: A Obrigação (5) deve ser solicitada caso o produto, ou sua embalagem, seja de plástico.

FURADEIRA/PARAFUSADEIRA

Especificações:

a) Atendimento às NBR IEC 60745-1 e 60745-2-1.

Justificativa: Tratam dos requisitos gerais de segurança;

b) Iluminação Led.

Justificativa: É a opção mais vantajosa nas questões de sustentabilidade, economia e durabilidade;

c) Empunhadeira auxiliar totalmente emborrachada.

Justificativa: Facilitar o manuseio do operador.

d) Gatilho que regula a velocidade em que a furadeira irá trabalhar.

Justificativa: Evitar que a mesma trabalhe com máxima potência, ocasionando um gasto de energia desnecessário;

e) Se possível, que sejam movidas à energia elétrica, com fio de no mínimo 2 metros de comprimento.

Justificativa: Dispensar o uso de baterias e gerar menos resíduos;

- f) Quando for à bateria:
- bateria deve ser de lons de Lítio.

Justificativa: Pois possui manutenção baixa, carrega mais rapidamente comparado

as de níquel cádmio, não possui o efeito memória (não precisa esperá-la recarregar

completamente - efeito reboot), e, em termos de descarte, é a que gera um menor

impacto ao meio ambiente;

Carregador de bateria bivolt, com sistema de proteção térmica.

Justificativa: Não carregar a bateria enquanto ela não estiver na faixa de

temperatura adequada para receber a carga, proporcionando maior vida útil para a

bateria e maior segurança para o usuário.

Deve possuir indicador do nível da bateria;

Importante! Nos links a seguir, há a documentação enumerada, exigida em cada

etapa da Licitação (Aceitação, Habilitação e Obrigações). Nos tópicos: CRITÉRIOS -

ACEITAÇÃO, CRITÉRIOS - HABILITAÇÃO e CRITÉRIOS - OBRIGAÇÕES, você pode

conferir a descrição de cada um e os textos, relacionados aos critérios, sugeridos

para serem incluídos no TR.

Documentos de Aceitação: (1) (2) (6) (10)

Obrigações da Contratada: (1) (2) (3) (4) (5) (7) (8) (11) (13)

Nota 1: Caso o produto seja a bateria, produto passível de logística reversa, solicitar

também o Documento de Habilitação (2) e a Obrigação da Contratada (6).

Nota 2: A Obrigação (5) deve ser solicitada caso o produto, ou sua embalagem, seja de

plástico.

LAVADORA DE ALTA PRESSÃO

Especificações:

a) Inclua o acessório bico regulável.

Justificativa: Permitir o controle da concentração do jato;

b) Inclua o acessório bico turbo.

Justificativa: Permitir um jato de água fino e rotativo;

c) Inclua o acessório reservatório para detergente.

Justificativa: Permitir a aplicação do produto de forma homogênea, sem contato

com o mesmo;

d) Carrinho acoplado com duas rodas.

Justificativa: Garantir ergonomia durante uso;

e) Função AUTO STOP, STOP TOTAL ou similar, que desliga o motor e o fluxo de

água instantaneamente.

Importante! Nos links a seguir, há a documentação enumerada, exigida em cada etapa

da Licitação (Aceitação, Habilitação e Obrigações). Nos tópicos: CRITÉRIOS - ACEITAÇÃO,

CRITÉRIOS – HABILITAÇÃO e CRITÉRIOS – OBRIGAÇÕES, você pode conferir a descrição

de cada um e os textos, relacionados aos critérios, sugeridos para serem incluídos no

TR.

<u>Documentos de Aceitação: (1) (2) (6) (10)</u>

Obrigações da Contratada: (1) (2) (3) (4) (5) (7) (8) (11) (13)

Nota 1: A Obrigação (5) deve ser solicitada caso o produto, ou sua embalagem, seja de

plástico.

4.3.3.4 MÁQUINA AUTOMATIZADA DE BEBIDAS

Especificações:

a) Quando solicitado esse tipo de equipamento, deve-se exigir que a máquina

fornecida possua a opção para negar o uso do copo descartável e permitir que o

usuário coloque o seu copo no equipamento.

Justificativa: Essa medida reduz significativamente o uso de copos descartáveis

nos Campi, contribuindo para a diminuição do impacto causado por esses

resíduos ao meio ambiente.

b) Na máquina, deve estar visível um informativo para a conscientização dos

usuários sobre a importância de evitar o uso de copo descartável e incentivo ao

uso de copo reutilizável.

c) A máquina deverá ter a opção de bebidas sem açúcar.

Justificativa: Zelar pela saúde dos usuários e respeitar as restrições alimentares de cada um.

Importante! Nos links a seguir, há a documentação enumerada, exigida em cada etapa da Licitação (Aceitação, Habilitação e Obrigações). Nos tópicos: CRITÉRIOS - ACEITAÇÃO, CRITÉRIOS - HABILITAÇÃO e CRITÉRIOS - OBRIGAÇÕES, você pode conferir a descrição de cada um e os textos, relacionados aos critérios, sugeridos para serem incluídos no TR.

Documentos de Aceitação: (10)

Obrigações da Contratada: (1) (2) (3) (4) (5) (8) (11) (13)

Nota 1: A Obrigação (5) deve ser solicitada caso o produto, ou sua embalagem, seja de plástico.

4.3.3.5 MOTOSSERRA INDUSTRIAL

Especificações:

a) Preferência às motosserras elétricas (eletrosserra).

Justificativa: Utilizar uma fonte de energia menos nociva ao meio ambiente, ao contrário da motosserra comum que utiliza gasolina. Temos como opção também motosserra a bateria que possui um baixo peso e ruído, além de um alto desempenho na mobilidade e tecnologia inovadora.

b) O produto deverá estar em conformidade com a Diretiva RoHS.

Justificativa: Garantir a restrição e o limite de substâncias perigosas presentes na composição dos equipamentos elétricos e eletrônicos.

c) O produto deverá ter Registro junto ao IBAMA e Licença válidos para Porte e Uso. Essas exigências estão previstas na Portaria IBAMA nº 149 de 30 de dezembro de 1992.

d)

Importante! Nos links a seguir, há a documentação enumerada, exigida em cada etapa da Licitação (Aceitação, Habilitação e Obrigações). Nos tópicos: CRITÉRIOS - ACEITAÇÃO, CRITÉRIOS - HABILITAÇÃO e CRITÉRIOS - OBRIGAÇÕES, você pode conferir a descrição

de cada um e os textos, relacionados aos critérios, sugeridos para serem incluídos no

TR.

Documentos de Aceitação: (1) (2) (10)

Obrigações da Contratada: (1) (2) (3) (4) (5) (7) (8) (11) (13)

PROJETORES

Especificações:

a) Quando possível, que a fonte de luz seja laser.

Justificativa: Dispensar o uso de lâmpadas e diminuindo a manutenção, já que

não será feito a troca de lâmpadas (fontes de luz a laser duram em média 20.000

horas, enquanto a duração das lâmpadas é de 5.000 horas), além de possibilitar

uma maior rapidez de inicialização e desligamento;

b) Possua função modo ecológico.

Justificativa: Reduzir o consumo de energia do aparelho, além de contribuir

também para o aumento da vida útil da fonte de luz;

c) Possua conectividade Wi-fi.

Justificativa: Diminuir a necessidade de cabos.

Importante! Nos links a seguir, há a documentação enumerada, exigida em cada etapa

da Licitação (Aceitação, Habilitação e Obrigações). Nos tópicos: CRITÉRIOS - ACEITAÇÃO,

CRITÉRIOS – HABILITAÇÃO e CRITÉRIOS – OBRIGAÇÕES, você pode conferir a descrição

de cada um e os textos, relacionados aos critérios, sugeridos para serem incluídos no

TR.

Documentos de Aceitação: (1) (2) (6) (10)

Obrigações da Contratada: (1) (2) (3) (4) (5) (7) (8) (11) (13)

Nota 1: Caso a lâmpada utilizada nesse produto não seja a de LED e seja passível de

logística reversa solicitar também o Documento de Habilitação (2) e a Obrigação da

Contratada (6).

Nota 2: A Obrigação (5) deve ser solicitada caso o produto, ou sua embalagem, seja de

plástico.

4.3.4 ELETRODOMÉSTICOS

Critérios Gerais:

Os critérios gerais são especificações que podem ser incluídas na maior parte de materiais/produtos desta categoria. Os específicos para cada um encontram-se logo em seguida.

Nota 1: Cabe a cada licitante verificar qual das especificações gerais se encaixam na compra desejada.

Especificações:

- a) Deve possuir Selo Procel ou a melhor classificação energética para a sua categoria segundo a Etiqueta Nacional de Conservação de Energia – ENCE, concedida pelo INMETRO.
- b) Luz de LED.

Justificativa: É a opção mais vantajosa nas questões de sustentabilidade, economia e durabilidade;

c) O produto deve ser fabricado conforme a Diretiva RoHS.

Justificativa: Restringir o uso de substâncias como chumbo e mercúrio, que são nocivas ao meio ambiente no final da vida útil do produto.

d) O produto deve ser no todo ou em partes reciclável.

Justificativa: Evitar o uso de matéria prima virgem.

e) O produto deve ser no todo ou em partes de Inox, quando existirem produtos com essa característica.

Justificativa: O material inox além de oferecer resistência a corrosão também é um material reciclável.

ASPIRADOR DE PÓ/ÁGUA INDUSTRIAL

Tabela 3 - Exemplo de uma especificação com critérios sustentáveis.

Grupo/Item	Descrição	Unid. Medida	Qtde.	Valor	Total
001	ASPIRADOR DE PÓ/ÁGUA INDUSTRIAL Em conformidade com a NBR NM IEC 60335-1 e a NBR NM IEC 60335-2-2. Acabamento em aço inox. Filtro Hepa. Recipiente de armazenamento de pó lavável. Aviso em iluminação LED de compartimento	UN	XX	XX	XX

de	e pó cheio. Dispositivo térmico de
se	egurança. Regulador de potência.
Se	elo Ruído.

Fonte: Autoria própria/2019

Especificações:

- a) Em conformidade com a NBR NM IEC 60335-1 (trata dos requisitos gerais de segurança para aparelhos eletrodomésticos) e a NBR NM IEC 60335-2-2 (trata dos requisitos de segurança particulares para aspiradores de pó).
- b) Acabamento em aço inox.

Justificativa: O material inox além de oferecer resistência à corrosão também é um material reciclável.

a) Filtro Hepa

Justificativa: Filtram até 99,9% das impurezas contidas no ar em que respiramos, eliminando micro partículas como ácaros, vírus e bactérias.

b) Recipiente de armazenamento de pó lavável.

Justificativa: Garantir a separação ideal de pó e permitindo a sucção sem sacos coletores, diminuindo a geração de resíduos;

c) Aviso em iluminação LED de compartimento de pó cheio.

Justificativa: Avisar a hora exata de esvaziá-lo e evitar possíveis danos ao aparelho;

d) Dispositivo térmico de segurança.

Justificativa: Desligar automaticamente o aparelho em caso de superaquecimento, evitando riscos de acidente e estragos ao aparelho;

e) Regulador de potência.

Justificativa: Permite variar a potência de aspiração conforme o tipo de superfície que será limpa, promovendo uma economia de energia em casos de superfícies que requerem uma menor potência para sua aspiração;

f) Selo Ruído.

Justificativa: Indicativo do respectivo nível de potência sonora, nos termos da Resolução CONAMA n° 20/1994, e da INSTRUÇÃO NORMATIVA № 15/2004 que

estabelece a obrigatoriedade do uso do Selo Ruído em aspiradores de pó

nacional e importado.

Importante! Nos links a seguir, há a documentação enumerada, exigida em cada etapa

da Licitação (Aceitação, Habilitação e Obrigações). Nos tópicos: CRITÉRIOS - ACEITAÇÃO,

CRITÉRIOS – HABILITAÇÃO e CRITÉRIOS – OBRIGAÇÕES, você pode conferir a descrição

de cada um e os textos, relacionados aos critérios, sugeridos para serem incluídos no

TR.

Documentos de Aceitação: (1) (2) (6) (10)

Obrigações da Contratada: (1) (2) (3) (4) (5) (7) (8) (11) (13)

Nota 1: A Obrigação (5) deve ser solicitada caso o produto, ou sua embalagem, seja de

plástico.

BEBEDOUROS

Especificações:

a) Quando para Pessoas com Necessidades Especiais (PNE), exigir o atendimento à

NBR 9050;

b) Selo INMETRO, comprobatório de conformidade ao programa "Requisitos de

Avaliação da Conformidade para Equipamentos para Consumo de Água"

(Portaria INMETRO nº 344/2014);

c) O gás a ser utilizado no processo de refrigeração não poderá ser prejudicial à

camada de ozônio, conforme protocolo de Montreal de 1987; Decreto Federal

nº 99.280/90 e Resolução CONAMA nº 267/2000. É desejável que o gás

refrigerante tenha baixo índice GWP ("Global Warming Potential" - Potencial de

Aquecimento Global), conforme o Protocolo de Kyoto de 1997 e Decreto Federal

nº 5445/05, sendo indicado de preferência o gás refrigerante "R600a" ou

"R134a";

d) Preferência para corpo em aço inox ou aço carbono com tratamento

anticorrosivo e acabamento em pintura eletrostática a pó (totalmente ecológica,

não contém solventes nocivos ao meio ambiente), se houver pintura no produto,

fornecendo maior durabilidade e maior facilidade de limpeza;

Justificativa: O material inox além de oferecer resistência à corrosão também é

um material reciclável.

e) Quando a instalação for em local muito movimentado, optar pelo bebedouro

industrial, de acordo com a PORTARIA Nº 2.914/2011 com reservatório em

polipropileno;

Justificativa: Comporta grandes volumes de água, é resistente à corrosão,

facilidade de limpeza evitando contaminação, alta durabilidade e possui um filtro

muito mais eficiente que outros bebedouros.

Importante! Nos links a seguir, há a documentação enumerada, exigida em cada etapa

da Licitação (Aceitação, Habilitação e Obrigações). Nos tópicos: CRITÉRIOS - ACEITAÇÃO,

CRITÉRIOS – HABILITAÇÃO e CRITÉRIOS – OBRIGAÇÕES, você pode conferir a descrição

de cada um e os textos, relacionados aos critérios, sugeridos para serem incluídos no

TR.

Documentos de Aceitação: (1) (2) (5) (6) (10)

Obrigações da Contratada: (1) (2) (3) (4) (5) (8) (9) (10) (11) (13)

Nota 1: A Obrigação (5) deve ser solicitada caso o produto, ou sua embalagem, seja de

plástico.

CAFETEIRA ELÉTRICA

Especificações:

a) Preferência para corpo em aço inox, ou aço carbono, com tratamento

anticorrosivo e acabamento em pintura eletrostática à pó (totalmente ecológica,

não contém solventes nocivos ao meio ambiente).

Justificativa: O material inox além de oferecer resistência à corrosão também é

um material reciclável. Se houver pintura no produto, fornece maior

durabilidade e maior facilidade de limpeza;

b) Quando feita de aço inox: solicitar que o tratamento superficial do aço não

contenha substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na

diretiva RoHS (Restrictionof Certain Hazardous Substances), tais como chumbo

(PB), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), conforme Instrução Normativa 01/2010, da SLTI/MPOG;

c) Sistema corta-pingos.

Justificativa: Evitar o desperdício;

d) Filtro permanente removível.

Justificativa: Permite coar o café sem a necessidade da utilização de filtros de papel;

e) Jarra de água com graduação.

Justificativa: Evitar o desperdício de água.

Importante! Nos links a seguir, há a documentação enumerada, exigida em cada etapa da Licitação (Aceitação, Habilitação e Obrigações). Nos tópicos: CRITÉRIOS - ACEITAÇÃO, CRITÉRIOS - HABILITAÇÃO e CRITÉRIOS - OBRIGAÇÕES, você pode conferir a descrição de cada um e os textos, relacionados aos critérios, sugeridos para serem incluídos no TR.

Documentos de Aceitação: (1) (2) (5) (6) (10)

Obrigações da Contratada: (1) (2) (3) (4) (5) (7) (8) (9) (10) (11) (13)

Nota 1: A Obrigação (5) deve ser solicitada caso o produto, ou sua embalagem, seja de plástico.

FORNO A GÁS

Especificações:

- a) Etiqueta Nacional de Conservação de Energia ENCE, nos termos da Portaria INMETRO nº 566/2014, dar preferência pela classe A em eficiência energética.
- b) Preferência pelo produto confeccionado por aço inoxidável (inox).
 Justificativa: O material inox além de oferecer resistência à corrosão também é um material reciclável.
- c) Tecnologia Easy Clean.

Justificativa: O revestimento antiaderente com tratamento exclusivo não permite o acúmulo de gordura e materiais, facilita a limpeza aumentando sua durabilidade;

Importante! Nos links a seguir, há a documentação enumerada, exigida em cada etapa da Licitação (Aceitação, Habilitação e Obrigações). Nos tópicos: CRITÉRIOS - ACEITAÇÃO, CRITÉRIOS - HABILITAÇÃO e CRITÉRIOS - OBRIGAÇÕES, você pode conferir a descrição de cada um e os textos, relacionados aos critérios, sugeridos para serem incluídos no TR.

Documentos de Aceitação: (1) (2) (5) (6) (10)

Obrigações da Contratada: (1) (2) (3) (4) (5) (7) (8) (11) (12)(13)

Nota 1: A Obrigação (5) deve ser solicitada caso o produto, ou sua embalagem, seja de plástico

FORNO ELÉTRICO

Especificações:

- a) Certificação do INMETRO nos termos da Portaria n.º 446 de 27/08/12.
- b) Preferência pelo produto confeccionado por aço inoxidável (inox).

Justificativa: O material inox além de oferecer resistência à corrosão também é um material reciclável.

c) Tecnologia Easy clean.

Justificativa: O revestimento antiaderente com tratamento exclusivo que não permite o acúmulo de gordura e materiais facilita a limpeza aumentando sua durabilidade;

d) Temporizador.

Justificativa: Evitar que o aparelho fique ligado desnecessariamente, e queima dos alimentos;

e) Dependendo do uso, optar por aqueles que possuem a função de *cozimento por convecção*.

Justificativa: Essa função cria um calor mais uniforme, que circunda os alimentos, ao invés de irradiar para o fundo do prato. Com isso, a comida fica pronta mais rapidamente e precisa de uma temperatura menor.

Importante! Nos links a seguir, há a documentação enumerada, exigida em cada etapa da Licitação (Aceitação, Habilitação e Obrigações). Nos tópicos: CRITÉRIOS - ACEITAÇÃO, CRITÉRIOS - HABILITAÇÃO e CRITÉRIOS - OBRIGAÇÕES, você pode conferir a descrição de cada um e os textos, relacionados aos critérios, sugeridos para serem incluídos no TR.

Documentos de Aceitação: (1) (2) (5) (6) (10)

Obrigações da Contratada: (1) (2) (3) (4) (5) (7) (8) (10) (11) (13)

Nota 1: A Obrigação (5) deve ser solicitada caso o produto, ou sua embalagem, seja de plástico.

FREEZER

Especificações:

- a) Etiqueta Nacional de Conservação de Energia ENCE, categoria A, conforme Portaria INMETRO nº 20/2006 para refrigeradores e seus assemelhados de uso doméstico.
- b) O gás a ser utilizado no processo de refrigeração não poderá ser prejudicial à camada de ozônio, conforme protocolo de Montreal de 1987; Decreto Federal nº 99.280/90 e Resolução CONAMA nº 267/2000. É desejável que o gás refrigerante tenha baixo índice GWP ("Global Warming Potential" Potencial de Aquecimento Global), conforme o Protocolo de Kyoto de 1997 e Decreto Federal nº 5.445/05, sendo indicado de preferência o gás refrigerante "R600a".
- c) Luz interna em LED.
 - Justificativa: É a opção mais vantajosa nas questões de sustentabilidade, economia e durabilidade;
- d) Preferência ao freezer horizontal.
 - Justificativa: Possui maior espaço interno, formato que diminui o consumo de energia e fornece maior durabilidade aos alimentos;
- e) Preferência pelo produto confeccionado por aço inoxidável (inox).
 - Justificativa: O material inox além de oferecer resistência à corrosão também é um material reciclável;

f) Optar por modelo que possua prateleiras removíveis e reguláveis, fabricadas de vidro.

Justificativa: Facilitar a limpeza e colocação de qualquer produto;

g) Termostato com, no mínimo, três níveis de regulagem.

Justificativa: Evitar o consumo desnecessário de energia;

h) Tecnologia Frost Free.

Justificativa: Facilitar a limpeza, aproveitar melhor o espaço do congelador, pois não há acúmulo de gelo e gera economia de energia.

Importante! Nos links a seguir, há a documentação enumerada, exigida em cada etapa da Licitação (Aceitação, Habilitação e Obrigações). Nos tópicos: CRITÉRIOS - ACEITAÇÃO, CRITÉRIOS - HABILITAÇÃO e CRITÉRIOS - OBRIGAÇÕES, você pode conferir a descrição de cada um e os textos, relacionados aos critérios, sugeridos para serem incluídos no TR.

<u>Documentos de Aceitação:</u> (1) (2) (5) (6) (10) <u>Obrigações da Contratada:</u> (1) (2) (3) (4) (5) (7) (8) (11) (13)

Nota 1: Caso a lâmpada utilizada nesse produto não seja a de LED e seja passível de logística reversa solicitar também o **Documento de Habilitação** (2) e a **Obrigação da Contratada** (6).

Nota 2: A Obrigação <u>(5)</u> deve ser solicitada caso o produto, ou sua embalagem, seja de plástico.

FRIGOBAR

Especificações:

- a) Etiqueta Nacional de Conservação de Energia ENCE, categoria A, conforme Portaria INMETRO nº 20/2006 para refrigeradores e seus assemelhados de uso doméstico.
- b) Termostato com, no mínimo, três níveis de regulagem.

Justificativa: Evitar o consumo desnecessário de energia;

d) Luz interna em LED.

Justificativa: É a opção mais vantajosa nas questões de sustentabilidade, economia e durabilidade;

e) Sistema de dreno automático.

Justificativa: Diminuir a umidade acumulada nas paredes do produto e o

consumo de energia;

f) Optar por modelo com porta reversível.

Justificativa: Facilitar adaptação do produto a qualquer ambiente;

g) Prateleiras removíveis e reguláveis.

Justificativa: Facilitar a organização no interior do aparelho;

h) O gás a ser utilizado no processo de refrigeração não poderá ser prejudicial à

camada de ozônio, conforme protocolo de Montreal de 1987; Decreto Federal

nº 99.280/90 e Resolução CONAMA nº 267/2000. É desejável que o gás

refrigerante tenha baixo índice GWP ("Global Warming Potential" – Potencial de

Aquecimento Global), conforme o Protocolo de Kyoto de 1997 e Decreto Federal

nº 5.445/05, sendo indicado de preferência o gás "R600a".

Importante! Nos links a seguir, há a documentação enumerada, exigida em cada etapa

da Licitação (Aceitação, Habilitação e Obrigações). Nos tópicos: CRITÉRIOS - ACEITAÇÃO,

CRITÉRIOS – HABILITAÇÃO e CRITÉRIOS – OBRIGAÇÕES, você pode conferir a descrição

de cada um e os textos, relacionados aos critérios, sugeridos para serem incluídos no

TR.

Documentos de Aceitação: (1) (2) (5) (6) (10)

Obrigações da Contratada: (1) (2) (3) (4) (5) (7) (8) (10) (11) (13)

Nota 1: Caso a lâmpada utilizada nesse produto não seja a de LED e seja passível de

logística reversa solicitar também o Documento de Habilitação (2) e a Obrigação da

Contratada (6).

Nota 2: A Obrigação (5) deve ser solicitada caso o produto, ou sua embalagem, seja de

plástico.

LIQUIDIFICADOR

Especificações:

a) Selo Ruído, indicativo do respectivo nível de potência sonora, nos termos da

Resolução CONAMA nº 20/1994, e da Instrução Normativa MMA nº 3/2000, e

legislação correlata.

b) Jarra de vidro ou jarra com tecnologia Tritan.

Justificativa: É mais durável comparado aos plásticos normais, com baixa

retenção de odor e sabor, resistência a altas temperaturas e ao choque térmico,

além de não manchar e não perder o brilho ao longo do tempo;

c) Livre de Bisfenol-A e de atividade estrogênica e androgênica.

Justificativa: Torna o produto seguro para a saúde humana;

d) Função autolimpante ou lâmina removível.

Justificativa: Facilitar a limpeza, proporcionando uma economia de água, e

aumentando a vida útil do produto;

e) Trava de segurança.

Justificativa: Para que o equipamento só funcione se a jarra estiver devidamente

encaixada, prevenindo acidentes que coloquem em risco a integridade do

consumidor.

Importante! Nos links a seguir, há a documentação enumerada, exigida em cada etapa

da Licitação (Aceitação, Habilitação e Obrigações). Nos tópicos: CRITÉRIOS - ACEITAÇÃO,

CRITÉRIOS – HABILITAÇÃO e CRITÉRIOS – OBRIGAÇÕES, você pode conferir a descrição

de cada um e os textos, relacionados aos critérios, sugeridos para serem incluídos no

TR.

Documentos de Aceitação: (1) (2) (5) (6) (10)

Obrigações da Contratada: (1) (2) (3) (4) (5) (7) (8) (9) (10) (11) (13)

Nota 1: A Obrigação (5) deve ser solicitada caso o produto, ou sua embalagem, seja de

plástico.

MÁQUINA DE COSTURA

Especificações:

a) Iluminação a LED.

Justificativa: É a opção mais vantajosa nas questões de sustentabilidade,

economia e durabilidade;

b) Que o motor seja Direct Drive (motores de acionamento direto).

Justificativa: Gerar uma economia de 70% na energia, além de diminuir os ruídos

e vibrações, e necessitar de pouca manutenção.

c) O produto deverá estar em conformidade com a Diretiva RoHS.

Justificativa: Garantir a restrição e o limite de substâncias perigosas presentes

na composição dos equipamentos elétricos e eletrônicos.

Importante! Nos links a seguir, há a documentação enumerada, exigida em cada etapa

da Licitação (Aceitação, Habilitação e Obrigações). Nos tópicos: CRITÉRIOS - ACEITAÇÃO,

CRITÉRIOS – HABILITAÇÃO e CRITÉRIOS – OBRIGAÇÕES, você pode conferir a descrição

de cada um e os textos, relacionados aos critérios, sugeridos para serem incluídos no

TR.

<u>Documentos de Aceitação: (1) (2) (5) (10)</u>

Obrigações da Contratada: (1) (2) (3) (4) (7) (8) (9) (11) (13)

MICRO-ONDAS

Especificações:

a) Etiqueta Nacional de Conservação de Energia – ENCE, categoria A, nos termos da

Portaria INMETRO nº 497/2011;

b) Preferência para corpo em aço inox, ou aço carbono, com tratamento

anticorrosivo e acabamento em pintura eletrostática a pó (houver pintura no

produto).

Justificativa: O material inox além de oferecer resistência à corrosão também é

um material reciclável. Materiais que fornecem uma maior durabilidade;

c) Os plásticos de sua carcaça devem ser de preferência, envolvidos de ABS de alta

resistência.

Justificativa: Podem ser reciclados várias vezes, além de possuir alta resistência

ao impacto e à alta temperatura;

d) Função Eco On, botão para desligar o visor, ou então desligar sozinho após 5

minutos.

Justificativa: Gerar até 52% de economia de energia;

e) Dispositivo que facilite a limpeza.

Justificativa: Aumentar a durabilidade do produto;

f) Luz interna em LED

Justificativa: É a opção mais vantajosa nas questões de sustentabilidade, economia e durabilidade;

Importante! Nos links a seguir, há a documentação enumerada, exigida em cada etapa da Licitação (Aceitação, Habilitação e Obrigações). Nos tópicos: CRITÉRIOS - ACEITAÇÃO, CRITÉRIOS - HABILITAÇÃO e CRITÉRIOS - OBRIGAÇÕES, você pode conferir a descrição de cada um e os textos, relacionados aos critérios, sugeridos para serem incluídos no TR.

Documentos de Aceitação: (1) (2) (5) (6) (10)

Obrigações da Contratada: (1) (2) (3) (4) (5) (8) (9) (10) (11) (13)

Nota 1: Caso a lâmpada utilizada nesse produto não seja a de LED e seja passível de logística reversa solicitar também o Documento de Habilitação (2) e a Obrigação da Contratada (6).

Nota 2: A Obrigação (5) deve ser solicitada caso o produto, ou sua embalagem, seja de plástico.

PURIFICADOR DE ÁGUA

Especificações:

- a) Selo INMETRO, comprobatório de conformidade ao programa "Aparelho para melhoria da qualidade da água para consumo humano" (Portaria INMETRO nº 344/2014);
- b) Deve atender à ABNT NBR 16236 (quando o aparelho tiver refrigeração incorporada) e à ABNT NBR 16098.
 - Justificativa: Garantir a qualidade do produto e da água potável para consumo humano;
- c) Refrigeração eletrônica, baseada no uso de pastilhas termoelétricas.
 - Justificativa: Não utiliza gás refrigerante, não emite ruídos e vibrações e também possui maior durabilidade e pouca necessidade de manutenção;
- d) Mas caso seja a gás, o gás a ser utilizado no processo de refrigeração não poderá ser prejudicial à camada de ozônio, conforme protocolo de Montreal de 1987; Decreto Federal nº 99.280/90 e Resolução CONAMA nº 267/2000. É desejável

que o gás refrigerante tenha baixo índice GWP ("Global Warming Potential"—Potencial de Aquecimento Global), conforme o Protocolo de Kyoto de 1997 e Decreto Federal nº 5.445/05, sendo indicado de preferência o gás "R600a";

 e) Classificação "A" em retenção de partículas (>0,05μma <1μm), de acordo com o selo de conformidade do INMETRO, com redução de cloro livre maior ou igual a 75%, e eficiência bacteriológica.

Justificativa: Garantir a qualidade da água filtrada;

f) Filtro durável (1 ano ou, no mínimo, 3.000 litros).

Justificativa: Contribui para uma menor geração de resíduos;

g) Preferência para corpo em aço inox ou aço carbono com tratamento anticorrosivo e acabamento em pintura eletrostática a pó (totalmente ecológica, não contém solventes nocivos ao meio ambiente), se houver pintura no produto, fornecendo maior durabilidade e maior facilidade de limpeza;

h) Que os plásticos do produto sejam de preferência ABS de alta resistência;
 Justificativa: Podem ser reciclados várias vezes, além de possuir alta resistência ao impacto e à alta temperatura;

i) Dispositivo de aviso de troca de filtro.

Justificativa: Evitar o uso de filtros que já não possuem mais a eficiência necessária e dessa forma garantir a qualidade da água filtrada;

j) Tecnologia Easy Clean.

Justificativa: Tornar possível a desmontagem do purificador facilitando a higienização do aparelho.

Importante! Nos links a seguir, há a documentação enumerada, exigida em cada etapa da Licitação (Aceitação, Habilitação e Obrigações). Nos tópicos: CRITÉRIOS - ACEITAÇÃO, CRITÉRIOS - HABILITAÇÃO e CRITÉRIOS - OBRIGAÇÕES, você pode conferir a descrição de cada um e os textos, relacionados aos critérios, sugeridos para serem incluídos no TR.

<u>Documentos de Aceitação: (1) (2) (5) (6) (10)</u>

Obrigações da Contratada: (1) (2) (3) (4) (5) (7) (8) (9) (10) (11) (13)

Nota 1: A Obrigação <u>(5)</u> deve ser solicitada caso o produto, ou sua embalagem, seja de plástico.

REFRIGERADOR DOMÉSTICO

Especificações:

 a) Etiqueta Nacional de Conservação de Energia – ENCE, categoria A, conforme Portaria INMETRO n° 20/2006 para refrigeradores e seus assemelhados de uso doméstico;

b) Tecnologia Inverter.

Justificativa: Permitir o ajuste automático da velocidade do compressor, de acordo com a necessidade de uso da geladeira, resultando em uma economia de energia considerável, além de diminuir os ruídos e melhorar a conservação dos alimentos.

Importante! A tecnologia não está relacionada com a posição do freezer;

c) Tecnologia Twin Cooling Plus.

Justificativa: Proporcionar um resfriamento independente do freezer ou da geladeira, evitando a mistura de odores do mesmo, além disso, permite que um dos dois seja desligado se não estiver em uso. Também melhora a umidade dentro do refrigerador garantindo alimentos frescos por mais tempo;

d) Possuir sensor de porta aberta.

Justificativa: Evitar gasto de energia desnecessário;

e) Luz interna em LED.

Justificativa: É a opção mais vantajosa nas questões de sustentabilidade, economia e durabilidade;

f) Termostato com, no mínimo, três níveis de regulagem.

Justificativa: Evitar o consumo desnecessário de energia;

g) Preferência pelo produto confeccionado por aço inoxidável (inox).

Justificativa: Esse material possui grande resistência à corrosão, alta durabilidade, é reciclável e possui baixo custo de manutenção;

h) O gás a ser utilizado no processo de refrigeração não poderá ser prejudicial à camada de ozônio, conforme protocolo de Montreal de 1987; Decreto Federal nº 99.280/90 e Resolução CONAMA nº 267/2000. É desejável que o gás

refrigerante tenha baixo índice GWP ("Global Warming Potential" – Potencial de Aquecimento Global), conforme o Protocolo de Kyoto de 1997 e Decreto Federal nº 5.445/05, sendo indicado de preferência o gás refrigerante "R600a".

Importante! Nos links a seguir, há a documentação enumerada, exigida em cada etapa da Licitação (Aceitação, Habilitação e Obrigações). Nos tópicos: CRITÉRIOS - ACEITAÇÃO, CRITÉRIOS - HABILITAÇÃO e CRITÉRIOS - OBRIGAÇÕES, você pode conferir a descrição de cada um e os textos, relacionados aos critérios, sugeridos para serem incluídos no TR.

Documentos de Aceitação: (1) (2) (5) (6) (10)

Obrigações da Contratada: (1) (2) (3) (4) (5) (7) (8) (10) (11) (13)

Nota 1: Caso a lâmpada utilizada nesse produto não seja a de LED e seja passível de logística reversa solicitar também o **Documento de Habilitação** (2) e a **Obrigação da Contratada** (6).

Nota 2: A Obrigação (5) deve ser solicitada caso o produto, ou sua embalagem, seja de plástico.

TELEVISORES

Especificações:

- a) Etiqueta Nacional de Conservação de Energia ENCE, categoria A, nos termos da Portaria INMETRO nº 563/2014;
- b) Optar por um modelo que se adeque às regras de ergonomia, por exemplo: TVs de 32" precisam estar distantes 1,80m do observador, enquanto uma TV de 71" pede uma distância de 3,8m;
- c) Modelo LED.

Justificativa: Em termos de gastos com energia e durabilidade, é o mais viável ambientalmente comparado a LCD e Plasma. Além disso, não utilizam as lâmpadas de mercúrio, que são substituídas pelas de LED, que podem ser recicladas;

Observação: o modelo OLED também foi levado em consideração, mas possui uma vida útil menor e preço muito elevado, por isso optou-se pelo modelo LED.

d) Modelos que possuam a opção de atualização de software.

Justificativa: Evitar que o televisor pare de funcionar após certo tempo;

e) Aparelhos que apresentam opção de stand-by ou com timer.

Justificativa: Economizando energia elétrica;

f) Optar por aparelho que já contenha Wi-Fi integrado.

Justificativa: Evitar o uso de cabos ou adaptadores.

Importante! Nos links a seguir, há a documentação enumerada, exigida em cada etapa da Licitação (Aceitação, Habilitação e Obrigações). Nos tópicos: CRITÉRIOS - ACEITAÇÃO, CRITÉRIOS – HABILITAÇÃO e CRITÉRIOS – OBRIGAÇÕES, você pode conferir a descrição de cada um e os textos, relacionados aos critérios, sugeridos para serem incluídos no TR.

Documentos de Aceitação: (1) (2) (5) (6) (10)

Obrigações da Contratada: (1) (2) (3) (4) (5) (7) (8) (10) (11) (13)

Nota 1: A Obrigação (5) deve ser solicitada caso o produto, ou sua embalagem, seja de plástico.

VENTILADOR

Especificações:

a) Deverá ter a de Etiqueta Nacional de Conservação de Energia – ENCE, nos termos

da Portaria INMETRO nº 20/2012. Preferência pelo Selo PROCEL de classe A em

eficiência energética.

b) Deverá ter registro no INMETRO.

Importante! Nos links a seguir, há a documentação enumerada, exigida em cada etapa da Licitação (Aceitação, Habilitação e Obrigações). Nos tópicos: CRITÉRIOS - ACEITAÇÃO, CRITÉRIOS – HABILITAÇÃO e CRITÉRIOS – OBRIGAÇÕES, você pode conferir a descrição de cada um e os textos, relacionados aos critérios, sugeridos para serem incluídos no

TR.

Documentos de Aceitação: (1) (2) (5) (6) (10)

Obrigações da Contratada: (1) (2) (3) (4) (5) (7) (8) (11) (13)

Nota 1: A Obrigação (5) deve ser solicitada caso o produto, ou sua embalagem, seja de plástico.

4.3.5 EPI'S (EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL)

Critérios Gerais:

Os critérios gerais são especificações que podem ser incluídas na maior parte de materiais/produtos desta categoria. Os específicos para cada um encontram-se logo em seguida.

Nota 1: Cabe a cada licitante verificar qual das especificações gerais se encaixam na compra desejada.

Especificações:

- a) Deve apresentar o número do CA (Certificado de Aprovação do Ministério do Trabalho e Emprego), atual ministério da Economia (ME) e o nº do lote.
- b) A data de fabricação deve estar identificada no próprio EPI ou na sua embalagem.
- c) Deve atender a ABNT, NBR, IEC ou outra norma que garanta um produto seguro e de qualidade.

LUVAS DE PROCEDIMENTO CIRÚRGICO E NÃO CIRÚRGICO

Tabela 4 - Exemplo de uma especificação com critérios sustentáveis

Grupo/Item	Descrição	Unid. Medida	Qtde.	Valor	Total
001	Devem estar de acordo com a ABNT NBR 13391. Devem ter Certificado de Aprovação (CA) válido e ele deve estar marcado no produto ou na embalagem. O produto deverá ser certificado pelo INMETRO. Deve ser borracha natural (látex).	UN	XX	XX	XX

Fonte: Autoria própria/2019

Especificações:

a) As de procedimentos cirúrgicos devem estar de acordo com a ABNT NBR 13391.

b) Devem ter Certificado de Aprovação (CA) válido e ele deve estar marcado no

produto ou na embalagem.

c) O produto deverá ser certificado pelo INMETRO

Justificativa: garantindo seus requisitos mínimos de segurança.

d) Optar por produto feito de borracha natural (látex), no caso de alergia utilizar as

luvas de nitrila.

Justificativa: Em razão do conforto, excelente barreira de proteção e resistência.

e) Com validade indeterminada ou remanescente de no mínimo 18 meses a partir

da data de entrega do produto à Contratante.

Importante! Nos links a seguir, há a documentação enumerada, exigida em cada etapa

da Licitação (Aceitação, Habilitação e Obrigações). Nos tópicos: CRITÉRIOS - ACEITAÇÃO,

CRITÉRIOS – HABILITAÇÃO e CRITÉRIOS – OBRIGAÇÕES, você pode conferir a descrição

de cada um e os textos, relacionados aos critérios, sugeridos para serem incluídos no

TR.

Documentos de Aceitação: (1) (2) (10)

Obrigações da Contratada: (1) (2) (3) (4) (8) (11) (13)

LUVAS DE PROTEÇÃO EM COURO

Especificações:

a) Devem estar de acordo com a ABNT NBR 13712

Justificativa: Esta norma estabelece os princípios para a padronização das luvas

de proteção confeccionadas em couro. Essas luvas são indicadas para serviços

como:

- Manuseio de maço de papéis e de peças e componentes que não possam ser

oxidadas pelo contato das mãos e sujidades.

- Operações de manuseio leve e transporte de peças lisas.

- Manuseio de peças fundidas, concreto pré-moldado, sacos de cimento e tijolo.

- Manuseio de objetos pontiagudos ou cantos afiados e trabalhos com vidro ou

madeira com farpas.

b) Deve ter Certificado de Aprovação (CA) válido e ele deve estar marcado no

produto ou na embalagem.

c) O produto deverá ser certificado pelo INMETRO.

Justificativa: Garantir o atendimento aos requisitos mínimos de segurança.

Importante! Nos links a seguir, há a documentação enumerada, exigida em cada etapa

da Licitação (Aceitação, Habilitação e Obrigações). Nos tópicos: CRITÉRIOS - ACEITAÇÃO, CRITÉRIOS – HABILITAÇÃO e CRITÉRIOS – OBRIGAÇÕES, você pode conferir a descrição

de cada um e os textos, relacionados aos critérios, sugeridos para serem incluídos no

TR.

Documentos de Aceitação: (1) (2) (10)

Obrigações da Contratada: (1) (2) (3) (4) (8) (11) (13)

LUVA ISOLANTE DE BORRACHA

Especificações:

a) Devem atender a NBR 16295.

Justificativa: Essa Norma estabelece as condições mínimas exigíveis para luvas

de borracha de proteção contra choques elétricos.

b) Deve ter Certificado de Aprovação (CA) válido e ele deve estar marcado no

produto ou na embalagem.

c) O produto deverá ser certificado pelo INMETRO.

Justificativa: Garantir o atendimento aos requisitos mínimos de segurança.

d) Com validade remanescente de no mínimo 18 meses a partir da data de entrega

do produto à Contratante.

Importante! Nos links a seguir, há a documentação enumerada, exigida em cada etapa

da Licitação (Aceitação, Habilitação e Obrigações). Nos tópicos: CRITÉRIOS - ACEITAÇÃO,

CRITÉRIOS – HABILITAÇÃO e CRITÉRIOS – OBRIGAÇÕES, você pode conferir a descrição

de cada um e os textos, relacionados aos critérios, sugeridos para serem incluídos no

TR.

Documentos de Aceitação: (1) (2) (10)

Obrigações da Contratada: (1) (2) (3) (4) (8) (11) (13)

4.3.6 FERRAMENTAS

Critérios Gerais:

Os critérios gerais são especificações que podem ser incluídas na maior parte de materiais/produtos desta categoria. Os específicos para cada um encontram-se logo em seguida.

Nota 1: Cabe a cada licitante verificar qual das especificações gerais se encaixam na compra desejada.

Especificações:

- a) Deve atender a ABNT, NBR, IEC ou outra norma que garanta um produto seguro e de qualidade.
- b) Selo de Conformidade INMETRO.

Justificativa: Garantir segurança e qualidade do produto.

c) Devem ser produzidos de material reciclado ou reciclável.

Justificativa: Evitar a geração de resíduos.

d) O produto deve ser no todo ou em partes de Inox, quando existirem produtos com essa característica.

Justificativa: O material inox além de oferecer resistência a corrosão também é um material reciclável.

- e) Deve possuir tratamento anticorrosivo, quando se tratar de materiais com baixa resistência a corrosão e se houver no mercado essa opção.
- f) Deve ser de aço cromo vanádio, quando existir essa opção no mercado.

Justificativa: Esse material oferece resistência a corrosão.

g) Deve possuir cabo emborrachado, quando aplicável essa exigência.

Justificativa: Esse material garante maior segurança e firmeza para o usuário no manuseio da ferramenta.

h) Cabos de madeira devem ser oriundos de árvores de reflorestamento.

Justificativa: Garantir a aquisição de produto proveniente de manejo florestal adequado.

 i) Dar preferência para produtos que possuam travas de segurança e/ou capa protetora para as lâminas.

Justificativa: Evitar a ocorrência de acidentes.

ALICATE UNIVERSAL

Tabela 5 - Exemplo de uma especificação com critérios sustentáveis

Grupo/Item	Descrição	Unid. Medida	Qtde.	Valor	Total
001	ALICATE UNIVERSAL	UN	XX	XX	XX

DEVE SER DE MATERIAL AÇO COM LIGA CROMO-VANÁDIO. ISOLAMENTO DE 1000V DE ACORDO COM AS NBR 9699 E NBR 9701

Fonte: Autoria própria/2019

Especificação:

a) Deve ser de material aço com liga cromo-vanádio.

Justificativa: Esse material é resistente à corrosão.

b) Isolamento de 1000 V de acordo com as NBR 9699 (garante a segurança do usuário contra choques elétricos) e NBR 9701 (requisitos gerais a serem atendidos pelos alicates).

Importante! Nos links a seguir, há a documentação enumerada, exigida em cada etapa da Licitação (Aceitação, Habilitação e Obrigações). Nos tópicos: CRITÉRIOS - ACEITAÇÃO, CRITÉRIOS - HABILITAÇÃO e CRITÉRIOS - OBRIGAÇÕES, você pode conferir a descrição de cada um e os textos, relacionados aos critérios, sugeridos para serem incluídos no TR.

Documentos de Aceitação: (1) (2) (10)

Obrigações da Contratada: (1) (2) (4) (11) (13)

4.3.7 ILUMINAÇÃO

Critérios Gerais:

Os critérios gerais são especificações que podem ser incluídas na maior parte de materiais/produtos desta categoria. Os específicos para cada um encontram-se logo em seguida.

Nota 1: Cabe a cada licitante verificar qual das especificações gerais se encaixam na compra desejada.

Especificações:

a) Luz de LED.

Justificativa: É a opção mais vantajosa nas questões de sustentabilidade, economia e durabilidade;

 b) Deve possuir Selo Procel ou a melhor classificação energética para a sua categoria segundo a Etiqueta Nacional de Conservação de Energia – ENCE, concedida pelo INMETRO. c) Deve atender a ABNT, NBR, IEC ou outra norma que garanta um produto seguro e de qualidade.

INTERRUPTOR

Tabela 6 - Exemplo de uma especificação com critérios sustentáveis

Grupo/Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Valor	Total
		Medida			
001		UN	XX	XX	XX
	INTERRUPTOR				
	COM SELO DE CONFORMIDADE INMETRO. COM SENSOR DE PRESENÇA.				

Fonte: Autoria própria/2019

Especificações:

- a) Selo de Conformidade INMETRO;
- b) Quando possível, optar por interruptores com sensor de presença.
 Justificativa: Possui um ótimo resultado em economia de energia e redução nas emissões de CO².

Importante! Nos links a seguir, há a documentação enumerada, exigida em cada etapa da Licitação (Aceitação, Habilitação e Obrigações). Nos tópicos: CRITÉRIOS - ACEITAÇÃO, CRITÉRIOS - HABILITAÇÃO e CRITÉRIOS - OBRIGAÇÕES, você pode conferir a descrição de cada um e os textos, relacionados aos critérios, sugeridos para serem incluídos no TR.

Documentos de Aceitação: (1) (2) (10)

Obrigações da Contratada: (1) (2) (3) (4) (7) (8) (11) (13)

LÂMPADAS

Especificações:

- a) Devem ser certificadas pelo INMETRO;
- b) Devem possuir Etiqueta Nacional de Conservação de Energia ENCE, categoria "A".

Justificativa: Garantir economia de energia;

c) Deve-se dar preferência para lâmpadas LED.

Justificativa: Chegam a reduzir o consumo de energia elétrica em até 85% em

comparação às demais, e possuem vida útil de até 50.000 mil horas, enquanto

uma fluorescente possui uma vida útil de 8.000 horas. Além disso, seu descarte

é bem menos prejudicial ao meio ambiente, uma vez que em sua composição

não são utilizados metais pesados e tóxicos além de poderem ser recicladas;

d) Quando não for possível adquirir lâmpadas LED, adquirir modelos com o menor

teor de mercúrio dentre os disponíveis no mercado;

e) Quando se tratar de lâmpadas tubulares e não for possível a aquisição das LEDs,

optar pelas fluorescentes de 16W e 28W ao invés das de 20W e 32W.

Justificativa: Economizar energia na iluminação;

f) Preferência por lâmpadas de vapor de sódio no lugar de lâmpadas a vapor de

mercúrio e lâmpadas de luz mista, pois possuem maior eficiência luminosa e

maior vida útil;

Observação: A Contratada deverá providenciar o recolhimento e a destinação

ambientalmente adequada das lâmpadas fluorescentes, de vapor de sódio e

mercúrio e de luz mista, recolhendo-as ao sistema de coleta montado pelo

respectivo fabricante, distribuidor, importador, comerciante ou revendedor, de

acordo Lei nº 12.305/2010, artigo 33, inciso V.

Importante! Nos links a seguir, há a documentação enumerada, exigida em cada etapa

da Licitação (Aceitação, Habilitação e Obrigações). Nos tópicos: CRITÉRIOS - ACEITAÇÃO,

CRITÉRIOS – HABILITAÇÃO e CRITÉRIOS – OBRIGAÇÕES, você pode conferir a descrição

de cada um e os textos, relacionados aos critérios, sugeridos para serem incluídos no

TR.

<u>Documentos de Aceitação: (1) (2) (6) (10)</u>

<u>Documentos de Habilitação: (2)</u>

Obrigações da Contratada: (1) (2) (3) (4) (6) (8) (9) (10) (11) (13)

Nota 1: O seguinte manual também pode ser consultado:

http://www.compras.mg.gov.br/images/stories/arquivoslicitacoes/DCLC 2014/manual

-de-sustentabilidade-para-especificacao-tecnica-de-lampadas-e-reatores.pdf

Nota 2: O **Documento de Habilitação** (2) e a **Obrigação da Contratada** (6) só se aplica

para aqueles que forem passíveis de Logística Reversa.

LUMINÁRIAS DE EMERGÊNCIA

Especificações:

a) Devem estar de acordo com a NBR 10898 - SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO DE

EMERGÊNCIA:

b) As lâmpadas da luminária devem ser LED.

Justificativa: Chegam a reduzir o consumo de energia elétrica em até 85% em

comparação às demais;

c) Plug e lâmpadas certificados pelo INMETRO.

Justificativa: Garantir a qualidade do produto;

d) Deve incluir buchas e parafusos para fixação na parede.

Justificativa: Facilitar sua instalação e evitando a compra de mais itens;

e) LED que indique o carregamento.

f) Confeccionadas a partir de material reciclável.

Justificativa: Diminuir a geração de resíduos e aumentar a vida útil da matéria

prima utilizada;

g) Baterias de íons lítio.

Justificativa: Armazena mais energia, possui manutenção baixa, sem o efeito

memória e, em termos de descarte, é a que acarreta em um menor impacto ao

meio ambiente;

h) Devem possuir proteção UV.

Justificativa: Aumentar a durabilidade evitando o amarelamento;

i) Trava de segurança anti-furto.

Importante! Nos links a seguir, há a documentação enumerada, exigida em cada etapa

da Licitação (Aceitação, Habilitação e Obrigações). Nos tópicos: CRITÉRIOS - ACEITAÇÃO,

CRITÉRIOS – HABILITAÇÃO e CRITÉRIOS – OBRIGAÇÕES, você pode conferir a descrição

de cada um e os textos, relacionados aos critérios, sugeridos para serem incluídos no

TR.

Documentos de Aceitação: (1) (2) (6) (10)

Obrigações da Contratada: (1) (2) (3) (4) (7) (8) (10) (11) (13)

Nota 1: Se possível, utilizar lâmpada de LED bulbo inteligente, ao invés da luminária de emergência, pois essa tem um sistema inteligente, podendo ser usada como uma lâmpada normal e como uma lâmpada de emergência quando há a falta de luz.

Nota 2: Caso a lâmpada não seja de LED, e seja passível de logística reversa, solicitar também **Documentos de Habilitação** (2) e **Obrigações da Contratada** (6).

REATORES

Especificações:

a) Optar por reatores eletrônicos de alto fator de potência ao invés de eletromagnéticos.

Justificativa: Os reatores eletrônicos trazem uma economia de energia, aumentam o tempo de vida útil da lâmpada, entre outros benefícios.

- b) O produto deverá ser certificado pelo INMETRO, estando de acordo com a PORTARIA N.º 267/2009, ABNT 14417 e ABNT NBR 14418.
- c) Garantia de, no mínimo 2 anos.

Justificativa: Garantir a durabilidade do produto;

d) Distorção harmônica menor do que 10%.

Justificativa: Essa distorção é responsável por vários efeitos, como:

- Aquecimento excessivo nos fios e nos equipamentos elétricos, devido ao aumento da corrente do circuito;
- Disparos de dispositivos de proteção (disjuntores residuais);
- Ruídos em equipamentos de áudio e vídeo, tais como rádios e televisores;
- Queda de tensão e redução de fator de potência da instalação.

Observação:Linkcommaisinformações:http://www.compras.mg.gov.br/images/stories/arquivoslicitacoes/DCLC2014/manual-de-sustentabilidade-para-especificacao-tecnica-de-lampadas-e-reatores.pdf

Importante! Nos links a seguir, há a documentação enumerada, exigida em cada etapa da Licitação (Aceitação, Habilitação e Obrigações). Nos tópicos: **CRITÉRIOS - ACEITAÇÃO**,

CRITÉRIOS – HABILITAÇÃO e **CRITÉRIOS – OBRIGAÇÕES**, você pode conferir a descrição de cada um e os textos, relacionados aos critérios, sugeridos para serem incluídos no TR.

Documentos de Aceitação: (1) (2) (5) (6) (10)

Documentos de Habilitação: (2)

Obrigações da Contratada: (1) (2) (3) (4) (5) (7) (8) (9) (11) (13)

Nota 1: A Obrigação (5) deve ser solicitada caso o produto, ou sua embalagem, seja de plástico.

4.3.8 MATERIAL DE EXPEDIENTE

Critérios Gerais:

Os critérios gerais são especificações que podem ser incluídas na maior parte de materiais/produtos desta categoria. Os específicos para cada um encontram-se logo em seguida.

Nota 1: Cabe a cada licitante verificar qual das especificações gerais se encaixam na compra desejada.

Especificações:

- a) Devem ser produzidos de material reciclado ou reciclável.
 - Justificativa: Evitar a geração de resíduos.
- b) O produto deve ser no todo ou em partes de Inox, quando existirem produtos com essa característica.
 - *Justificativa:* O material inox além de oferecer resistência a corrosão também é um material reciclável.
- c) Deve atender a ABNT, NBR, IEC ou outra norma que garanta um produto seguro e de qualidade.
- d) Quando oriundo da madeira, como papel, deve possuir o selo FSC, Cerflor ou outra certificação que garanta que a madeira provém de manejo florestal correto.

4.3.8.1 BANDEJA DOCUMENTOS

Tabela 7 Exemplo de uma especificação com critérios sustentáveis.

Grupo/Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Valor	Total
		Medida			
001		UN	XX	XX	XX
	BANDEJA DOCUMENTOS				

F	ABRICADO	Α	PARTIR	DE	PLÁSTICO		
R	RECICLADO.						

Fonte: Autoria própria/2019

Especificações:

a) Fabricado a partir de plástico reciclado.

Justificativa: Aumentar o tempo de vida e a maximização do valor extraído das matérias-primas, além de diminuir os resíduos depositados em aterros.

Importante! Nos links a seguir, há a documentação enumerada, exigida em cada etapa da Licitação (Aceitação, Habilitação e Obrigações). Nos tópicos: CRITÉRIOS - ACEITAÇÃO, CRITÉRIOS - HABILITAÇÃO e CRITÉRIOS - OBRIGAÇÕES, você pode conferir a descrição de cada um e os textos, relacionados aos critérios, sugeridos para serem incluídos no TR.

Documentos de Aceitação: (1) (2) (10)

Obrigações da Contratada: (1) (2) (3) (4) (5) (11) (13)

Nota 1: A Obrigação (5) deve ser solicitada caso o produto, ou sua embalagem, seja de plástico.

BORRACHA

Especificações:

- a) Produzida em borracha natural, sem adição de corantes.
 - Justificativa: As borrachas naturais são produzidas a partir do látex das seringueiras, uma matéria-prima renovável, que se regenera na natureza.
- b) Não deve possuir capinha plástica.
 - Justificativa: É um emprego de matéria prima desnecessário.
- c) Deve atender ao estabelecido na norma NBR 15236 e ao Selo INMETRO.

Justificativa: Garantir qualidade na fabricação, segurança e durabilidade.

Importante! Nos links a seguir, há a documentação enumerada, exigida em cada etapa da Licitação (Aceitação, Habilitação e Obrigações). Nos tópicos: CRITÉRIOS - ACEITAÇÃO, CRITÉRIOS - HABILITAÇÃO e CRITÉRIOS - OBRIGAÇÕES, você pode conferir a descrição de cada um e os textos, relacionados aos critérios, sugeridos para serem incluídos no TR.

Documentos de Aceitação: (1) (2) (10)

Obrigações da Contratada: (1) (2) (3) (4) (11) (13)

CANETA

Especificações:

a) Biodegradável ou produzida a partir de material reciclado.

Justificativa: No primeiro caso, evita a geração de resíduos que possuem tempo

elevado de decomposição e, no segundo caso, proporciona um aumento no

tempo de vida e a maximização do valor extraído das matérias-primas, além de

diminuir os resíduos depositados em aterros;

b) Corpo e tinta atóxicos.

Justificativa: Diminuindo a produção de produtos tóxicos ao homem e ao

ambiente, evitando possíveis acidentes de contato com o produto.

c) Com validade indeterminada ou remanescente de no mínimo 18 meses a partir

da data de entrega do produto à Contratante.

Importante! Nos links a seguir, há a documentação enumerada, exigida em cada etapa

da Licitação (Aceitação, Habilitação e Obrigações). Nos tópicos: CRITÉRIOS - ACEITAÇÃO,

CRITÉRIOS – HABILITAÇÃO e CRITÉRIOS – OBRIGAÇÕES, você pode conferir a descrição

de cada um e os textos, relacionados aos critérios, sugeridos para serem incluídos no

TR.

Documentos de Aceitação: (1) (2) (10)

Obrigações da Contratada: (1) (2) (3) (4) (5) (7) (8) (11) (13)

Nota 1: A Obrigação (5) deve ser solicitada caso o produto, ou sua embalagem, seja de

plástico.

CARTUCHOS DE TONNER

Especificações:

a) Dar preferência a cartuchos recarregáveis ou então fabricados com material

reciclado.

Justificativa: Proporcionar um aumento no tempo de vida e na maximização do

valor extraído das matérias-primas, além de diminuir os resíduos depositados

em aterros;

b) Cartuchos de marca diferente do equipamento a que se destinam, devem

possuir desempenho equivalente ao do original. A comprovação desse critério

deve ser, quando possível, feita através de relatório de ensaio, emitido por

laboratório detentor de Certificado de Acreditação concedido pelo INMETRO,

com escopo de acreditação específico para ensaios mecânicos de desempenho.

c) Em cumprimento à Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei 12.305 de 2 de

agosto de 2010), os fabricantes de toners e cartuchos são obrigados a oferecer

programas de logística reversa de seus produtos.

Observação: A implantação das chamadas "Ilhas de Impressões", que consiste na

alocação de impressoras mais modernas, com funcionalidades também de cópia e

escaneamento, em setores estratégicos e compartilhados no setor, elimina a

necessidade de uma impressora por setor, promove uma economia financeira, e, além

disso, vários outros benefícios, como: minimização da quantidade de impressões

desnecessárias; melhoria na qualidade do que for impresso; redução no tempo de

atendimento do serviço de manutenção; liberação de espaço necessário para armazenar

insumos; economia de energia elétrica e diminuição no descarte dos equipamentos.

Importante! Nos links a seguir, há a documentação enumerada, exigida em cada etapa

da Licitação (Aceitação, Habilitação e Obrigações). Nos tópicos: CRITÉRIOS - ACEITAÇÃO,

CRITÉRIOS – HABILITAÇÃO e CRITÉRIOS – OBRIGAÇÕES, você pode conferir a descrição

de cada um e os textos, relacionados aos critérios, sugeridos para serem incluídos no

TR.

Documentos de Aceitação: (1) (2) (10)

<u>Documentos de Habilitação: (2)</u>

Obrigações da Contratada: (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (11) (13)

COLA / ADESIVO

Especificações:

a) Atóxica.

Justificativa: Diminuir a produção de produtos tóxicos ao homem e ao ambiente;

b) Certificada pelo INMETRO e deve atender à norma NBR 15236.

Justificativa: Garantir a qualidade e segurança do produto.

c) Devem ser à base de PVA e, quando não possível, de baixa emissão de

formaldeídos.

d) Com validade indeterminada ou remanescente de no mínimo 18 meses a partir

da data de entrega do produto à Contratante.

Importante! Nos links a seguir, há a documentação enumerada, exigida em cada etapa

da Licitação (Aceitação, Habilitação e Obrigações). Nos tópicos: CRITÉRIOS - ACEITAÇÃO,

CRITÉRIOS – HABILITAÇÃO e CRITÉRIOS – OBRIGAÇÕES, você pode conferir a descrição

de cada um e os textos, relacionados aos critérios, sugeridos para serem incluídos no

TR.

Documentos de Aceitação: (1) (2) (10)

Obrigações da Contratada: (1) (2) (3) (4) (5) (7) (8) (11) (13)

Nota 1: A Obrigação (5) deve ser solicitada caso o produto, ou sua embalagem, seja

de plástico.

COPO DESCARTÁVEL BIODEGRADÁVEL

Especificações:

a) O produto deve atender a NBR 14865.

Justificativa: Esta norma determina os requisitos mínimos exigíveis para copos

plásticos descartáveis destinados ao consumo de bebidas.

b) Atóxicos e biodegradáveis.

Justificativa: A disponibilização de copos plásticos descartáveis é contraditória à

meta de diminuir o consumo de copos plásticos descartáveis e à promoção da

sustentabilidade na Universidade e em toda sociedade. Por isso, os copos devem

ser atóxicos e biodegradáveis, como por exemplo, o de fécula de mandioca e

amido de milho, fabricados a partir de fontes renováveis contribuindo para a

redução da produção de plásticos e resíduos.

c) Devem possuir tempo de decomposição máximo de até 180 dias.

d) Devem permitir o descarte junto aos resíduos orgânicos que serão

encaminhados para composteira.

e) Com validade remanescente de no mínimo 18 meses a partir da data de entrega

do produto à Contratante

Observação: O ideal é a aquisição de copos que possam ser reutilizados para evitar a

produção de resíduos.

Importante! Nos links a seguir, há a documentação enumerada, exigida em cada etapa

da Licitação (Aceitação, Habilitação e Obrigações). Nos tópicos: CRITÉRIOS - ACEITAÇÃO,

CRITÉRIOS – HABILITAÇÃO e CRITÉRIOS – OBRIGAÇÕES, você pode conferir a descrição

de cada um e os textos, relacionados aos critérios, sugeridos para serem incluídos no

TR.

Documentos de Aceitação: (1) (2) (10)

Obrigações da Contratada: (1) (2) (3) (4) (5) (11) (13)

ENVELOPES

Especificações:

a) Com selo FSC, ou Cerflor.

Justificativa: Garantir que os recursos para a produção do papel sejam

provenientes de manejo florestal sustentável.

b) Feito com material reciclado.

Justificativa: Aumentar o tempo de vida e a maximização do valor extraído das

matérias-primas, além de diminuir os resíduos depositados em aterros.

Observação: Adotar o uso de envelopes reutilizáveis conhecidos por "vai e vem", que

estão disponíveis no almoxarifado, e podem ser solicitados através do código

051.01.010669. A diferença nesse envelope é que ele possui uma tabela com o

remetente, destinatário e datas no verso, com a possibilidade de usar 30 vezes. Para

isso, basta preencher as informações solicitadas e riscar o uso anterior. Alguns cuidados

devem ser tomados para permitir a sua reutilização, como tirar os grampos e clips

cuidadosamente para não rasgar o papel.

O Memorando oficial com as instruções para a requisição desse tipo de envelope está

disponível aqui: https://ufscsustentavel.ufsc.br/2018/09/25/ufsc-divulga-memorando-dos-

envelopes-vai-vem/

Importante! Nos links a seguir, há a documentação enumerada, exigida em cada etapa

da Licitação (Aceitação, Habilitação e Obrigações). Nos tópicos: CRITÉRIOS - ACEITAÇÃO,

CRITÉRIOS – HABILITAÇÃO e CRITÉRIOS – OBRIGAÇÕES, você pode conferir a descrição

de cada um e os textos, relacionados aos critérios, sugeridos para serem incluídos no

TR.

Documentos de Aceitação: (1) (2) (4) (10)

Obrigações da Contratada: (1) (2) (3) (4) (8) (11) (13)

FITA ADESIVA

Especificações:

a) Optar por fitas adesivas que não apresentem o plástico em sua composição, como

a de celofane (fabricada de borracha natural), a de papel (ativada em água) ou a de

borracha.

b) Caso fitas plásticas sejam uma opção imutável, escolher as fabricadas com plástico

100% reciclado, livre de PVC e solventes.

c) Com validade remanescente de no mínimo 18 meses a partir da data de entrega

do produto à Contratante

Importante! Nos links a seguir, há a documentação enumerada, exigida em cada etapa

da Licitação (Aceitação, Habilitação e Obrigações). Nos tópicos: CRITÉRIOS - ACEITAÇÃO,

CRITÉRIOS – HABILITAÇÃO e CRITÉRIOS – OBRIGAÇÕES, você pode conferir a descrição

de cada um e os textos, relacionados aos critérios, sugeridos para serem incluídos no

TR.

Documentos de Aceitação: (1) (2) (10)

Obrigações da Contratada: (1) (2) (3) (4) (5) (11) (13)

Nota 1: Se possível, substituir fita adesiva por cola, garantindo menor geração de

resíduos.

Nota 2: A Obrigação (5) deve ser solicitada caso o produto, ou sua embalagem, seja de

plástico.

Nota 3: Se a fita for composta por papel solicitar também o Documento de Aceitação

(4).

GIZ QUADRO NEGRO

Especificações:

a) Antialérgico e atóxico.

Justificativa: Promover o bem estar dos usuários e estudantes.

b) Selo de Conformidade INMETRO.

c) Com validade indeterminada ou remanescente de no mínimo 18 meses a partir da

data de entrega do produto à Contratante

Importante! Nos links a seguir, há a documentação enumerada, exigida em cada etapa

da Licitação (Aceitação, Habilitação e Obrigações). Nos tópicos: CRITÉRIOS - ACEITAÇÃO,

CRITÉRIOS – HABILITAÇÃO e CRITÉRIOS – OBRIGAÇÕES, você pode conferir a descrição

de cada um e os textos, relacionados aos critérios, sugeridos para serem incluídos no

TR.

Documentos de Aceitação: (1) (2) (10)

Obrigações da Contratada: (1) (2) (3) (4) (5) (9) (11) (13)

Nota 1: A Obrigação (5) deve ser solicitada caso o produto, ou sua embalagem, seja de

plástico.

LÁPIS

Especificações:

a) Lápis fabricados com madeira de origem legal, com selo FSC ou feito com

material reciclado.

Justificativa: Garantir que o mesmo não seja proveniente de área de

desmatamento.

b) Deve atender à norma NBR 15795.

Justificativa: Garantir que o lápis foi fabricado com os requisitos mínimos de

desempenho.

Importante! Nos links a seguir, há a documentação enumerada, exigida em cada etapa

da Licitação (Aceitação, Habilitação e Obrigações). Nos tópicos: CRITÉRIOS - ACEITAÇÃO,

CRITÉRIOS – HABILITAÇÃO e CRITÉRIOS – OBRIGAÇÕES, você pode conferir a descrição

de cada um e os textos, relacionados aos critérios, sugeridos para serem incluídos no

TR.

Documentos de Aceitação: (1) (2) (4) (10)

Obrigações da Contratada: (1) (2) (3) (4) (8) (11) (13)

MARCADOR DE TEXTO

Especificações:

a) Com tinta atóxica.

Justificativa: Diminuir a produção de produtos tóxicos ao homem e ao ambiente.

b) Com validade indeterminada ou remanescente de no mínimo 18 meses a partir

da data de entrega do produto à Contratante.

Observação: Optar pelos lápis de cor neon ou giz de cera, evitando o uso dos

convencionais de plástico e contribuindo para a redução da produção de plásticos e

resíduos.

Importante! Nos links a seguir, há a documentação enumerada, exigida em cada etapa

da Licitação (Aceitação, Habilitação e Obrigações). Nos tópicos: CRITÉRIOS - ACEITAÇÃO,

CRITÉRIOS – HABILITAÇÃO e CRITÉRIOS – OBRIGAÇÕES, você pode conferir a descrição

de cada um e os textos, relacionados aos critérios, sugeridos para serem incluídos no

TR.

Documentos de Aceitação: (1) (2)(10)

Obrigações da Contratada: (1) (2) (3) (4) (5) (7) (8) (11) (13)

Nota 1: A Obrigação (5) deve ser solicitada caso o produto, ou sua embalagem, seja de

plástico.

PAPEL

Especificações:

a) Certificação FSC ou certificação florestal CERFLOR.

Justificativa: Garantir que o produto é originado de um manejo florestal correto

e não seja proveniente de área de desmatamento.

b) Preferencialmente reciclado, em conformidade com a norma ABNT NBR 15755.

Justificativa: A reciclagem do papel, além de reduzir o volume de lixo, pode

reduzir em até 58% o uso de água no processo produtivo, como também reduzir

o consumo de energia, a derrubada de árvores, entre vários outros benefícios;

c) Quando não for possível a utilização de papel reciclado, optar por aqueles em

que o processo de branqueamento seja livre de cloro elementar (processo EFC -

Elementary Chlorine Free).

Justificativa: Embora utilize derivados de cloro, são componentes que reduzem

o impacto ambiental;

Importante! Nos links a seguir, há a documentação enumerada, exigida em cada etapa

da Licitação (Aceitação, Habilitação e Obrigações). Nos tópicos: CRITÉRIOS - ACEITAÇÃO,

CRITÉRIOS – HABILITAÇÃO e CRITÉRIOS – OBRIGAÇÕES, você pode conferir a descrição

de cada um e os textos, relacionados aos critérios, sugeridos para serem incluídos no

TR.

Documentos de Aceitação: (1) (2) (4) (10)

Obrigações da Contratada: (1) (2) (3) (4) (5) (11) (13)

Nota 1: A Obrigação (5) deve ser solicitada caso o produto, ou sua embalagem, seja de

plástico.

Nota 2: existe também o papel fabricado a partir do bagaço da cana de açúcar, foi

comprovado que o bagaço, possui fibras de excelente qualidade, ideais para fabricação

de papéis biodegradáveis e 100% recicláveis. Utilizando esses resíduos para a fabricação

de papel, há uma enorme redução de despejo dos mesmos, na natureza. Além disso,

cada tonelada da cana-de-açúcar absorve 650 kg de CO2 (gás carbônico) da atmosfera

enquanto cresce, contribuindo para neutralizar as emissões de gases de efeito estufa.

PASTAS E CAIXAS DE ARQUIVO

Especificações:

a) Confeccionadas em papel reciclado.

Justificativa: Aumentar o tempo de vida e a maximização do valor extraído das

matérias-primas, além de diminuir os resíduos depositados em aterros;

b) Não deve possuir camada brilhante.

Justificativa: Normalmente essas versões possuem um plástico fino que envolve

o papel e dificulta ou até mesmo impossibilita a reciclagem.

Observação: as caixas de folhas A3 podem ser reutilizadas como caixas de arquivo,

aproveitando a matéria prima empregada na mesma, e dispensando a compra de um

novo produto.

Importante! Nos links a seguir, há a documentação enumerada, exigida em cada etapa

da Licitação (Aceitação, Habilitação e Obrigações). Nos tópicos: CRITÉRIOS - ACEITAÇÃO,

CRITÉRIOS – HABILITAÇÃO e CRITÉRIOS – OBRIGAÇÕES, você pode conferir a descrição

de cada um e os textos, relacionados aos critérios, sugeridos para serem incluídos no

TR.

Documentos de Aceitação: (1) (2) (10)

<u>Obrigações da Contratada: (1) (2) (3) (4) (5) (8) (11) (13)</u>

Nota 1: A Obrigação (5) deve ser solicitada caso o produto, ou sua embalagem, seja de

plástico.

PILHAS E BATERIAS

Especificações:

a) Devem ser recarregáveis.

Justificativa: Reduzir a produção e geração desse produto altamente tóxico.

b) Devem ser de lons de Lítio.

Justificativa: Possui manutenção baixa, sem o efeito memória, ou seja, não

viciam. E em termos de descarte é a que gera um menor impacto ao meio

ambiente.

c) Devem ser certificadas pelo INMETRO;

d) Devem apresentar, no corpo do produto e em sua embalagem, advertências ao

meio ambiente e aos riscos à saúde humana; identificação de fabricação ou no

caso de produtos importados, do importador. Como consta na Resolução

CONAMA n° 401, de 4 de novembro de 2008;

e) Simbologia indicativa da destinação correta das pilhas e baterias, de acordo com

o anexo I da Resolução CONAMA № 401 de 4 de novembro de 2008;

f) Os teores de chumbo, cádmio e mercúrio de pilhas e baterias devem estar de

acordo com os limites máximos estabelecidos pela Resolução CONAMA № 401

de 4 de novembro de 2008;

g) A empresa fabricante das pilhas e baterias deverá realizar a logística reversa das

mesmas, conforme Lei nº 12.305, de 2 de Agosto de 2010, artigo 33, inciso II.

Importante! Nos links a seguir, há a documentação enumerada, exigida em cada etapa

da Licitação (Aceitação, Habilitação e Obrigações). Nos tópicos: CRITÉRIOS - ACEITAÇÃO,

CRITÉRIOS – HABILITAÇÃO e CRITÉRIOS – OBRIGAÇÕES, você pode conferir a descrição

de cada um e os textos, relacionados aos critérios, sugeridos para serem incluídos no

TR.

Documentos de Aceitação: (1) (2) (10)

Documentos de Habilitação: (2)

Obrigações da Contratada: (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10) (11) (13)

Nota 1: A Obrigação (5) deve ser solicitada caso o produto, ou sua embalagem, seja de

plástico.

PINCEL PARA PINTURAS

Especificações:

a) As cerdas dos pincéis devem ser de pelo sintético.

Justificativa: Em razão da preservação dos animais e diminuição da sua

exploração cruel, já que as maiorias dos pincéis para pintura são de pelos de

Marta e essa espécie precisa ser capturada para raspagem, podendo provocar

dor e até tirar sua vida.

Importante! Nos links a seguir, há a documentação enumerada, exigida em cada etapa

da Licitação (Aceitação, Habilitação e Obrigações). Nos tópicos: CRITÉRIOS - ACEITAÇÃO,

CRITÉRIOS – HABILITAÇÃO e CRITÉRIOS – OBRIGAÇÕES, você pode conferir a descrição

de cada um e os textos, relacionados aos critérios, sugeridos para serem incluídos no

TR.

Documentos de Aceitação: (2) (10)

Obrigações da Contratada: (1) (2) (3) (4) (5) (11) (13)

Nota 1: A Obrigação (5) deve ser solicitada caso o produto, ou sua embalagem, seja de

plástico.

PINCEL PARA QUADRO BRANCO

Especificações:

a) Fabricado a partir de plástico reciclado, aumentando o tempo de vida e a

maximização do valor extraído das matérias-primas, além de diminuir os

resíduos depositados em aterros.

b) Com refil e ponta substituível, aumentando o tempo de vida útil do pincel e

gerando menos resíduos.

c) Selo de Conformidade INMETRO.

d) Com validade indeterminada ou remanescente de no mínimo 18 meses a partir

da data de entrega do produto à Contratante.

Importante! Nos links a seguir, há a documentação enumerada, exigida em cada etapa

da Licitação (Aceitação, Habilitação e Obrigações). Nos tópicos: CRITÉRIOS - ACEITAÇÃO,

CRITÉRIOS – HABILITAÇÃO e CRITÉRIOS – OBRIGAÇÕES, você pode conferir a descrição

de cada um e os textos, relacionados aos critérios, sugeridos para serem incluídos no

TR.

Documentos de Aceitação: (1) (2) (10)

Obrigações da Contratada: (1) (2) (3) (4) (5) (8) (11) (13)

Nota 1: A Obrigação (5) deve ser solicitada caso o produto, ou sua embalagem, seja de

plástico.

PORTA FITA ADESIVA

Especificações:

a) Quando fabricado em plástico, este deve ser durável.

Justificativa: Garantir o maior tempo de utilização do produto.

b) As lâminas devem ser de aço inox.

Justificativa: O material inox além de oferecer resistência à corrosão também é um material reciclável.

Importante! Nos links a seguir, há a documentação enumerada, exigida em cada etapa da Licitação (Aceitação, Habilitação e Obrigações). Nos tópicos: CRITÉRIOS - ACEITAÇÃO, CRITÉRIOS - HABILITAÇÃO e CRITÉRIOS - OBRIGAÇÕES, você pode conferir a descrição de cada um e os textos, relacionados aos critérios, sugeridos para serem incluídos no TR.

Documentos de Aceitação: (1) (2)(10)

Obrigações da Contratada: (1) (2) (3) (4) (5) (11) (13)

Nota 1: A Obrigação (5) deve ser solicitada caso o produto, ou sua embalagem, seja de plástico.

4.3.9 MATERIAL DE LIMPEZA

Critérios Gerais:

Os critérios gerais são especificações que podem ser incluídas na maior parte de materiais/produtos desta categoria. Os específicos para cada um encontram-se logo em seguida.

Nota 1: Cabe a cada licitante verificar qual das especificações gerais se encaixam na compra desejada.

Especificações:

a) Embalagem fabricada a partir de material reciclado ou reciclável.

Justificativa: Aumentar a vida útil da matéria prima empregada;

- b) Com validade remanescente de no mínimo 18 meses a partir da data de entrega do produto à Contratante.
- c) Materiais saneantes devem ser registrados na ANVISA.

Justificativa: A ANVISA exige a produção de saneantes seguros para o uso da população. São eles: detergente líquido, detergente em pó e sabão em pó, cera, água sanitária, inseticida e raticida e desinfetante.

ÁGUA SANITÁRIA

Tabela 8 - Exemplo de uma especificação com critérios sustentáveis.

Grupo/Item	Descrição	Unid. Medida	Qtde.	Valor	Total
001	ÁGUA SANITÁRIA	UN	XX	XX	XX
	COM EMBALAGEM RECICLÁVEL. NOTIFICADA				
	OU REGISTRADA NA ANVISA, DE ACORDO				
	COM A RESOLUÇÃO RDC N° 184/2001, COM				
	IDENTIFICAÇÃO DESSE REGISTRO NA				
	EMBALAGEM.COM VALIDADE				
	REMANESCENTE DE NO MÍNIMO 18 MESES A				
	PARTIR DA DATA DE ENTREGA DO PRODUTO À				
	CONTRATANTE.				

Fonte: Autoria própria/2019

Especificações:

- a) Embalagem reciclável;
- b) Notificada ou registrada na ANVISA, de acordo com a RESOLUÇÃO RDC N° 184/2001, com identificação desse registro na embalagem.
- c) Com validade remanescente de no mínimo 18 meses a partir da data de entrega do produto à Contratante.

Importante! Nos links a seguir, há a documentação enumerada, exigida em cada etapa da Licitação (Aceitação, Habilitação e Obrigações). Nos tópicos: CRITÉRIOS - ACEITAÇÃO, CRITÉRIOS - HABILITAÇÃO e CRITÉRIOS - OBRIGAÇÕES, você pode conferir a descrição de cada um e os textos, relacionados aos critérios, sugeridos para serem incluídos no TR.

Documentos de Aceitação: (1) (2) (10)

Obrigações da Contratada: (1) (2) (3) (4) (5) (8) (9) (11) (13)

Nota 1: A Obrigação (5) deve ser solicitada caso sua embalagem seja de plástico.

ÁLCOOL

Especificações:

a) Embalagem reciclável;

b) Notificada ou registrada na ANVISA, de acordo com a RESOLUÇÃO RDC N°

184/2001, com identificação desse registro na embalagem.

c) Com validade remanescente de no mínimo 18 meses a partir da data de entrega

do produto à Contratante.

Importante! Nos links a seguir, há a documentação enumerada, exigida em cada etapa

da Licitação (Aceitação, Habilitação e Obrigações). Nos tópicos: CRITÉRIOS - ACEITAÇÃO,

CRITÉRIOS – HABILITAÇÃO e CRITÉRIOS – OBRIGAÇÕES, você pode conferir a descrição

de cada um e os textos, relacionados aos critérios, sugeridos para serem incluídos no

TR.

Documentos de Aceitação: (1) (2) (10)

Obrigações da Contratada: (1) (2) (3) (4) (5) (8) (9) (11) (13)

Nota 1: A Obrigação (5) deve ser solicitada caso sua embalagem seja de plástico.

BALDE PLÁSTICO

Especificações:

a) Produzido com material reciclado ou reciclável, aumentando o tempo de vida

útil da matéria prima empregada.

Importante! Nos links a seguir, há a documentação enumerada, exigida em cada etapa

da Licitação (Aceitação, Habilitação e Obrigações). Nos tópicos: CRITÉRIOS - ACEITAÇÃO,

CRITÉRIOS – HABILITAÇÃO e CRITÉRIOS – OBRIGAÇÕES, você pode conferir a descrição

de cada um e os textos, relacionados aos critérios, sugeridos para serem incluídos no

TR.

Documentos de Aceitação: (1) (2) (10)

Obrigações da Contratada: (1) (2) (3) (4) (5) (8) (11) (13)

DESINFETANTE

Especificações:

a) Que o produto seja concentrado;

Justificativa: Utilizar menor quantidade de matéria prima e água na sua

fabricação, e são acondicionados em embalagens menores, diminuindo o

volume da geração de resíduos.

b) Embalagem fabricada a partir de plástico reciclado;

Justificativa: Aumentar a vida útil da matéria prima empregada.

c) Registrado na ANVISA, de acordo com a RESOLUÇÃO RDC N° 184/2001, com

identificação desse registro na embalagem;

d) Com validade remanescente de no mínimo 18 meses a partir da data de entrega

do produto à Contratante.

Importante! Nos links a seguir, há a documentação enumerada, exigida em cada etapa

da Licitação (Aceitação, Habilitação e Obrigações). Nos tópicos: CRITÉRIOS - ACEITAÇÃO,

CRITÉRIOS – HABILITAÇÃO e CRITÉRIOS – OBRIGAÇÕES, você pode conferir a descrição

de cada um e os textos, relacionados aos critérios, sugeridos para serem incluídos no

TR.

Documentos de Aceitação: (1) (2)(10)

Obrigações da Contratada: (1) (2) (3) (4) (5) (8) (9) (11) (13)

Nota 1: A Obrigação (5) deve ser solicitada caso o produto, ou sua embalagem, seja de

plástico.

DETERGENTE

Especificações:

a) Que o produto seja concentrado;

Justificativa: Pois se utiliza menor quantidade de matéria prima e água na sua

fabricação e são acondicionados em embalagens menores, diminuindo o volume

da geração de resíduos.

b) Embalagem fabricada a partir de plástico reciclado;

Justificativa: Aumentar a vida útil da matéria prima empregada.

c) Livre de petroquímicos em sua composição;

Justificativa: É uma matéria prima não renovável.

d) Livre de fósforo, atendendo a Resolução Conama 359/2005;

e) Com validade remanescente de no mínimo 18 meses a partir da data de entrega

do produto à Contratante.

Nota 1: Substituir o uso pelo sabão de coco ou sabão neutro, se não for possível a

aquisição de detergente livre de petroquímicos.

Nota 2: A Obrigação (5) deve ser solicitada caso sua embalagem seja de plástico.

Importante! Nos links a seguir, há a documentação enumerada, exigida em cada etapa

da Licitação (Aceitação, Habilitação e Obrigações). Nos tópicos: CRITÉRIOS - ACEITAÇÃO,

CRITÉRIOS – HABILITAÇÃO e CRITÉRIOS – OBRIGAÇÕES, você pode conferir a descrição

de cada um e os textos, relacionados aos critérios, sugeridos para serem incluídos no

TR.

Documentos de Aceitação: (1) (2) (10)

Obrigações da Contratada: (1) (2) (3) (4) (5) (8) (9) (11) (13)

ESPONJA PARA LOUÇA

Especificações:

a) Fabricadas com solvente à base d'água.

Justificativa: São menos danosas ao meio ambiente.

Observação: A melhor opção seria a substituição das esponjas sintéticas pelas esponjas

vegetais (buchas), visto que não utilizam materiais advindos do petróleo para sua

fabricação e são biodegradáveis.

Importante! Nos links a seguir, há a documentação enumerada, exigida em cada etapa

da Licitação (Aceitação, Habilitação e Obrigações). Nos tópicos: CRITÉRIOS - ACEITAÇÃO,

CRITÉRIOS – HABILITAÇÃO e CRITÉRIOS – OBRIGAÇÕES, você pode conferir a descrição

de cada um e os textos, relacionados aos critérios, sugeridos para serem incluídos no

TR.

Documentos de Aceitação: (2) (10)

Obrigações da Contratada: (1) (2) (3) (4) (5) (8) (10) (11)

Nota 1: A Obrigação (5) deve ser solicitada caso sua embalagem seja de plástico.

PANO DE PRATO/CHÃO

Especificações:

a) Deve ser 100% algodão orgânico ou então algodão reciclado;

Justificativa: Visto que o algodão orgânico não conta com a utilização de

agrotóxicos e pesticidas - o que diminui danos ao solo, ao ambiente e ao ser

humano. E, além disso, os tecidos de algodão são biodegradáveis e,

diferentemente das fibras sintéticas, não soltam microplásticos durante as

lavagens.

b) Sem corantes e químicos.

Justificativa: Essas substâncias além de causarem alergias na pele também

liberam resíduos tóxicos na água.

Observação: A especificação (a) só pode ser cobrada caso sejam encontrados, pelo

menos, três fornecedores.

Importante! Nos links a seguir, há a documentação enumerada, exigida em cada etapa

da Licitação (Aceitação, Habilitação e Obrigações). Nos tópicos: CRITÉRIOS - ACEITAÇÃO,

CRITÉRIOS – HABILITAÇÃO e CRITÉRIOS – OBRIGAÇÕES, você pode conferir a descrição

de cada um e os textos, relacionados aos critérios, sugeridos para serem incluídos no

TR.

Documentos de Aceitação: (1) (2) (10)

Obrigações da Contratada: (1) (2) (3) (4) (11) (13)

SABÃO COMUM

Especificações:

a) Seja em barra ou em pó;

Justificativa: Nessas formas, respectivamente, rendem mais.

b) Optar pela opção mais natural;

Justificativa: Atualmente no Brasil é o sabão de coco, a base de óleo de coco,

livre de corantes e conservantes. O uso do óleo de coco na produção de sabão

rende muito mais glicerol que outros tipos óleos, ou seja, uma menor quantidade

de óleo é necessária para produzir uma mesma quantidade de sabão de coco.

Com isso, tem-se uma redução na quantidade de matéria prima empregada.

c) Possua embalagens recicladas ou recicláveis, ou de papelão;

d) Seja notificado ou registrado na ANVISA, de acordo com a RESOLUÇÃO RDC N°

184/2001, com identificação desse registro na embalagem;

e) Com validade remanescente de no mínimo 18 meses a partir da data de entrega

do produto à Contratante.

Importante! Nos links a seguir, há a documentação enumerada, exigida em cada etapa

da Licitação (Aceitação, Habilitação e Obrigações). Nos tópicos: CRITÉRIOS - ACEITAÇÃO,

CRITÉRIOS – HABILITAÇÃO e CRITÉRIOS – OBRIGAÇÕES, você pode conferir a descrição

de cada um e os textos, relacionados aos critérios, sugeridos para serem incluídos no

TR.

Documentos de Aceitação: (1) (2)(10)

Obrigações da Contratada: (1) (2) (3) (4) (5) (9) (11) (13)

Nota 1: Na composição do sabão de coco, não deve ter: sebo ou gordura animal, uma

lista extensa de ingredientes e fragrância artificial de coco. Caso não for possível, o uso

do sabão de coco, optar por sabões neutros isentos de fósforo e com poucos agentes

branqueadores, pois estes causam danos ao meio ambiente, atendendo a Resolução

Conama 359/2005.

Nota 2: A Obrigação (5) deve ser solicitada caso sua embalagem seja de plástico.

SABONETE LÍQUIDO

Especificações:

a) Com ingredientes naturais, livre de óleo mineral, sulfatos, parabenos e

fragrâncias sintéticas.

Justificativa: Por não conter componentes artificiais, um sabonete natural, além

de ser menos danoso à saúde, também será menos prejudicial ao meio ambiente

- tanto em termos de tratamento de resíduos e efluentes, quanto aos efeitos

causados em lixões e aterros.

b) Embalagens reutilizáveis ou recicláveis.

Justificativa: Diminuir a geração de resíduos.

c) Não seja testado em animais.

d) Com validade remanescente de no mínimo 18 meses a partir da data de entrega

do produto à Contratante.

Importante! Nos links a seguir, há a documentação enumerada, exigida em cada etapa

da Licitação (Aceitação, Habilitação e Obrigações). Nos tópicos: CRITÉRIOS - ACEITAÇÃO,

CRITÉRIOS – HABILITAÇÃO e CRITÉRIOS – OBRIGAÇÕES, você pode conferir a descrição

de cada um e os textos, relacionados aos critérios, sugeridos para serem incluídos no

TR.

Documentos de Aceitação: (1) (2) (10)

Obrigações da Contratada: (1) (2) (3) (4) (5) (11) (13)

Nota 1: A Obrigação (5) deve ser solicitada caso o produto, ou sua embalagem, seja de

plástico.

Dicas:

- Uma mistura de vinagre diluído em água, com cinco gotas mais ou menos de

óleo essencial, pode ser usada para limpar o chão, ao invés dos produtos

tradicionais com grande quantidade de químicos e fragrâncias sintéticas.

- Para limpar o vaso sanitário, por exemplo, pode-se utilizar o bicarbonato de

sódio, jogando-o nas paredes de modo que fique "grudado", depois basta jogar

o vinagre, para ocorrer a reação. A limpeza pode ser terminada com o auxílio de

uma escova. Com isso acaba-se dispensando o uso de água sanitária e

desinfetante.

SACO PLÁSTICO PARA LIXO

Especificações:

Dependerá da finalidade, dessa forma o saco deve ser:

a) Biodegradável (plástico verde, de plástico PLA e de plástico de amido) quando se

tratar de resíduo orgânico.

Justificativa: Podem ser destinados para a compostagem, pois é degradado mais

rapidamente;

b) Feito com material reciclado quando sua utilização for para resíduos recicláveis.

Justificativa: Se embalados em plástico biodegradável, podem sofrer

contaminação antes mesmo de serem reciclados;

c) Feito com material reciclado quando se tratar de rejeitos.

Justificativa: Pois alguns resíduos, apesar de não serem considerados perigosos

pela legislação, podem apresentar riscos para o meio ambiente e para a saúde

humana. E, caso embalado em sacos de lixo biodegradável, pode vir a

contaminar o ambiente mais cedo, do que se fossem embalados em sacos de lixo

que demoram mais para se decompor.

Importante! Nos links a seguir, há a documentação enumerada, exigida em cada etapa

da Licitação (Aceitação, Habilitação e Obrigações). Nos tópicos: **CRITÉRIOS - ACEITAÇÃO,**

CRITÉRIOS – HABILITAÇÃO e CRITÉRIOS – OBRIGAÇÕES, você pode conferir a descrição

de cada um e os textos, relacionados aos critérios, sugeridos para serem incluídos no

TR.

Documentos de Aceitação: (1) (2) (10)

Obrigações da Contratada: (1) (2) (3) (4) (5) (11) (13)

Nota 1: A Obrigação (5) deve ser solicitada caso sua embalagem seja de plástico.

VASSOURA

Especificações:

a) Fibras provenientes de reciclagem de garrafas PET ou então de piaçava (as de

piaçava são recomendadas para áreas externas).

Justificativa: No primeiro caso, aumenta tempo de vida útil da matéria prima

empregada e, no segundo caso, o produto dispensa o uso do plástico para

fabricação das cerdas;

b) Cabo em madeira e sem plástico como revestimento.

Justificativa: A madeira é uma matéria prima renovável, diferentemente do

plástico.

Importante! Nos links a seguir, há a documentação enumerada, exigida em cada etapa da Licitação (Aceitação, Habilitação e Obrigações). Nos tópicos: CRITÉRIOS - ACEITAÇÃO, CRITÉRIOS - HABILITAÇÃO e CRITÉRIOS - OBRIGAÇÕES, você pode conferir a descrição de cada um e os textos, relacionados aos critérios, sugeridos para serem incluídos no TR.

Documentos de Aceitação: (1) (2) (10)

Obrigações da Contratada: (1) (2) (3) (4) (5) (10) (11) (13)

Nota 1: A Obrigação (5) deve ser solicitada caso sua embalagem seja de plástico.

PAPEL TOALHA/HIGIÊNICO

Especificações:

a) Certificação FSC.

Justificativa: Garantir que o produto é originado de um bom manejo florestal e não seja proveniente de área de desmatamento;

b) Papéis 100% Celulose Virgem.

Justificativa: Possuem alta absorção e não se desfazem com facilidade quando molhados, diminuindo a quantidade de folhas necessárias para uma boa absorção;

c) Livre de corantes e perfumes.

Justificativa: De acordo com pesquisas, a tonalidade do papel higiênico pode influenciar o sistema reprodutivo das mulheres e se a sua utilização aumenta, há risco de câncer cervical. Já o uso do papel higiênico perfumado pode causar irritações e alergias;

d) Branqueamento livre de cloro elementar (processo EFC - *Elemental Chlorine Free*).

Justificativa: O mesmo quando lançado nos rios, contamina a água, o solo e, consequentemente, a vegetação e os animais. Além disso, no organismo humano, pode provocar doenças do sistema endócrino, reprodutivo, nervoso e imunológico;

e) O papel higiênico e a toalha de papel devem atender os requisitos para Classe

01, de acordo, respectivamente, com a ABNT NBR 15464-9 e ABNT NBR 15464-

7.

Importante! Nos links a seguir, há a documentação enumerada, exigida em cada etapa

da Licitação (Aceitação, Habilitação e Obrigações). Nos tópicos: CRITÉRIOS - ACEITAÇÃO,

CRITÉRIOS – HABILITAÇÃO e CRITÉRIOS – OBRIGAÇÕES, você pode conferir a descrição

de cada um e os textos, relacionados aos critérios, sugeridos para serem incluídos no

TR.

Documentos de Aceitação: (1) (2) (4) (10)

Obrigações da Contratada: (1) (2) (3) (4) (5) (11) (13)

Nota 1: A Obrigação (5) deve ser solicitada caso o produto, ou sua embalagem, seja de

plástico.

4.3.10 MÓVEIS SOB MEDIDA E MOBILIÁRIO

Critérios Gerais:

Os critérios gerais são especificações que podem ser incluídas na maior parte de materiais/produtos desta categoria. Os específicos para cada um encontram-se logo em

seguida.

Nota 1: Cabe a cada licitante verificar qual das especificações gerais se encaixam na

compra desejada.

Especificações:

a) Adquirir mobiliário durável e adequado à utilização pretendida.

Justificativa: Evitar a necessidade de outras compras futuras;

b) Todo mobiliário deve estar em conformidade com as normas técnicas da ABNT,

comprovada pela apresentação de relatório de ensaio emitido por laboratório

detentor de Certificado de Acreditação concedido pelo INMETRO, com escopo

de acreditação específico para ensaios mecânicos com base nas normas

requeridas. O Relatório de Ensaio deve vir acompanhado de documentação

gráfica (desenho ou fotos) e memorial descritivo com informação necessária e

suficiente para perfeita identificação do modelo ou da linha contendo o modelo

do produto;

- c) O mobiliário dos postos de trabalho deve atender aos requisitos da norma regulamentadora NR-17 do Ministério do Trabalho, atual Ministério da Economia (ME). A comprovação de atendimento deve ser feita por meio da apresentação, para linha e modelo, de laudo de ergonomia, emitido por engenheiro de segurança do trabalho, ou profissional com especialização em ergonomia, devidamente habilitado para tal finalidade;
- d) Observar as partes metálicas dos móveis (revestimentos e parafusos) e solicitar que elas sejam de materiais antioxidantes, ou que tenham tratamento anti corrosão.
- e) Dar preferência para embalagens produzidas a partir de matérias-primas renováveis, recicladas ou recicláveis.
- f) Devem ser utilizados adesivos de contato à base de solventes não agressivos.
- g) Optar por móveis em que o teor de solventes orgânicos e de emissões de compostos orgânicos voláteis, nos produtos, adesivos e substâncias de tratamento de superfícies, seja limitado;
- h) O mobiliário de escritório deve seguir, sempre que possível, as especificações do Selo de Qualidade Beija-Flor (Rótulo Ecológico ABNT PE-165.02).
 - *Justificativa:* Os produtos que obtêm o Rótulo Ecológico ABNT, possuem menor impacto ambiental que seus similares existentes no mercado, ao longo de todo seu ciclo de vida. Algumas especificações pertinentes aparecem em seguida:
 - O mobiliário fabricado com madeira ou seus derivados deve observar os critérios da rastreabilidade e da origem dos insumos de madeira, a partir de fontes de manejo sustentável em conformidade com a norma ABNT NBR 14790. A comprovação da conformidade deve ser feita por meio do Certificado de Cadeia de Custódia, e/ou Selo de Cadeia de Custódia do Cerflor ou do FSC e DOF (Documento de origem Florestal), quando utilizado madeira nativa;
 - Optar por móveis que sejam totalmente, ou parcialmente, fabricados com materiais reciclados e/ou renováveis;
 - Os produtos preservativos de madeira devem estar previamente registrados no IBAMA, conforme artigo 3º da Portaria Interministerial nº 292,

de 28/04/89, dos Ministros da Fazenda, da Saúde e do Interior, e da Instrução Normativa IBAMA n° 05, de 20/10/92, e legislação correlata.

Importante! Nos links a seguir, há a documentação enumerada, exigida em cada etapa da Licitação (Aceitação, Habilitação e Obrigações). Nos tópicos: CRITÉRIOS - ACEITAÇÃO, CRITÉRIOS - HABILITAÇÃO e CRITÉRIOS - OBRIGAÇÕES, você pode conferir a descrição de cada um e os textos, relacionados aos critérios, sugeridos para serem incluídos no TR.

Documentos de Aceitação: (1) (2) (3) (4) (5) (7) (8) (9) (10)

<u>Documentos de Habilitação: (1)</u>

Obrigações da Contratada: (1) (2) (3) (4) (7) (8) (10) (11) (12)(13)

Nota 1: O Documento de Aceitação (3) deverá ser solicitado apenas quando se tratar de madeira nativa.

Nota 2: Para chapas e compensados solicitar os Documentos de Aceitação (4) (7)

4.3.11 OBRAS E REFORMAS

Critérios Gerais:

Os critérios gerais são especificações que podem ser incluídas na maior parte de materiais/produtos desta categoria. Os específicos para cada um encontram-se logo em seguida.

Nota 1: Cabe a cada licitante verificar qual das especificações gerais se encaixam na compra desejada.

Especificações:

a) Preferir tintas e vernizes livres de COV.

Justificativa: COV são compostos que podem provocar danos à saúde a curto e longo prazo.

b) Preferir produtos à base de água.

Justificativa: Oferecem benefícios por não serem tóxicos.

- c) Deve atender a ABNT, NBR, IEC ou outra norma que garanta um produto seguro e de qualidade.
- d) Produtos oriundos da madeira provenientes de manejo florestal correto, preferencialmente com selo FSC ou Cerflor, ou Documento de origem florestal (DOF).

Justificativa: Garantir a origem legal da madeira.

MADEIRA PARA CONSTRUÇÃO

Tabela 9 - Exemplo de uma especificação com critérios sustentáveis.

Grupo/Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Valor	Total
		Medida			
001	MADEIRA PARA CONSTRUÇÃO	UN	XX	XX	XX
	DEVEM POSSUIR SELO FSC OU CERFLOR OU DOF (PARA MADEIRA NATIVA).				

Fonte: Autoria própria/2019

Especificações:

a) Devem possuir selo FSC ou Cerflor.

Justificativa: Garantir que seja de origem legal e que não seja proveniente de área de desmatamento.

b) Caso a madeira seja de origem nativa, solicitar o Documento de Origem Florestal (DOF).

Justificativa: Controlar a origem, armazenamento, transporte e destino deste produto.

Importante! Nos links a seguir, há a documentação enumerada, exigida em cada etapa da Licitação (Aceitação, Habilitação e Obrigações). Nos tópicos: CRITÉRIOS - ACEITAÇÃO, CRITÉRIOS - HABILITAÇÃO e CRITÉRIOS - OBRIGAÇÕES, você pode conferir a descrição de cada um e os textos, relacionados aos critérios, sugeridos para serem incluídos no TR.

Documentos de Aceitação: (1) (2) (3) (4) (7) (9) (10)

Obrigações da Contratada: (1) (2) (3) (4) (10) (11) (12) (13)

Nota 1: O Documento de Aceitação (3) deverá ser solicitado apenas quando se tratar de madeira nativa.

Nota 2: O Documento de Aceitação (9) e as Obrigações (10) e (12) deverão ser exigidos caso as madeiras tenham recebido tratamento.

TINTAS E VERNIZES

Especificações:

a) Devem ser, de preferência, à base de água.

Justificativa: Emitem menos gases poluentes quando comparadas às tintas solventes e não possuem odor forte e secam mais rápido.

- Todas as tintas e vernizes devem estar de acordo com Norma NBR 11702.
 Justificativa: Esta norma estabelece os requisitos mínimos para a composição de cada um.
- c) Caso forem tintas látex: devem atender a Norma NBR 15079.

 **Justificativa:* Garantir os requisitos mínimos de desempenho do produto.

Observação: importante exigir na as embalagens das tintas sujas deverão ter a destinação ambientalmente adequada, junto com certificação, quando necessário.

Importante! Nos links a seguir, há a documentação enumerada, exigida em cada etapa da Licitação (Aceitação, Habilitação e Obrigações). Nos tópicos: CRITÉRIOS - ACEITAÇÃO, CRITÉRIOS - HABILITAÇÃO e CRITÉRIOS - OBRIGAÇÕES, você pode conferir a descrição de cada um e os textos, relacionados aos critérios, sugeridos para serem incluídos no TR.

Documentos de Aceitação: (1) (2) (10)

Obrigações da Contratada: (1) (2) (3) (4) (5) (8) (9) (10) (11) (13)

Nota 1: A Obrigação (5) deve ser solicitada caso o produto, ou sua embalagem, seja de plástico.

4.3.12 ODONTOLÓGICOS

Critérios Gerais:

Os critérios gerais são especificações que podem ser incluídas na maior parte de materiais/produtos desta categoria. Os específicos para cada um encontram-se logo em seguida.

Nota 1: Cabe a cada licitante verificar qual das especificações gerais se encaixam na compra desejada.

Especificações:

a) O produto deve ser registrado na ANVISA, quando pertencente à categoria que exija esse registro.

Justificativa: Garantir a segurança do usuário.

b) Com validade remanescente de no mínimo 18 meses a partir da data de entrega do produto à Contratante.

4.3.13 OUTROS

Essa categoria possui produtos com utilizações distintas, por isso não há critérios gerais em que todos possam ser enquadrados.

PERSIANA

Tabela 10 - Exemplo de uma especificação com critérios sustentáveis.

Grupo/Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Valor	Total
		Medida			
001	PERSIANA	UN	XX	XX	XX
	PRODUZIDA A PARTIR DE MATERIAIS RECICLADOS, FIBRAS NATURAIS E ISENTA DE PVC E COVS. PRODUZA CONFORTO TÉRMICO E BLOQUEIE OS RAIOS UV.				

Fonte: Autoria própria/2019

Especificações:

- a) Produzida a partir de materiais reciclados, fibras naturais e isenta de PVC e COVs.
 Justificativa: Essas substâncias liberam toxinas e colocam em risco a saúde humana, além de causarem impacto ambiental;
- b) Produza conforto térmico e bloqueie os raios UV (essa função pode ser cumprida através de material um material reflexivo por metalização a vácuo).

Justificativa: Reduzir o consumo de ar condicionado.

Importante! Nos links a seguir, há a documentação enumerada, exigida em cada etapa da Licitação (Aceitação, Habilitação e Obrigações). Nos tópicos: CRITÉRIOS - ACEITAÇÃO, CRITÉRIOS - HABILITAÇÃO e CRITÉRIOS - OBRIGAÇÕES, você pode conferir a descrição de cada um e os textos, relacionados aos critérios, sugeridos para serem incluídos no TR.

Documentos de Aceitação: (1) (2) (10)

Obrigações da Contratada: (1) (2) (3) (4) (7) (8) (11) (13)

RAÇÃO

Especificações:

a) Devem ser registradas pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), de acordo com o Decreto nº 6.296, de 11 de dezembro de 2007.

b) Embalagens que sejam provenientes de reciclagem ou fontes renováveis e que

possam ser reutilizadas e recicladas após o uso;

c) Livre de conservantes BHA e BHT.

Justificativa: Muitos estudos indicam que eles são cancerígenos e ocasiona

disfunção hepática e renal em longo prazo. O maior problema é que estes

conservantes acumulam-se no corpo e isso é importantíssimo para a saúde dos

animais, uma vez que tendem a comer o mesmo alimento por anos.

d) Livre de transgênicos.

Justificativa: O uso de sementes resistentes a pragas pode levar as ervas

daninhas e herbívoros à resistência. Essa resistência acarreta um maior uso de

agrotóxicos e, consequentemente, aumenta os resíduos desses produtos nos

alimentos e no próprio ambiente, desencadeando desequilíbrios ecológicos.

e) O produto deverá ser entregue com validade remanescente de no mínimo 18

meses a partir da data de entrega à contratante.

Importante! Nos links a seguir, há a documentação enumerada, exigida em cada etapa

da Licitação (Aceitação, Habilitação e Obrigações). Nos tópicos: **CRITÉRIOS - ACEITAÇÃO,**

CRITÉRIOS – HABILITAÇÃO e CRITÉRIOS – OBRIGAÇÕES, você pode conferir a descrição

de cada um e os textos, relacionados aos critérios, sugeridos para serem incluídos no

TR.

Documentos de Aceitação: (1) (2) (10)

Obrigações da Contratada: (1) (2) (3) (4) (5) (8) (11) (13)

Nota 1: A Obrigação (5) deve ser solicitada caso o produto, ou sua embalagem, seja de

plástico.

TORNEIRA

Especificações:

a) Atender a Portaria INMETRO nº 347/2013 (que regulamenta a qualidade de

equipamentos e dispositivos hidráulicos) e a NBR 10281 (que estabelece

requisitos e métodos de ensaio e recomendações para torneiras)

b) Devem possuir arejador.

Justificativa: Os mesmos possibilitam uma economia no consumo da água através da injeção de ar.

c) Na compra de novos materiais, optar por torneiras com mecanismo de fecho rápido e, se possível, com sensor de presença ou temporizada (funcionam por tempo determinado, a partir da ativação por meio de um botão).

Justificativa: Economizam até 70% de água. d) Preferência pelas fabricadas aço inoxidável.

Justificativa: Possuem maior resistência à corrosão e ao desgaste de

componentes;

e) No caso de torneira elétrica: de preferência, optar por aquelas com Selo Procel

de classe A de Eficiência Energética; além de estar em conformidade com a

Diretiva RoHS.

Justificativa: Garantir a restrição e o limite de substâncias perigosas presentes

na composição dos equipamentos elétricos e eletrônicos.

Importante! Nos links a seguir, há a documentação enumerada, exigida em cada etapa

da Licitação (Aceitação, Habilitação e Obrigações). Nos tópicos: CRITÉRIOS - ACEITAÇÃO,

CRITÉRIOS – HABILITAÇÃO e CRITÉRIOS – OBRIGAÇÕES, você pode conferir a descrição

de cada um e os textos, relacionados aos critérios, sugeridos para serem incluídos no

TR.

Documentos de Aceitação: (1) (2) (10)

Obrigações da Contratada: (1) (2) (3) (4) (5) (7) (8) (10) (11) (13)

Nota 1: A Obrigação (5) deve ser solicitada caso o produto, ou sua embalagem, seja de

plástico.

Nota 2: O critério de **Aceitação** (5) deverá ser solicitado no caso de torneiras elétricas.

VÁLVULA DE DESCARGA

Especificações:

a) Devem possuir sistema de duplo acionamento para 3 e 6 L.

Justificativa: Esse mecanismo promove uma economia no consumo de água de

até 50%.

b) A válvula deve atender às especificações da NBR 15857.

Justificativa: Esta Norma define as condições que devem ser atendidas pelas

válvulas utilizadas para a limpeza de bacias sanitárias de cerâmica.

Importante! Nos links a seguir, há a documentação enumerada, exigida em cada etapa

da Licitação (Aceitação, Habilitação e Obrigações). Nos tópicos: CRITÉRIOS - ACEITAÇÃO,

CRITÉRIOS – HABILITAÇÃO e CRITÉRIOS – OBRIGAÇÕES, você pode conferir a descrição

de cada um e os textos, relacionados aos critérios, sugeridos para serem incluídos no

TR.

Documentos de Aceitação: (1) (10)

Obrigações da Contratada: (1) (2) (3) (4) (11) (13)

VASO SANITÁRIO COM CAIXA ACOPLADA

Especificações:

a) Devem possuir descarga com sistema de duplo acionamento para 3/6L.

Justificativa: Esse mecanismo promove uma economia no consumo de água de

até 50%.

b) A caixa acoplada deve atender a NBR 15491 para caixas acopladas de cerâmica.

Importante! Nos links a seguir, há a documentação enumerada, exigida em cada

etapa da Licitação (Aceitação, Habilitação e Obrigações). Nos tópicos: CRITÉRIOS -

ACEITAÇÃO, CRITÉRIOS - HABILITAÇÃO e CRITÉRIOS - OBRIGAÇÕES, você pode

conferir a descrição de cada um e os textos, relacionados aos critérios, sugeridos

para serem incluídos no TR.

Documentos de Aceitação: (1) (10)

Obrigações da Contratada: (1) (2) (3) (4) (11) (13)

VESTUÁRIO

Especificações:

a) Recomendamos que os tecidos sejam feitos de algodão orgânico.

Justificativa: Não utilizam agrotóxicos e pesticidas diminuindo danos ao solo,

ambiente e ao ser humano. E, além disso, os tecidos de algodão são

biodegradáveis e, diferentemente das fibras sintéticas, não soltam micro

plásticos durante seu consumo;

b) Priorizar tecidos de boa qualidade e durabilidade.

Justificativa: Evitar o desgaste prematuro e consequente desperdício de têxteis;

c) Deve-se optar por produtos/empresas que reduzam, eliminem ou substituam

produtos químicos nocivos ao meio ambiente e à saúde humana.

Importante! Nos links a seguir, há a documentação enumerada, exigida em cada etapa

da Licitação (Aceitação, Habilitação e Obrigações). Nos tópicos: CRITÉRIOS - ACEITAÇÃO,

CRITÉRIOS – HABILITAÇÃO e CRITÉRIOS – OBRIGAÇÕES, você pode conferir a descrição

de cada um e os textos, relacionados aos critérios, sugeridos para serem incluídos no

TR.

Documentos de Aceitação: (1) (2) (10)

Obrigações da Contratada: (1) (2) (3) (4) (11) (13)

CRITÉRIOS - ACEITAÇÃO

São os documentos referentes ao produto que serão exigidas na primeira fase

do processo licitatório a fim de garantir algumas características do produto. Aqui são

apresentados os documentos mais comumente solicitados:

1. NBR E PORTARIAS DO INMETRO

As NBRs são normas técnicas brasileiras que padronizam produtos, documentos

e processos produtivos. Essas regras são estabelecidas por pesquisadores e profissionais

da área e aprovada por um organismo nacional ou internacional, no caso do Brasil, a

ABNT.

Existem algumas NBRs e Portarias do INMETRO que são obrigatórias para

determinados produtos, necessitando, a sua comprovação por meio de Certificado de

Conformidade.

Sugestão de texto TR: A empresa deverá apresentar o certificado de conformidade

com a NBR XXX, vigente, emitido por laboratório credenciado e assinada por

profissional habilitado.

- Para comprovação, caso esteja disponível no site correspondente, também poderá ser conferido de forma digital, pela Contratada, o atendimento da exigência.

Nota 1: É possível, em algumas ocasiões, identificar se o produto de uma determinada marca atende determinada norma em consulta direta ao site do INMETRO.

2. <u>DECLARAÇÕES E LAUDOS ESPECÍFICOS DE COMPOSIÇÃO DOS MATERIAIS OU</u> CARACTERÍSTICA DO PRODUTO

Para solicitação de materiais com determinadas composições podem ser solicitadas declarações, certificados ou laudos específicos que atestem a presença da substância solicitada no produto a ser adquirido.

Sugestão de texto TR: A empresa deverá apresentar laudo, fornecido por laboratório acreditado que ateste que o produto possui a substância especificada. Na impossibilidade da apresentação do Laudo a empresa deverá apresentar declaração, assinada pelo responsável da empresa, indicando que será anexada ao produto, no momento da sua entrega, uma cópia da nota fiscal do material requisitado utilizado pela empresa em sua fabricação.

Nota 1: Muitas vezes as NBRs exigem algumas substâncias ou especificações. Dessa forma, também poderia ser aceito um certificado de conformidade, de determinada NBR, que trouxesse os mesmos requisitos exigidos.

3. DOCUMENTO DE ORIGEM FLORESTAL - DOF

O Documento de Origem Florestal – DOF representa a licença obrigatória para o controle do transporte de produto e subproduto florestal de origem nativa, inclusive carvão vegetal nativo, em substituição à Autorização de Produtos Florestais (ATPF). O DOF acompanhará, obrigatoriamente, o produto ou subproduto florestal nativo, da origem ao destino nele consignado, por meio de transporte individual: rodoviário, aéreo, ferroviário, fluvial ou marítimo.

Sugestão de texto TR: A empresa deverá apresentar o Documento de Origem Florestal (DOF), instituído pela Portaria nº 253 de 18/08/2006, do Ministério do Meio Ambiente, e Instrução Normativa IBAMA nº 112, de 21/08/2006, válido por todo o tempo e percurso do transporte e armazenamento, quando se tratar de produtos ou subprodutos florestais de origem nativa, que exija tal licença obrigatória.

Nota 1: Madeira legal é a madeira extraída com permissão do IBAMA, independentemente de como esta foi retirada da área de exploração. Já madeira certificada é aquela que, além de possuir autorização do IBAMA para ser retirada da floresta, atende a uma série de requisitos e garante que a empresa exploradora possui um plano de manejo. O documento que garante a procedência legal da madeira nativa é o DOF - Documento de Origem Florestal, que assegura que a quantidade de madeira extraída no ponto de origem é a mesma que está sendo transportada e entregue no ponto de destino. A exploração de madeira nativa deve ser evitada sempre que possível, pois, infelizmente, muitas espécies estão correndo grande risco de extinção. Devido a isso, não é comum haver empresas com cadeia de custódia certificada para este tipo de madeira. Assim, em casos em que não é possível comprar madeira de reflorestamento em substituição à madeira nativa, deve-se exigir, ao menos, o DOF desta.

Nota 2: Deverá ser emitido um DOF para cada Nota Fiscal, quando houver o transporte de produtos ou subprodutos florestais de origem nativa; conforme Artigo 3°, § 6° da Instrução Normativa IBAMA nº 112 de 21/08/2006.

4. <u>CERTIFICADO DE CADEIA DE CUSTÓDIA PARA PRODUTOS DE ORIGEM</u> FLORESTAL

Garante a rastreabilidade da madeira desde sua produção no campo até chegar ao consumidor final. Destaca-se que este documento não garante que as empresas da cadeia de custódia possuam Licença Ambiental de Operação.

Sugestão de texto TR: A empresa deverá apresentar o certificado da cadeia de custódia para os produtos de origem vegetal, serão aceitos o FSC- Forestry

Stewardship Council ou o CERFLOR - Certificação Florestal / Programme for the Endorsement of Forest Certification.

Nota 1: os sistemas de certificação, como o FSC e o Cerflor, são processos de verificação in loco dos procedimentos de manejo florestal de áreas cujo corte de madeira foi autorizado. Tais certificações indicam qualidade de manejo, ou seja, da maneira como a madeira foi extraída da floresta, além de incluir a exigência da legalidade inerente a essa exploração.

Nota 2: em que pese se tratar de uma certificação internacional voluntária, a exigência do selo FSC encontra respaldo no **Acórdão 2995/2013-Plenário**, onde o relator Ministro Valmir Campelo concluiu que, considerando que a comprovação da procedência legal da madeira é condição necessária para sua comercialização, a exigência de atestado de certificação ambiental quanto à madeira utilizada não compromete, em princípio, a competitividade das licitações públicas.

Nota 3: sugere-se a aplicação deste requisito no caso de pregões onde participem, em sua maioria, fabricantes. Para pregões menos vultosos, onde participem essencialmente ME/EPP, pode ser exigido o certificado de cadeia de custódia do fornecedor das chapas e notas fiscais comprobatórias de compra deste material pela Contratada.

Nota 4: se determinada empresa possui certificação FSC para mobiliário em geral (código W12), ela ainda pode fabricar um item passível de certificação específica (ex. cadeiras, código W12.6). A certificação deste item deve ser apresentada em nota fiscal ou no próprio produto, por meio de selo ou documento acompanhando-o.

Nota 5: durante a realização do pregão, na fase de aceitação, a equipe de apoio pode verificar via *internet* se o fornecedor do produto ofertado possui Certificado de Cadeia de Custódia para este produto. Em caso positivo, deve-se seguir para as demais análises, senão, deve-se solicitar o documento à empresa.

Nota 6: Também poderá ser aceito o selo Beija Flor como cumprimento desse requisito. Para a obtenção do Rótulo Ecológico ABNT, o fabricante deve garantir que toda a madeira seja obtida de fontes legais.

5. DIRETIVA ROHS

A União Europeia desde 2003 possui a Diretiva 2002/95/EU, mais conhecida como RoHS (Restrictions of the use of Certain Hazardous Substances). Essa diretiva traz alguns limitantes para o uso das seguintes substâncias sejam usadas nos equipamentos eletroeletrônicos (EEE): cádmio (Cd), mercúrio (Hg), cromo hexavalente (Cr(VI)), bifenilas polibromadas (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs) e chumbo (Pb), alguns ftalatos (DEHP, BBP, DBP e DIBP) (MMA, 2018). Essas substâncias causam danos à saúde que podem ser irreversíveis, como intoxicações crônicas, além de vários tipos de câncer e desregulações no sistema endócrino; o meio ambiente também é diretamente afetado, com efeitos cumulativos e altos níveis de toxicidade; por isso, é muito importante controlar os limites de todas elas.

Sugestão de texto TR: A empresa deverá apresentar declaração atualizada e assinada por representante legal da empresa licitante de que os bens não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil-polibromados (PBBs), éteres difenilpolibromados (PBDEs), conforme Instrução Normativa nº 01/2010, da SLTI/MPOG, ou apresentar certificação emitida por instituição pública oficial ou instituição credenciada, ou ficha técnica do produto ofertado apresentando as substâncias e suas quantidades presentes na composição do produto ofertado, ou qualquer outro meio de prova que ateste que o bem fornecido cumpre com as exigências do edital.

6. COMPOSIÇÃO DO PRODUTO - HALOGÊNIOS E OUTROS METAIS PERIGOSOS

Os halogênios são elementos químicos com características de fácil reação com outros elementos e, quando entram em combustão, gera muita fumaça e propagam o fogo mais rápido. Assim, os cabos não halogenados são indicados para instalações elétricas de edificações onde há grandes concentrações de pessoas e que, em caso de incêndio, a evacuação do local seja longa e difícil.

Sugestão de texto TR: A Contratada deverá apresentar Catálogo técnico com a composição do produto, comprovando que o produto possua quantidade máxima de 0,1% em peso de halogênios e seus subprodutos em sua composição, e que as chapas de aço não sejam revestidas com cromo, níquel, estanho e seus compostos. Estes elementos podem ser permitidos em alguns componentes tais como dobradiças e puxadores.

7. CATÁLOGO TÉCNICO DAS SUBSTÂNCIAS PERIGOSAS UTILIZADAS NA PRODUÇÃO DE DERIVADOS DA MADEIRA

Utilizadas em qualquer fase de seu processo de fabricação, os compostos a seguir são vetados, assim como seus derivados funcionais ou precursores no local, incluindo como agentes preparatórios, produtos de limpeza desengordurantes ou na unidade de produção:

- Solventes orgânicos halogenados ou agentes de ligação;
- Aditivos para polímero de flúor ou cloro;
- Os ftalatos: DEHP, DBP, DAP, BBP, DMP, DMT, DEP, DMEP e DIBP;
- Aziridina ou poliziridinas;
- Pigmento e Aditivos que contenham estanho, chumbo, arsênio, cromo, cobre, cádmio, mercúrio, antimônio e seus compostos.
 - Pentaclorofenol (PCP);
 - Benzo[a]pireno.

Nota 1: O fabricante poderá emitir uma Declaração de não utilização das substâncias a fim de comprovar o seu atendimento à este requisito.

8. CORANTES TÓXICOS USADOS EM TECIDOS DE MOBILIÁRIO

Muitos corantes utilizados em tingimentos possuem alta resistência quando expostos a condições de luz, lavagem e transpiração. Além disso, podem apresentar riscos toxicológicos à saúde humana e estão diretamente relacionados com o tempo de exposição, sensibilidade da pele e das vias respiratórias. Por isso, faz-se necessário proibir o uso desses corantes.

Sugestão de texto TR: A empresa deverá apresentar catálogo técnico dos corantes adicionados aos tecidos utilizados em fabricação de cadeiras, vetada a utilização

dos corantes apresentados no quadro 8 e proibida a utilização de corantes azóicos que possam se decompor em alguma das aminas aromáticas do quadro 9.

Corantes	Estrutura número C.I. (Color Index)	(Chemical Abstracts Service) Nº			
C.I. Disperse Blue 3	C.I. 61 505	2475-45-8			
C.I. Disperse Blue 7	C.I. 62 500	3179-46-9			
C.I. Disperse Blue 26	C.I. 63 305				
C.I. Disperse Blue 35		12222-75-2			
C.I. Disperse Blue 102		12222-97-8			
C.I. Disperse Blue 106		12223-01-7			
C.I. Disperse Blue 124		61951-51-7			
C.I. Disperse Brown 1		23355-64-8			
C.I. Disperse Orange 1	C.I. 11 080	2581-69-3			
C.I. Disperse Orange 3	C.I. 11 005	730-40-5			
C.I. Disperse Orange 37					
C.I. Disperse Orange 76	C.I. 11 132				
C.I. Disperse Red 1	C.I. 11 110	2872-52-8			
C.I. Disperse Red 11	C.I. 62 015	2872-48-2			
C.I. Disperse Red 17	C.I. 11 210	3179-89-3			
C.I. Disperse Yellow 1	C.I. 10 345	119-15-3			
C.I. Disperse Yellow 9	C.I. 10 375	6373-73-5			
C.I. Disperse Yellow 39					
C.I. Disperse Yellow 49					

Figura 6 - Corantes proibidos em fabricação de cadeiras

Δmina	Cód	Amina	Cód
Amina	LOO	Amina	Loa .

4-aminodifenilo	(92-67-1)	3,3'-dimetil-4,4'- diaminodifenilmetano	(838-88-0)
Benzidina	(92-87-5)	p-cresidina	(120-71-8)
4-cloro-o- toluidina	(95-69-2)	4,4'-oxidianilina	(101-80-4)
2-naftilamina	(91-59-8)	4,4'-tiodianilina	(139-5-1)
0-aminoazotolueno	(97-53-3)	o-toluidina	(95-53-4)
2-amino-4- nitrotolueno	(99-55-8)	2,4-diaminotolueno	(95-80-7)
p-cloroanilina	(106-47-8)	2,4,5-trimetilanilina	(137-17-7)
2,4-diaminoanisol 4,4'-	(615-05-4)	4-aminoazobenzeno	(60-09-3)
diaminodifenilmetan	(101-77-9)	o-anisidina	(90-04-0)
3,3'- diclorobenzidina	(91-94-1)	2,4-xilidina	(95-68-1)
3,3'- dimetoxibenzidina	(119-90-4)	2,6-xilidina	(87-62-7)
3,3'- dimetilbenzidina	(119-93-7)		

Figura 7 - Aminas aromáticas tóxicas resultantes da decomposição de corantes azoicos

9. MADEIRAS IMPREGNADAS COM FUNGICIDAS E INSETICIDAS

As madeiras geralmente recebem tratamento com fungicidas e inseticidas a fim de preservá-las, aumentando sua vida útil e, consequentemente, permite uma maior conservação dos recursos naturais. Dessa forma, é muito importante solicitar ao Licitante uma Declaração de que as madeiras presentes nos produtos oferecidos devem ter sido tratadas apenas com aqueles <u>registrados no IBAMA</u>.

Sugestão de texto TR: A Empresa deverá apresentar declaração das madeiras e dos materiais utilizados no produto oferecido, constando o tratamento apenas com produtos preservativos registrados no Ibama.

10. CATÁLOGO DO PRODUTO

É indicado que seja solicitado o catálogo do produto para verificar se todos os requisitos do objeto foram cumpridos. A solicitação do catálogo do produto deve ser feita pela equipe de apoio do pregão ao pregoeiro.

Nota 1: Isso não precisa estar especificado no TR.

CRITÉRIOS - HABILITAÇÃO:

Os critérios de habilitação são aqueles que têm relação com a empresa e não com o produto.

1. LICENÇA AMBIENTAL DE OPERAÇÃO

Necessário, sempre, verificar se a atividade está enquadrada na lista de Atividades Potencialmente Poluidoras expedida pelo Conama nº 237/1997, pelas Resoluções Consema nº 99 e 98 ou constantes na legislação municipal. Dependendo do porte e do tipo da atividade pode ser necessária uma licença ou autorização ambiental da empresa contratada.

Sugestão de texto TR: A empresa deverá apresentar Licença de Operação do fabricante do produto, válida, compatível com o objeto ofertado, emitida por órgão competente, de acordo com o Art. 8º, da Lei 6.938/1981, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente e Resolução CONAMA nº 237/1997; Certidão de Atividade Não Constante; Cadastro Ambiental ou documento equivalente.

- Caso esteja na listagem dentro do porte discriminado nas legislações, a empresa deverá possuir licença de operação emitida pelo órgão ambiental competente.
- Caso a atividade esteja na listagem na legislação, mas abaixo do porte, a empresa deverá possuir autorização ambiental, emitida pelo órgão ambiental competente.
- Caso a atividade não esteja na listagem, a empresa deverá apresentar "Certidão de Atividade Não Constante" emitida pelo órgão ambiental competente, conforme legislação.

Nota 1: O selo beija Flor também poderá ser aceito, no lugar da Licença Ambiental; para obter o selo a empresa deve obter apresentar licenças ambientais.

Nota 2: A obtenção da ISO 14.001 também garante o cumprimento das Licenças Ambientais.

2. LOGÍSTICA REVERSA

Para todos os produtos que necessitam de logística reversa deverá ser requerida uma declaração do licitante de que esse está ciente que deverá realizar a logística

reversa desses itens. Importante solicitar essa declaração, pois muitas vezes os licitantes não lêem os TRs inteiros e não consideram o valor desse serviço no produto.

São materiais passíveis de logística reversa, segundo a Nova Política Nacional de Resíduos Sólidos (BRASIL, 2012): resíduos e embalagens de agrotóxicos, embalagens que após o uso constituam resíduo perigoso, pilhas e baterias, pneus, óleos lubrificantes, seus resíduos e embalagens, lâmpadas fluorescentes, de vapor de sódio de mercúrio e de luz mista, produtos eletroeletrônicos e seus componentes.

Sugestão de texto TR: A empresa deverá apresentar Declaração de que está ciente que terá que fazer a logística reversa da mesma quantidade de produto que for adquirida no prazo de até 60 dias após a entrega desse material.

Nota 1: A logística reversa é um instrumento de desenvolvimento econômico e social caracterizado por um conjunto de ações, procedimentos e meios destinados a viabilizar a coleta e a restituição dos resíduos sólidos ao setor empresarial, para reaproveitamento, em seu ciclo ou em outros ciclos produtivos, ou outra destinação final ambientalmente adequada. Portanto, deve-se garantir que o Licitante realize a logística reversa desse tipo de resíduo.

Nota 2: Os equipamentos eletroeletrônicos patrimoniais da UFSC não são passíveis de Logística Reversa, a destinação adequada destes bens deve ser realizada de acordo com a Portaria Normativa n° 007/GR/2007.

Nota 3: Caso o equipamento possua outros itens que sejam passíveis de logística reversa, como por exemplo, pilhas, baterias ou lâmpadas, então a Logística Reversa desses pode ser solicitada.

3. CADASTRO TÉCNICO FEDERAL

Para o exercício de atividade que envolva produção industrial, importação, comercialização ou utilização de produtos preservativos de madeira a Empresa deverá ter ato de registro ou cadastramento expedido pelo IBAMA, nos termos dos artigos 1° e 14° da Portaria Interministerial n° 292, de 28/04/89 e com os procedimentos disciplinados a partir da Instrução Normativa IBAMA n° 05, de 20/10/92. O Cadastro expedido pelo IBAMA compreende ao Cadastro Técnico Federal de Atividades

Potencialmente Poluidoras e/ou Utilizadoras de Recursos Ambientais, que é obrigatório para Empresas que realizam atividades passíveis de controle ambiental. Visto isso, ao adquirir produtos oriundos dessas Empresas, é de suma importância exigir o registro/cadastro das mesmas.

Sugestão de texto TR: A Empresa deverá apresentar o Certificado de Registro válido no Cadastro Técnico Federal (CTF) em momento oportuno.

CRITÉRIOS - OBRIGAÇÕES:

Neste campo do instrumento convocatório (Edital) são incluídas obrigações acessórias as quais o fornecedor deve observar durante toda a vigência do contrato, podendo apresentar certo grau de subjetividade quanto à sua aplicação e fiscalização, devido ao caráter educativo de algumas exigências aqui listadas.

1. CRITÉRIO GERAL DE SUSTENTABILIDADE:

Esse é um critério geral e abrangente, que permitirá à Contratante exigir alguns pontos ligados à questão da sustentabilidade.

Sugestão de texto TR: Contribuir para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável no cumprimento de diretrizes e critérios de sustentabilidade ambiental, de acordo com o Art. 225 da Constituição Federal/1988, e em conformidade com o Art. 3º da Lei nº 8.666/1993 e com o Art. 6º da Instrução Normativa nº 01/2010, da SLTI/MPOG.

2. COMPROVANTES DE MATERIAL

Os comprovantes irão garantir a qualidade do produto e se ele realmente atende aos critérios de sustentabilidade exigidos.

Sugestão de texto TR: Colocar à disposição da Contratante todos os meios necessários para comprovação da qualidade dos materiais, com a finalidade de

permitir a verificação de sua conformidade com as especificações e exigências do Edital.

3. EMBALAGENS 1

A retirada das embalagens do local de entrega e a exigência das suas respectivas destinações ambientalmente adequadas diminuem o serviço da Contratante e garantem um fim correto aos resíduos das embalagens. Muitas vezes os resíduos das embalagens são volumosos e não cabem dos coletores de resíduos da Universidade. Outras vezes, esses são tóxicos e exigem um sistema de destinação diferenciado.

Sugestão de texto TR: Responsabilizar-se pela retirada das embalagens do local de entrega e comprometer-se pela destinação ambientalmente adequada das mesmas. Somente quando solicitado pela Contratante, os resíduos deverão ser deixados no local.

Nota 1: Se a embalagem for composta por resíduos perigosos, a contratada deverá dar a destinação ambientalmente correta da mesma e comprovar através de certificado.

Nota 2: Importante consultar a contratada sobre a quantidade de materiais a serem retirados do local a fim de constatar a viabilidade de retirada das embalagens.

4. EMBALAGENS 2

As embalagens garantem a integridade do produto durante o seu transporte, quanto menor o volume da embalagem, menor será o gasto de material para a sua confecção além de garantir a integridade do produto durante o transporte. Além disso, é importante optar por materiais recicláveis ou reciclados para tornar o processo mais sustentável.

Sugestão de texto TR: Entregar os produtos em embalagens com menor volume possível e feitas de materiais reciclados ou recicláveis, para garantir a máxima proteção dos bens durante o transporte ou armazenamento.

5. EMBALAGENS 3

A identificação dos componentes da embalagem facilita a triagem dos itens pela Cooperativa de Catadores.

Sugestão de texto TR: As embalagens passíveis de reciclagem fornecidas deverão ter os seus componentes identificados, um a um, para facilitar a reciclagem, conforme a NBR 13230 (Embalagens e acondicionamento plásticos recicláveis e simbologia).

Fornecer embalagem passível de reciclagem com os componentes identificados um a um, para facilitar a reciclagem, conforme a NBR 13230 (Embalagens e acondicionamento plásticos recicláveis e simbologia).

6. LOGÍSTICA REVERSA

A Lei nº 12.305 de Agosto de 2010 instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), que estabeleceu em seu Art. 33 alguns produtos para os quais os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes ficam obrigados a estruturar e implementar um sistema de logística reversa. Os produtos que constam na listagem são:

I - agrotóxicos, seus resíduos e embalagens, assim como outros produtos cuja embalagem, após o uso, constitua resíduo perigoso, observadas as regras de gerenciamento de resíduos perigosos previstas em lei ou regulamento, em normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama, do SNVS e do Suasa, ou em normas técnicas;

II - pilhas e baterias;

III - pneus;

IV - óleos lubrificantes, seus resíduos e embalagens;

V - lâmpadas fluorescentes, de vapor de sódio e mercúrio e de luz mista;

VI - produtos eletroeletrônicos e seus componentes.

OBSERVAÇÃO: No texto sugestivo de TR a seguir consideram-se apenas as Lâmpadas fluorescentes, de vapor de sódio e mercúrio. As instruções e os textos que deverão constar no TR para cada produto passível de Logística Reversa, constam no Apêndice lll deste Manual.

Sugestão de texto TR: Realizar a logística reversa das lâmpadas fluorescentes, lâmpadas de vapor de sódio e mercúrio e de luz mista, em atendimento ao inc. V do art. 33 da Lei nº 12.305/2010 da Política Nacional de Resíduos Sólidos que determina a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida do produto, obedecendo às seguintes regras e procedimentos:

OBSERVAÇÃO: A Logística Reversa das Lâmpadas fluorescentes, de vapor de sódio e mercúrio e de luz mista, só deverá ser solicitada para quantitativo superior a 49 itens.

- i) A logística reversa será realizada por meio de coleta, transporte, armazenamento temporário e destinação final ambientalmente adequado de lâmpadas fluorescentes, lâmpadas de vapor de sódio e mercúrio e de luz mista, objetos deste edital.
- ii) As lâmpadas a serem coletadas podem se referir ao passivo já existente no momento da coleta, não sendo obrigatoriamente de lotes ou dos mesmos tipos entregues pela contratada. O recolhimento destas lâmpadas isentará a CONTRATADA do recolhimento das lâmpadas por ela fornecidas através deste edital.
- iii) As lâmpadas destinadas à logística reversa deverão ser coletadas pela CONTRATADA no mesmo local de entrega, em data e horário a serem agendados de comum acordo entre as partes, desde que não ultrapasse 30 dias após a realização da notificação formal pela UFSC. O agendamento será realizado por email.
- iv) A data de coleta se estenderá até o término do prazo de garantia dos itens contra defeitos de fabricação.
- v) A quantidade de lâmpadas coletadas deverá ser no máximo, igual à quantidade de lâmpadas solicitadas e entregues. A critério da CONTRATANTE, a

quantidade a ser coletada poderá ser parcelada, sendo que cada parcela deve corresponder, no mínimo, a 25% da quantidade de lâmpadas solicitadas e entregues.

- vi) A logística reversa das lâmpadas não representará qualquer ônus adicional à CONTRATANTE, estando ciente a CONTRATADA que este custo deverá estar incluso no valor do material fornecido.
- vii) Será admitida a subcontratação do serviço de logística reversa das lâmpadas, porém o cumprimento das cláusulas deste edital é de total responsabilidade da Contratada.
- viii) No transporte, a Contratada ou Subcontratada deverá portar a versão impressa do Manifesto de Transporte de Resíduos (MTR) emitido pela Contratante. Todas as ocorrências de recebimento, armazenamento temporário (se houver) e transporte complementar (se houver) devem ser registradas no MTR online, disponibilizado pelo Instituto do Meio Ambiente de Santa Catarina (IMA).
- ix) No transporte, a Contratada ou Subcontratada deverá acondicionar as lâmpadas previamente embaladas pela CONTRATANTE, em recipiente apropriado para o transporte, de maneira a evitar o deslocamento e/ou ruptura das lâmpadas no momento da coleta, no veículo de transporte e nos demais locais de passagem destas.
- x) As lâmpadas inservíveis deverão ser transportadas em separado de quaisquer outros produtos ou resíduos e em veículos destinados e adequados para esta finalidade.
- xi) O transporte deverá ser realizado conforme exigências das normas vigentes, por meio de veículo fechado, com os devidos símbolos de advertência e perigo exigidos, rótulos de risco e painéis de segurança específicos.
- xii) Caso o resíduo seja transportado para fora do Estado de Santa Catarina, deverá portar Autorização Ambiental para o transporte interestadual de produtos perigosos, emitida pelo órgão ambiental competente.
- xiii) O motorista que realizará o transporte das lâmpadas residuais deve possuir carteira do MOPP (Movimentação e Operação de Produtos Perigosos) ou CNH (Carteira Nacional de Habilitação) desde que nela esteja inserida, em campo

específico, a comprovação da realização do curso do MOPP ou de transportador de cargas perigosas.

xiv) As empresas que realizarão as etapas de coleta, transporte, armazenamento temporário, tratamento, reciclagem, valorização e destinação final das lâmpadas residuais deverão possuir todas as licenças ambientais necessárias para a realização dos serviços em vigor, possuir alvará sanitário estadual e/ou municipal para realização dos serviços, estar legalmente constituídas, licenciadas por órgão competente e inscritas no Cadastro Técnico Federal do IBAMA.

xv) A destinação ambientalmente adequada das lâmpadas deve ser comprovada através do Certificado de Destinação Final, sendo que a empresa que realizará a coleta deverá encaminhar à CONTRATANTE todos os Laudos de Recebimento de Resíduos para cada atividade envolvida no manejo das lâmpadas, bem como demais comprovantes de destinação do material gerado na reciclagem, contendo tipo, peso, volume e discriminação do(s) receptor(es) e suas respectivas licenças ambientais para manejo do material.

xvi) É vedada a disposição final das lâmpadas em aterros sanitários, lançamento in natura, aterramento ou a processo de queima ou incineração, devendo estas ser destinadas exclusivamente a processos de reciclagem seguros e licenciados.

xvii) O(s) funcionário(s) responsáveis pela coleta das lâmpadas deverá(ão) possuir kit de emergência e utilizar EPIs e EPCs adequados, em todas as fases de movimentação dos produtos, recolhimento, armazenamento e transporte, conforme as NR do Ministério do Emprego e Trabalho.

xviii) As pessoas envolvidas com o transporte e manejo das lâmpadas devem ser devidamente capacitadas em relação à segurança para o manuseio das lâmpadas devido ao risco à saúde e ao meio ambiente que o mercúrio representa em função de sua alta toxicidade.

xix) Em caso de ocorrência de acidentes com os coletadores ou quebra do material no momento da coleta, é de responsabilidade da empresa contratada para a coleta de lâmpadas o reparo de danos à saúde do trabalhador, a descontaminação do ambiente ou abrigo de resíduos perigosos de lâmpadas da CONTRATANTE.

Nota 1: Deverão ser consultadas as **quantidades mínimas** das embalagens que são **viáveis** para solicitação da Logística Reversa. No caso especificado acima, como já alertado na observação, a Logística Reversa será viável para **quantitativo superior a 49 itens, os demais olhar o Apêndice III.**

7. DESMONTAGEM DO PRODUTO

Os produtos podem ser fabricados com peças constituídas de materiais diferentes. Alguns materiais podem ser reciclados e outros não, por isso quando o produto deixa de ser utilizado, a separação de suas partes e destinação correta facilita a reciclagem.

Sugestão de texto TR: Fornecer produto de fácil desmontagem, permitindo a separação de suas partes e destinação correta.

Nota 1: Deve ser possível separar os plásticos e o metal de outros componentes de maneira simples utilizando uma chave de fenda, por exemplo.

8. DESCARTE DO MATERIAL

Sempre que um produto deixa de ser útil aparece a dúvida sobre a sua destinação. Para facilitar essa etapa, é importante que a empresa forneça informações sobres os materiais utilizados. Com esses esclarecimentos garante-se uma destinação adequada para os resíduos gerados, principalmente, quando se tratar de itens que necessitam de um fim diferente do habitual.

Sugestão de texto TR: Fornecer uma descrição de todas as melhores formas de descarte do produto, incluindo: reutilização, reciclagem, logística reversa, entre outras. Elas deverão ser classificadas em função do seu impacto ambiental.

9. PRODUTOS MANIPULAÇÃO ESPECIAL

Alguns produtos podem conter no seu interior substâncias agressivas ao meio ambiente e devido a isso é importante que seja acompanhado de informações sobre o seu manuseio correto. Com isso, evitam-se possíveis acidentes com o usuário, como também problemas com o produto, garantindo uma maior vida útil e segurança durante a sua utilização.

Sugestão de texto TR: Orientar o Contratante caso o produto contenha elementos com necessidades especiais de manipulação.

10. CONVENÇÃO DE ESTOCOLMO

A Convenção de Estocolmo determina que os Países-Parte adotem medidas de controle relacionadas a todas as etapas do ciclo de vida - produção, importação, exportação, uso e destinação final das substâncias Poluentes Orgânicos Persistentes (POPs), presentes em diversos produtos do cotidiano, como: pesticidas, móveis, estofados, retardantes de chamas e materiais inoxidáveis. Elas são capazes de serem transportadas por longas distâncias pelo ar, água e solo, e de se acumularem em tecidos gordurosos dos organismos vivos, sendo toxicologicamente preocupantes para a saúde humana e o meio ambiente. Com isso, o Brasil aprovou o texto da Convenção e promulgou por meio do Decreto Legislativo nº 5472, de 20 de junho de 2005. Assim, a Convenção deverá ser executada e cumprida interinamente.

Sugestão de texto TR: Seguir a Convenção de Estocolmo para o uso de substâncias químicas classificadas como Poluentes Orgânicos Persistentes.

11. GARANTIA

Com a exigência da garantia do produto evita-se a necessidade de uma nova compra se o mesmo apresentar problemas dentro do prazo de garantia estabelecido.

Sugestão de texto TR: Fornecer produtos com garantia remanescente de tempo a partir da data de entrega do produto.

Nota 1: O tempo de garantia deverá ser estabelecido de acordo com o comumente estabelecido pelo mercado.

12. PRODUTOS PRESERVATIVOS DA MADEIRA

Em vista da fácil degradação da madeira por agentes biológicos, o tratamento feito para preservar esse material garante sua maior durabilidade.

Sugestão de texto TR: Os produtos preservativos da madeira utilizados devem estar registrados no Ibama. Além disso, é vedada à Contratada a utilização de produtos preservativos de madeira que contenham os ingredientes ativos Lindano (gama-hexaclorociclohexano) e Pentaclorofenol (PCF) e seus sais conforme a Instrução Normativa do Ibama Nº 132, de 10 de novembro de 2006.

13. TRANSPORTE

Dentre os combustíveis utilizados hoje no Brasil, alguns são menos poluentes que outros. Os combustíveis sustentáveis mais comumente utilizados são o GNV e o Etanol.

Sugestão de texto TR: Dar preferência para a utilização de veículos movidos a partir de combustíveis mais sustentáveis para o transporte dos produtos.

TÓPICOS GERAIS: COMO CRIAR CRITÉRIOS SUSTENTÁVEIS?

Em princípio, dois aspectos precisam ser avaliados na realização de uma compra sustentável: (1) O ciclo de vida do produto; (2) Legislações que o produto precisa cumprir.

1. Ciclo de vida do Produto

Para identificar os possíveis impactos ambientais e sociais que podem ocorrer durante o ciclo de vida de um produto, deve-se examinar os seguintes processos: (1) a extração e o processamento de matérias-primas, (2) a fabricação, (3) o transporte e a distribuição, (4) o uso e a reutilização, (5) a manutenção, (6) a disposição final. Após a análise dos processos citados, devem-se eleger as melhores alternativas disponíveis.

Abaixo seguem alguns questionamentos que podem ser realizados. Para saber responder essas perguntas, muitas vezes, basta perguntar aos sites de busca.

Atenção! Para pesquisar essas informações, os buscadores da Internet, como *Google, Bing* e *Yahoo*, podem ser grandes aliados. É sempre bom dar preferência a fontes confiáveis, contudo, caso não encontre nada, a análise pode ser realizada com base no conhecimento do usuário sobre o assunto.

(1) Qual matéria prima o produto utiliza?

Dar prioridade para produtos de fontes renováveis, recicláveis, reciclados, biodegradáveis, compostáveis, não tóxicos e/ou de procedência correta. Ainda, se possível, analisar as condições dos trabalhadores que extraem essa matéria-prima e se esse processo também gera algum tipo de impacto ambiental. Existem alguns selos no mercado que ajudam nessa identificação:

- Selo FSC garante que a madeira é de fonte de reflorestamento.
- DOF garante que a madeira nativa estava autorizada a ser retirada.
- Diretiva RoHS estabelece limites máximos para algumas substâncias presentes em equipamentos eletroeletrônicos que podem ser tóxicas.
- Proibição da utilização de substâncias que destroem a camada de ozônio, abrangidas pelo Protocolo de Montreal, nos termos do Decreto n° 2.783, de 1998, e Resolução CONAMA n° 267, de 14/11/2000.
- (2) **Como é o processo de fabricação?** Analisar de que forma o produto é fabricado, gasto de água, energia, produção de resíduos, efluentes, gases tóxicos e condições de trabalho dos funcionários.

- (3) Como é realizado o transporte e distribuição do produto? Priorizar produtos que sejam de produção local/nacional e cuja logística para a sua confecção não exija muitos deslocamentos.
- (4) Como é o uso e reutilização deste produto? Analisar o consumo de água, de energia, produção de gases, efluentes, impactos fauna e flora, condições ergonômicas, durabilidade, garantia do equipamento a ser adquirido e possibilidade de utilização de refil. Ainda verificar seu efeito nos seres humanos, que estão no mesmo ambiente e/ou, que manuseiam o equipamento. Há alguns selos que podem ser solicitados com esse objetivo, como por exemplo: (1) o Selo Procel A, Energy Star, que garante os melhores níveis de eficiência energética dos equipamentos; (2) Selo Ruído e (3) Selo da ANVISA.
- → Observação (caso for produto eletrônico): Além dos selos de eficiência energética, há o EPEAT, que é uma ferramenta para ajudar a selecionar produtos eletrônicos mais sustentáveis. Todos os produtos podem ser consultados no site do EPEAT, onde consta toda a base de dados das marcas que são certificadas com esse rótulo ecológico.
- → Em conjunto com essa ferramenta, há um site que pode auxiliar nas pesquisas e consultas, ele possui um ranking das melhores marcas de eletrônicos: Guide to Greener Electronics, emitido em 2017, analisou o que as 17 maiores empresas de eletrônicos do mundo fazem para lidar com os impactos ambientais produzidos no processo de fabricação de seus produtos e o que eles precisam melhorar para causar menor dano ao meio ambiente.
- (5) **Como é feita a manutenção do produto?** Analisar se é um produto que necessita de manutenção, além de verificar o custo e a possibilidade dessa manutenção e a frequência. Ideal que os produtos sejam reparáveis e que possam ser aperfeiçoados.

(6) Como é realizada a disposição final do produto? É necessário avaliar a destinação ambientalmente adequada do produto e se esse, por exemplo, tem uma logística reversa específica. Alguns materiais que precisam de logística reversa são pilhas, embalagem de agrotóxicos, entre outros, dispostos na Política Nacional de Resíduos Sólidos. Ou seja, nesse caso, pode ser solicitado no TR que a empresa recolha esses materiais após a sua utilização.

Abaixo segue o quadro com uma análise sucinta acerca da compra de um copo descartável:



Figura 8 - Análise para compra de um copo descartável

Fonte: Elaboração Própria/2019

2. Quais as legislações que o Produto precisa cumprir?

É importante verificar se o produto/material a ser adquirido deve seguir alguma legislação específica relacionada à saúde (registro na Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA), segurança (Normas Brasileiras - NBRs aprovadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT) e ao meio ambiente; e também se não há nenhuma Norma Regulamentadora (NR) do antigo Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), atual Ministério da Economia (ME); ou alguma legislação/portaria exigida do INMETRO que o produto deve cumprir. Seguem os sites que podem ser consultados para procurar essas Normas e Portarias:

Legislação ANVISA

A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) foi criada pela Lei nº 9.782, de 26 de janeiro 1999 e visa à proteção da saúde da população. Ela atua através do controle sanitário da produção e consumo de produtos e serviços submetidos à vigilância sanitária, inclusive dos ambientes, dos processos, dos insumos e das tecnologias a eles relacionados, bem como o controle de portos, aeroportos, fronteiras e recintos alfandegados.

Para saber se um produto tem registro na ANVISA é necessário entrar na página de consulta que está dividida nas seguintes categorias:

- Alimentos
- Cosméticos
- Medicamentos
- Produtos para Saúde
- Saneantes

O caminho para ter acesso à informação está no passo a passo a seguir:

(1) Primeiramente deve-se acessar a página inicial da ANVISA disponível no link http://portal.anvisa.gov.br/novahome.

(2) Em seguida, clicar na opção CONSULTA PRODUTOS e depois em PRODUTOS REGISTRADOS.

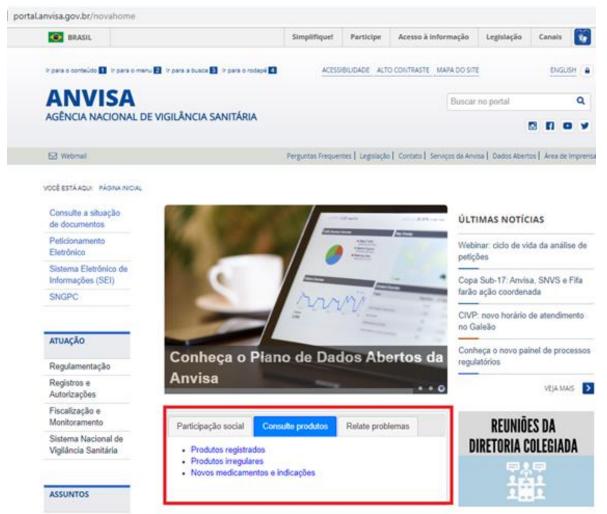


Figura 9 - Página inicial da ANVISA

Fonte: ANVISA (2019)

Na página de CONSULTAS, estão disponíveis as categorias de produtos sobre os quais se deseja verificar se há registro.



Figura 10 - Página de consultas da ANVISA

Fonte: ANVISA (2019)

Escolhendo a categoria de produtos REGISTRADOS, abrirá uma página com vários campos que podem ser preenchidos. Caso não tenha em mãos informações como: Nº PROCESSO, Nº REGISTRO e CNPJ, basta escrever na caixa NOME DO PRODUTO o produto que está procurando. Por exemplo: água sanitária, e em seguida clicar em CONSULTAR. O resultado é uma listagem de marcas que possuem o registro da ANVISA para produzir esse tipo de material.

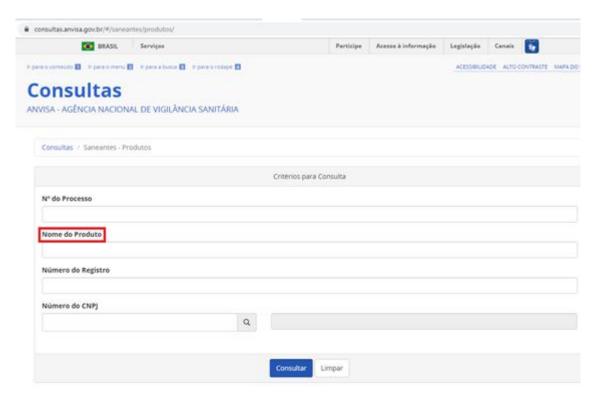


Figura 11 - Consulta de produtos

Fonte: ANVISA (2019)

INMETRO

O Brasil possui o Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade para produtos, processos ou serviços, o qual dispõe de diferentes mecanismos de verificação de conformidade levando em consideração os critérios estabelecidos por normas e regulamentos técnicos.

O Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (INMETRO) utiliza os mecanismos de: certificação, declaração da conformidade do fornecedor e a inspeção. Para a seleção do mecanismo, deve-se levar em consideração aspectos como: características do produto, processo ou serviço avaliado.

No site do INMETRO está disponível uma listagem de produtos com seus respectivos regulamentos técnicos e programas de avaliação da conformidade que são obrigatórios (compulsórios). Essas portarias podem ser acessadas através do site:

<u>http://www4.inmetro.gov.br/</u> e o procedimento para obter essas informações é explicitado no passo a passo a seguir.

Primeiramente, acesse o site do INMETRO e clique na opção AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE, como explicitado na imagem:



Figura 12 - Página inicial do INMETRO

Fonte: INMETRO (2019)

Em seguida, clique visualizar mais opções de REGULAMENTOS TÉCNICOS E PROGRAMAS DE AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE DE PRODUTOS, SERVIÇOS PROCESSOS E PESSOAS, e então entre na opção compulsórios.



Figura 13 - Segundo passo para ter acesso aos produtos com avaliação da conformidade compulsórios.

Fonte: INMETRO (2019)

A imagem abaixo apresenta a página do INMETRO com os produtos/serviços e as respectivas portarias regulamentadoras.

.: Compulsórios :.

Atualizada em: 22/01/2019 07:41:58



Figura 14 - Imagem do site do INMETRO onde se encontram os produtos e as portarias correspondentes

Fonte: INMETRO (2019)

• Normas Brasileiras

Todas as normas técnicas da ABNT (Associação Brasileira de Normalização Técnica), além das traduzidas e incorporadas por ela (ABNT-NBR-ISO, ABNT-NBR-IEC, ABNT-NBR-NM-ISO, ABNT-NM) podem ser acessadas a partir de qualquer computador da UFSC, ou acesso doméstico via VPN, no *site* http://www.abntcolecao.com.br/. Os dados necessários para o acesso são apresentados na Figura 8. É necessário possuir JAVA instalado.



Figura 15 Reprodução do portal da ABNT onde estão disponíveis suas normas técnicas, acessíveis gratuitamente a partir de um computador da UFSC

Fonte: ABNT COLEÇÃO/2019

• Normas Regulamentadoras

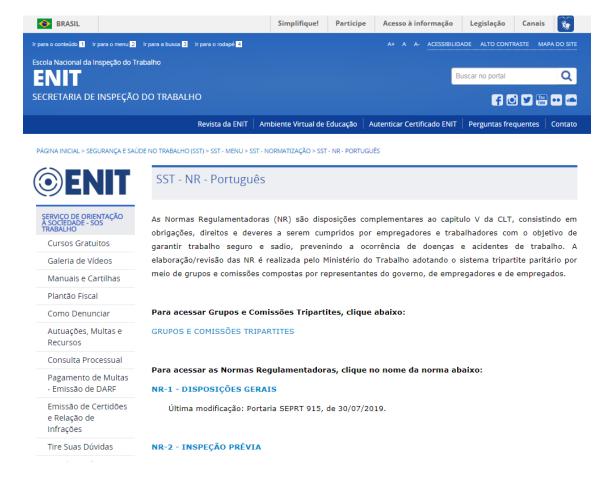


Figura 16 - Reprodução do site da Secretaria de Inspeção do Trabalho ABNT onde estão disponíveis todas as Normas Regulamentadoras

Fonte: Secretaria de Inspeção do Trabalho/2019

ETAPA 4: ANÁLISE CRÍTICA E ORÇAMENTAÇÃO

Ao optar pela inclusão de quaisquer dos documentos descritos no tópico anterior, o responsável pela instrução processual deve certificar-se de que as marcas e produtos cotados atendem aos critérios os quais se deseja incluir, preferencialmente fazendo constar esta informação nos orçamentos obtidos para estimativa do preço médio. A não observância deste procedimento pode resultar no fracasso do certame.

Para auxiliar na definição da inclusão ou não dos critérios de sustentabilidade nas compras deve-se considerar:

- **Justificativa:** todos os critérios trazem uma justificativa que expõe os motivos para a inserção de determinado critério de sustentabilidade. São ressaltados os aspectos legislativos, o impacto a saúde, ao meio ambiente e também o

- financeiro, quando houver. A partir da justificativa dada, pode-se avaliar a pertinência da utilização do critério.
- **Legislação obrigatória:** ressalta-se que quando tratar-se de uma legislação obrigatória essa deve ser incluída compulsoriamente.
- **Critério não usual**: caso o critério a ser colocado não seja muito usual ou aumente o preço em demasiado, a IN MPOG 01/2010 exige que seja colocada no próprio processo de compra a devida justificativa de sua inclusão.
- Análise crítica: ainda é necessário fazer uma análise crítica acerca das melhores opções dentre alternativas mais ecológicas, sempre em vista o cumprimento dos princípios da economicidade e competitividade, observando a disponibilidade do material/produto e se há mais de 3 fornecedores no mercado.
- Publicitação: é muito importante tornar público as decisões em todas as etapas de uma licitação. Assim, após o julgamento acerca dos critérios que deverão ser incluídos, deve-se publicá-los deixando acessíveis as novas opções/exigências, permitindo que o mercado busque meios para atendê-las. Há muitas informações que podem ser disponibilizadas ao mercado sem comprometer a sigilosidade do processo de contratação de serviço, entre elas:
 - **a)** Divulgar e publicitar os manuais de compras e contratações sustentáveis e indicar que pretende utilizar os critérios ali expostos. Dessa forma, as empresas ficam cientes do que a instituição pretende cobrar em seus próximos editais.
 - **b)** Disponibilizar no site as contratações licitações anteriores com critérios de sustentabilidade para que as empresas possam verificar quais critérios de já foram solicitados pela Instituição.

ETAPA 5: LICITAÇÃO (VERIFICAÇÃO DOS DOCUMENTOS)

É durante o processo licitatório que é realizado a verificação dos documentos. Na ocasião do pregão/sessão pública há uma série de etapas que precisam ser cumpridas e em algumas delas a necessidade de conferência dos critérios de sustentabilidade que foram solicitados no Termo de Referência. Os responsáveis por essa verificação são os pregoeiros com auxílio da equipe de apoio.

Aceitação e Critérios de aceitação

Nesta fase, o Pregoeiro, auxiliado pela equipe de apoio, examina as propostas

classificadas em primeiro lugar quanto à compatibilidade com as especificações técnicas

do objeto descritas no Termo de Referência e quanto ao preço ofertado tendo em vista

o valor máximo fixado.

O primeiro ponto é verificar se o objeto é exatamente igual ao solicitado no Edital

da Licitação. Também irá ocorrer a análise dos requisitos de sustentabilidade incluídos

na especificação do objeto da licitação e dos critérios relativos às especificidades do

objeto da licitação, constantes no Termo de Referência.

Previamente à homologação da proposta, na fase de aceitação, cabe ressaltar

que existe a possibilidade de **requisição de uma amostra** do produto à contratada, a fim

de assegurar a veracidade das informações fornecidas e qualidade exigida. De acordo

com o Manual de Compras da Pró-Reitoria de Administração da UFSC: "A solicitação de

amostras deve ser realizada com cautela, pois gera custos adicionais ao fornecedor e torna o

pregão mais moroso. Dessa forma, a regra, a priori, é não solicitar amostra".

Observação: essa solicitação deve ser feita ainda na fase interna da licitação.

Seguem alguns documentos mais frequentes de análise e a forma correta de

analisá-los:

DOF: instituído pela Portaria nº 253 de 18/08/2006, do Ministério do Meio Ambiente

(MMA) e Instrução Normativa IBAMA nº 112, de 21/08/2006, constitui de uma

licença obrigatória para o transporte e armazenamento de produtos florestais de

origem nativa. Os critérios e procedimentos de uso do DOF são regrados

pela Instrução Normativa IBAMA nº 21, de 23 de dezembro de 2014, alterada

pela Instrução Normativa Ibama nº 9, de 12 de dezembro de 2016 (IN Ibama nº

9/2016), válida para todos os estados da federação que o utilizam.

Deve-se proceder as seguintes verificações:

Dados do produtor e da empresa (razão social, CNPJ, endereço);

101

- Concordância entre a data da emissão do DOF e da nota fiscal;
- Data de validade do DOF;
- Concordância entre discriminação da espécie, quantidade transportada e valor no DOF e na nota fiscal;
- Concordância entre o número da nota fiscal especificada no DOF e o número da nota fiscal apresentada.

Certificações Florestais:

FSC: Forest Stewardship Council - FSC ou Certificação Florestal é um sistema de certificação florestal internacionalmente reconhecido, que identifica, através de sua logomarca, produtos originados do bom manejo florestal.

Deve-se proceder as seguintes verificações:

 Verificar junto ao site FSC a autenticidade da documentação, rastreandoo através do código do certificado. Como representado na figura 13:



Figura 17 -

Fonte: Site FSC/2019

Cerflor: Programme for the Endorsementof Forest Certification – Cerflor também é uma certificação florestal e segue os critérios e indicadores nacionais prescritos nas normas elaboradas pela ABNT, integradas ao Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade e ao INMETRO.

Observação: Em caso da utilização de madeiras no acondicionamento dos produtos, estas devem ser de origens legais e comprovadas por algum certificado de manejo florestal.

Declarações atualizadas e assinadas por representante legal da empresa licitante:

Podem ser solicitadas algumas declarações, muitas delas indicam que a empresa vai apresentar em momento oportuno os demais documentos. As declarações normalmente são solicitadas para documentos que a contratada precisará apresentar que não exijam tempo demasiado para sua obtenção, ou obrigações que a Contratada terá que cumprir que poderão onerá-la de forma substancial, a fim de garantir que a empresa contabilizou esse custo e vai dar continuidade ao concurso. Nessas declarações é importante verificar se todos os itens que constam no Edital estão na Declaração.

Deve-se proceder as seguintes verificações:

- Assinatura e identificação do responsável pela declaração;
- Conformidade da declaração com o exigido.

• Selo de Qualidade Beija-flor (Rótulo Ecológico ABNT):

Referente ao produto a ser fornecido, ele deverá ter o selo como consta na **figura 15:**



Figura 18 - Selo ecológico ABNT - Beija Flor

Fonte: ABNT/2019

Deve-se proceder as seguintes verificações:

- Dados da empresa (razão social, CNPJ, endereço);
- Validade do documento;
- Verificação de que a linha ou produto certificado corresponde ao ofertado;
- A veracidade do documento pode ser confirmada através do site:
 http://www.abnt.org.br/certificacao/busca-de-empresa-certificada.
 Neste endereço pode-se procurar pelo produto certificado ou pelo fabricante conforme apresentado na figura 15.



Figura 19 - Reprodução do site da ABNT, onde é possível confirmar a veracidade dos certificados de conformidade (selo ecológicos) emitidos pela ABNT.

Fonte: ABNT/2019

Catálogos técnicos em geral.

Deve-se proceder as seguintes verificações:

- Dados da empresa (razão social, CNPJ, endereço);
- Especificações do produto correspondentes ao ofertado;
- Foto do produto correspondente ao ofertado;
- Verificação de atendimento ao limite máximo das substâncias descritas;
- Ausência das substâncias vetadas.

• Cadastro Técnico Federal:

Deve-se proceder as seguintes verificações:

(1) Razão social e do CNPJ da empresa;

(2) Descrição das atividades elencadas confere com as atividades do objeto da licitação;

(3) Validade.



Figura 20 - Certificado de Regularidade Cadastro Técnico Federal

Fonte: CTF (2019)

Habilitação

Encerrada a etapa de lances da sessão pública e a negociação, o licitante detentor da melhor proposta ou lance classificado deve apresentar documentos relativos à qualificação técnica; qualificação econômico-financeira; regularidade fiscal e trabalhista. Na licitação a equipe de apoio deve verificar os documentos (declarações, alvarás e licenças) quanto a sua veracidade, validade, se são referentes à empresa que estão participando da licitação e outras informações importantes. A seguir, para cada documento, são listados os elementos a serem observados nos documentos relacionados aos aspectos de sustentabilidade.

 Licença de Operação: do fabricante do produto, válida, compatível com o objeto ofertado e emitida por órgão competente.

Deve-se proceder as seguintes verificações:

- Validade do documento;
- Competência do órgão emissor para emissão da licença;
- Situação da empresa no órgão emissor (restrição ou suspensão da licença), através de contato via web ou por telefone.



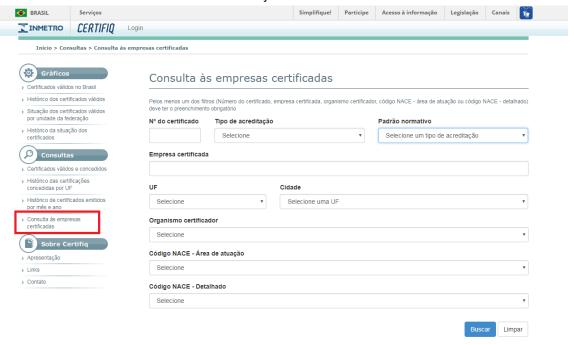
Fonte:

Certificado ISO 14001

Deve-se proceder as seguintes verificações:

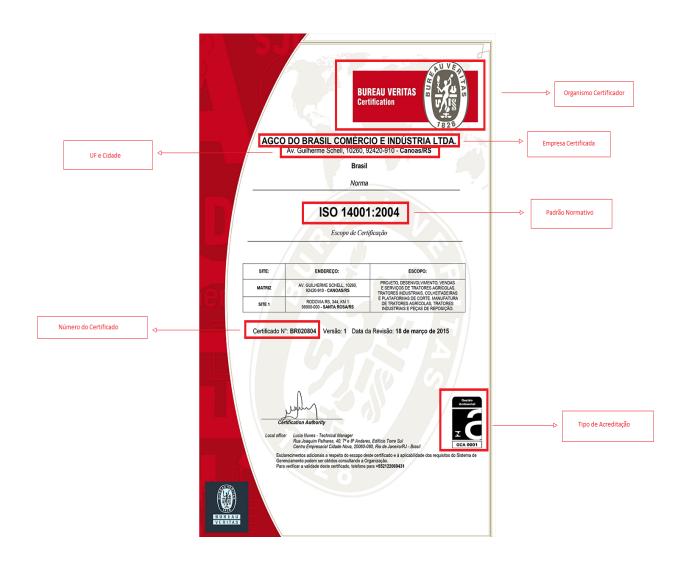
- Verificação do certificado através do site: http://www.inmetro.gov.br/gestao14001/. É necessário fazer o cadastro gratuito no site para o acesso às informações das empresas. Os passos estão representados na figura 5.

Figura 5. Reprodução do site do INMETRO onde é possível identificar empresas com a certificação ISO 14.001.



- **Certificado:** a seguir segue uma cópia do Certificado ISO 14.001, com as informações destacadas que são importantes serem verificadas.

Figura 6. Cópia ISO 14.001.



ETAPA 6 - RECEBIMENTO DO MATERIAL E EXECUÇÃO DO CONTRATO

Recebimento

A fase de recebimento do material é uma das mais importantes para o sucesso das contratações sustentáveis, em especial na compra de materiais. Tendo em vista que, muitas vezes, as empresas acabam licitando um item conforme as especificações e habilitações solicitadas no Edital e no momento da entrega acabam por entregar um material diferente daquele.

Alguns itens que são importantes de serem conferidos nesta etapa:

- 1. Conferir se o item confere com as especificações do TR em todos os seus detalhes: cor, marca, tamanho, se está dentro do prazo de validade e apropriado para uso/consumo.
 - 2. Conferir os critérios de aceitação que já foram cobrados anteriormente.

Execução

A fase de execução do contrato irá garantir que as exigências feitas estão sendo cumpridas e observadas integralmente. A comprovação de todos os itens precisa ser feita mesmo após a entrega do material, dessa forma, garante-se que produtos danificados sejam substituídos dentro do prazo de garantia, por exemplo.

Alguns itens que são importantes de serem conferidos nesta etapa:

- 1. Logística Reversa
- 2. Garantia

CAPÍTULO 5: MARCO LEGAL E PRINCIPAIS LEGISLAÇÕES

Nesta seção, a Tabela 11, indica as principais leis, decretos, acordos setoriais, resoluções, Instruções Normativas e Portarias que serviram de base para a elaboração de requisitos para compras sustentáveis deste Manual.

Tabela 11 - Principais Leis, Decretos, Acordos Setoriais, Resoluções, Instruções Normativas e Portarias

SETOR	LEGISLAÇÃO		DESCRIÇÃO
	Lei n° 6.938 de 1981		Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente e seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e institui o Cadastro da Defesa Ambiental.
	Constituiçã o Federal de 1988	Art. 170	Define a defesa do meio ambiente como princípio de atividade econômica.
		Art. 225	Define normas de proteção ao meio ambiente e responsabiliza, através dos princípios de desenvolvimento sustentável, os usuários de recursos naturais.
	Lei n° 8.666, de 1993 (alterada pela Lei n° 12.349/10)	Art. 3	Visa garantir a promoção do desenvolvimento nacional sustentável dentro da esfera de licitações e contratos administrativos de obras e serviços.
	Lei n° 10.973 de 2004		Dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo, utilizando essas como estratégias para o desenvolvimento econômico e social.
	Lei Complementar n°123, de 2006		Institui o Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte e estabelece normas gerais relativas ao seu tratamento diferenciado e favorecido.
	Portaria n° 61 de 2008 do Ministério do Meio Ambiente		Estabelece práticas de sustentabilidade ambiental a serem aplicadas pelo Ministério do Meio Ambiente e suas entidades vinculadas a respeito das compras públicas sustentáveis.

	Lei n° 12.187 de 2009	Institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC), a partir de princípios de sustentabilidade e responsabilidade compartilhada, com o objetivo de compatibilizar o desenvolvimento econômico-social com a proteção do sistema climático.
	Instrução Normativa n° 1 de 2010 da SLTI/MPOG (Atual Ministério da Economia)	A Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação – SLTI, do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão estabelece critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras na Administração Pública Federal.
GERAL	Decreto n° 7.746 de 2012	Regulamenta o art. 3º da Lei 8.666/93 e estabelece critérios e práticas para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável nas contratações realizadas pela Administração Pública Federal e pelas empresas estatais dependentes, além de instituir a Comissão Interministerial de Sustentabilidade na Administração Pública – CISAP, para a aplicação desses critérios.
	Instrução Normativa n° 10 de 2012 da SLTI/MPOG (Atual Ministério da Economia)	Estabelece regras para elaboração dos Planos de Gestão de Logística Sustentável (PLS) como ferramentas de planejamento nos processos da administração pública.
	Instrução Normativa IBAMA nº 6 de 2013	Regulamenta o Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTF/APP.
	Instrução Normativa n° 05 de 2017 da SLTI/MPOG (Atual Ministério da Economia)	Dispõe sobre as regras e diretrizes do procedimento de contratação de serviços sob o regime de execução indireta no âmbito da administração pública federal, enquanto observa os princípios de sustentabilidade.

	Resolução Conama n° 237 de 19 de dezembro de 1997	Dispõe sobre a revisão e complementação dos procedimentos e critérios utilizados para o licenciamento ambiental.
	Lei 12.349 de 2010 § 5°	Estabelece margem de preferência para produtos manufaturados e serviços nacionais que atendam a normas técnicas brasileiras e promovam inovação.
RESÍDUOS	Lei n° 7.802 de 1989 e Decreto nº 4.074 de 2002	Dispõe sobre pesquisa, experimentação, produção, embalagem e rotulagem, transporte, armazenamento, comercialização, utilização, destino final dos resíduos e embalagens, registro, classificação, controle, inspeção e fiscalização de agrotóxicos e seus componentes.
	Resolução RDC n° 306 da ANVISA de 2004	Dispõe sobre o Regulamento Técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde, visando à preservação do meio ambiente e da saúde pública.
	Lei n° 12.305 de 2010	Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos e as diretrizes relativas à sua gestão integrada e gerenciamento. Tem dentre os objetivos a prioridade, nas aquisições e contratações governamentais, para produtos reciclados e recicláveis e para bens, serviços e obras que considerem critérios compatíveis com padrões de consumo social e ambientalmente sustentáveis. Estabelece a Logística Reversa.
	Decreto n° 7.404 de 2010	Regulamenta a Lei nº 12.305/10 e cria o Comitê Interministerial da Política Nacional de Resíduos Sólidos e o Comitê Orientador para a Implantação dos Sistemas de Logística Reversa, para a estruturação e implementação da PNRS.
	Instrução Normativa IBAMA nº 1 de 2013	O Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) regulamenta o Cadastro Nacional de Operadores de Resíduos

			Perigosos (CNORP), um dos instrumentos da Política Nacional de Resíduos Sólidos.	
RESÍDUOS	Ato da Mesa nº 34 de 2015		Institui o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS) da Câmara dos Deputados. Tem a finalidade de estimular sua não geração, redução, reutilização, reciclagem e destinação ambiental e socialmente adequada.	
	Resoluções do Conselho Nacional do Meio	n° 416/2009	Dispõe sobre a prevenção à degradação ambiental causada por pneus inservíveis e sua destinação ambientalmente adequada.	
	Ambiente CONAMA	n° 358/2005	Dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde.	
		n° 307/2002	Estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil, a fim de minimizar os impactos ambientais.	
		n° 362/2005	Dispõe sobre o recolhimento, coleta e destinação final de óleo lubrificante usado ou contaminado, a fim de minimizar os impactos ambientais e proporcionar a máxima recuperação de seus constituintes.	
		Acordo setorial 19/12/20 03	Define a implantação de sistema de logística reversa para embalagens plásticas de óleos lubrificantes.	
	Resolução CONAMA nº 401 de 2008		Estabelece os limites máximos de chumbo, cádmio e mercúrio para pilhas e baterias comercializados no território nacional. Institui, para fabricantes nacionais e importadores, os procedimentos relativos ao controle do recebimento e da destinação final de pilhas e baterias ou produto que as incorpore.	
	Decreto n° 5.940 de 2006		Institui a separação dos resíduos recicláveis descartados pelos órgãos e entidades da administração pública federal, na fonte geradora, e a sua	

		destinação às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis.	
	Resolução CONAMA n° 382 de 2006	Estabelece os limites máximos de emissão de poluentes atmosféricos para fontes fixas, tendo como base tecnologias ambientalmente adequadas, desde a concepção, instalação, operação e manutenção das unidades, até o uso de matérias-primas e insumos.	
EFICIÊNCIA ÁGUA	Portaria INMETRO nº 344 de 22 de julho de 2014	Torna compulsória a certificação dos aparelhos para melhoria da água para consumo humano e delega a fiscalização aos órgãos conveniados.	
EFICIÊNCIA ENERGÉTICA	Lei n° 10.295 de 2001	Dispõe sobre a Política Nacional de Conservação e Uso Racional de Energia, a fim de promover a alocação eficiente de recursos energéticos e a preservação do meio ambiente.	
	Decreto n° 9864 de 2019	Regulamenta a Lei n° 10.295, de 2001 e institui o Comitê Gestor de Indicadores e Níveis de Eficiência Energética – CGIEE para estabelecer os níveis máximos de consumo de energia de edificações construídas ou máquinas e aparelhos fabricados ou comercializados no Brasil.	
	Decreto n° 8.540 de 2015	Estabelece medidas de racionalização do gasto público nas contratações para aquisição de bens e prestação de serviços e na utilização de telefones celulares corporativos e outros dispositivos e visa à redução das despesas com energia.	
	Lei n° 10.438 de 2002	Cria a Conta de Desenvolvimento Energético (CDE) e o Programa de Incentivo às Fontes Alternativas de Energia Elétrica (Proinfa), visando o aumento da participação da energia elétrica produzida por empreendimentos de Produtores Independentes Autônomos, concebidos com base em	

		fontes eólica, pequenas centrais hidrelétricas e biomassa.	
	Decreto n° 4.508 de 2002	Estabelece que níveis máximos de consumo de energia, ou mínimos de eficiência energética dos demais aparelhos e máquinas serão objeto de regulamentações específicas por meio de portarias interministeriais dos Ministérios de Minas e Energia, da Ciência e Tecnologia e do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior.	
	Portaria INMETRO n° 04 de 2011	Estabelece normas para a regulamentação dos sistemas e equipamentos de energia fotovoltaica.	
EFICIÊNCIA ENERGÉTICA	Instrução Normativa SLTI/MPOG (Atual Ministério da Economia) n° 2 de 2014	A Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação – SLTI, do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão dispõe sobre regras para a aquisição ou locação de máquinas e aparelhos consumidores de energia pela Administração Pública Federal, e uso da Etiqueta Nacional de Conservação de Energia (ENCE) nos projetos e respectivas edificações públicas federais.	
	Portaria MPOG (Atual Ministério da Economia) nº 23 de 2015	O Ministério do Estado do Planejamento, Orçamento e Gestão estabelece boas práticas de gestão e uso de Energia Elétrica e de Água nos órgãos e entidades da Administração Pública Federal, e dispõe sobre o monitoramento de consumo desses bens e serviços.	
ALIMENTOS	Lei n° 11.947, de 2009. "Lei de Alimentação Escolar"	Dispõe sobre a alimentação escolar e prevê que 30% dos recursos repassados pela União para os estados e municípios devem ser aplicados na compra de produtos provenientes da agricultura local e familiar.	
ALIMENTO S	Lei n° 10.831 de 2003	Dispõe sobre agricultura orgânica no contexto da promoção da	

		sustentabilidade econômica, ecológica e social.		
	Decreto n° 7.794 de 2012	Institui a Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica – PNAPO, visando à promoção do uso sustentável de recursos naturais e conservação dos ecossistemas.		
	Decreto nº 8.473 de 2015	Estabelece, no âmbito da administração pública federal, o percentual mínimo destinado à aquisição de gêneros alimentícios de agricultores familiares e suas organizações e empreendedores familiares rurais.		
RUÍDO	Resolução CONAMA nº 20, de 1994	Institui o Selo Ruído, de uso obrigatório para aparelhos eletrodomésticos, para controle da poluição sonora.		
PROIBIÇÃO DA UTILIZAÇÃO DE SUBSTÂNCIAS PERIGOSAS	Portaria do MMA nº 43 de 2009	Dispõe sobre o veto ao uso de amianto/ asbesto pelo Ministério do Meio Ambiente e seus órgãos vinculados na aquisição de bens e obras públicas.		
	Resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA nº 401 de 2008 e Instrução Normativa IBAMA nº 8 de 2012	Estabelece os limites máximos de chumbo, cádmio e mercúrio para pilhas e baterias comercializadas no território nacional e os critérios e padrões para o seu gerenciamento ambientalmente adequado.		
	Portaria interministerial nº 9 de 7 de outubro de 2014	Publica a Lista Nacional de Agentes Cancerígenos para Humanos (LINACH), como referência para formulação de políticas públicas, na forma do anexo a esta Portaria.		
PROIBIÇÃO DA UTILIZAÇÃO DE SUBSTÂNCIAS PERIGOSAS	Decreto n° 97.634 de 1989	Dispõe sobre o controle da produção e da comercialização do mercúrio metálico, substância que comporta risco à vida e ao meio ambiente.		
	Resolução Conselho Nacional Do Meio	Dispõe sobre a regulamentação do teor de fósforo em detergentes em pó para uso em todo o território nacional,		

	Ambiente – CONAMA n° 359 de 2005	visando à redução e eventual eliminação de sua presença nos corpos d'água.
	Resolução Conselho Nacional Do Meio Ambiente – CONAMA n° 340 de 2003	Dispõe sobre a utilização de cilindros para o envasamento de gases que destroem a Camada de Ozônio.
	Decreto n° 99.280 de 6 de junho de 1990	Promulga a Convenção de Viena para a Proteção da Camada de Ozônio e do Protocolo de Montreal sobre Substâncias que Destroem a Camada de Ozônio.
	Decreto n° 2.783 de 1998	Dispõe sobre proibição de aquisição de produtos ou equipamentos que contenham ou façam uso das Substâncias que Destroem a Camada de Ozônio - SDO, pelos órgãos e pelas entidades da Administração Pública Federal.
	Resolução Conama nº 267 de 14 de setembro de 2000	Dispõe sobre a proibição da utilização de substâncias que destroem a Camada de Ozônio.
	Decreto nº 5.445 de 12 de maio de 2005	Promulga o Protocolo de Quioto à Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, aberto a assinaturas na cidade de Quioto, Japão, em 11 de dezembro de 1997, por ocasião da Terceira Conferência das Partes da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima
TECNOLOGIA	Portaria SLTI/MPOG (Atual Ministério da Economia) n°2 de 2010	Dispõe sobre as especificações padrão de bens de Tecnologia da Informação no âmbito da Administração Pública Federal, com a promoção do TI Verde e uso de materiais que reduzam o impacto ambiental.
	Portaria SLTI/MPOG (Atual Ministério da Economia) n°86 de 2014	Dispõe sobre as normas e especificações de referência para contratação de soluções de Tecnologia da Informação no âmbito da Administração Pública Federal, observando as orientações de aderência aos requisitos de

	sustentabilidade e ciclo de vida dos bens materiais.
Instrução Normativa nº 4 de 2014	Dispõe sobre as medidas para o processo de contratação de Soluções de Tecnologia da Informação pelos órgãos integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Informação e Informática (SISP) e sobre o planejamento estratégico para gestão desses processos.
Lei nº 10.176 de 2001	Institui benefícios para empresas de desenvolvimento ou produção de bens e serviços de informática e automação que investirem em atividades de pesquisa e desenvolvimento em tecnologia da informação.
Decreto n° 5.975 de 2006	Estabelece normas para a utilização de matéria-prima florestal em obras de engenharia e demais serviços.
Portaria MMA nº 253 de 18 de agosto de 2006	Institui o Documento de Origem Florestal- DOF em substituição à Autorização para Transporte de Produtos Florestais – ATPF.
Instrução Normativa nº 112 de 21 de agosto de 2006	Torna obrigatório o Documento de Origem Florestal – DOF para o controle do transporte e armazenamento de produtos e subprodutos florestais de origem nativa.

Fonte: Elaboração Própria/2018

FLORA

Há uma vasta coleção de normas técnicas relativas aos produtos adquiridos pela UFSC, especialmente no que se refere a sua ergonomia. Com o intuito de não tornar este manual exaustivo, na Tabela 2, são listadas apenas algumas das normas consultadas, julgadas mais pertinentes ao tema sustentabilidade. Ressalta-se que a coletânea completa da ABNT pode ser consultada conforme procedimento detalhado no capítulo 5 deste manual.

Tabela 12 - Normas técnicas relacionadas a Compras Sustentáveis.

RUÍDO	ABNT NBR 10152	Fixa os níveis de pressão sonora com o conforto acústico em ambientes internos a edificações.
FLORA	ABNT NBR 15789	Estabelece os princípios, critérios e indicadores para o manejo sustentável de florestas nativas.
ÁGUA	ABNT NBR 16098	Estabelece os requisitos mínimos e os métodos de ensaios para os aparelhos para melhoria da qualidade da água potável, de acordo com a legislação em vigor, para consumo humano.
	Portaria INMETRO nº 92 de 04 de maio de 2017	Aprova os ajustes e esclarecimentos à regulamentação de equipamentos para consumo de água.
MÓVEIS E MOBILIÁRIOS	RÓTULO ECOLÓGICO PARA MOBILIÁRIO DE ESCRITÓRIO - ABNT (PE-165.03)	Estabelece os requisitos que o produto "mobiliário de escritório", disponível no mercado Brasileiro, deve atender para obter a licença para uso da Marca ABNT de Qualidade Ambiental (Rótulo Ecológico ABNT).
	RÓTULO ECOLÓGICO PARA CADEIRAS – ABNT (PE- 261.03)	Este Procedimento estabelece os requisitos que o produto "Cadeiras de Escritório" disponível no mercado Brasileiro, deve atender para obter a licença para uso da Marca ABNT de Qualidade Ambiental (Rótulo Ecológico ABNT).
	RÓTULO ECOLÓGICO PARA MÓVEIS DE AÇO PARA USO EM INTERIORES – ABNT (PE- 169.01)	Estabelece os requisitos que o produto "móveis de aço para uso em interiores" disponível no mercado Brasileiro deve atender para obter a licença para uso da Marca ABNT de Qualidade Ambiental (Rótulo Ecológico ABNT).

	ABNT NBR 14790 ABNT NBR 9050	Especifica os requisitos da cadeia de custódia e os requisitos mínimos do sistema de gestão para a implementação e gerenciamento do processo da cadeia de custódia. Estabelece critérios e parâmetros técnicos a serem observados quando do projeto, construção, instalação e adaptação de edificações, mobiliários e espaços e equipamentos urbanos às condições de acessibilidade.
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	ABNT NBR 15448-2	Dispõe sobre embalagens plásticas degradáveis e/ou de fontes renováveis e os requisitos para determinar suas contestabilidades.
	Portaria INMETRO nº 20 de 01 de fevereiro de 2006	Torna compulsória a etiquetagem de refrigeradores e seus assemelhados de uso doméstico.
	Portaria INMETRO n° 7 de 2011	O Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial institui a revisão dos Requisitos de Avaliação da Conformidade para Condicionadores de Ar , incluindo dentre os objetivos o zelo pela eficiência energética dos aparelhos.
	Portaria INMETRO nº 20 de 18 de janeiro de 2012	Requisitos de Avaliação da Conformidade para Ventiladores de Mesa, Parede, Pedestal e Circuladores de Ar ou aparelhos comercializados para este fim.
	Portaria INMETRO nº 497 de 28 de dezembro de 2011	Torna compulsória a certificação de micro-ondas e delega a fiscalização aos órgãos conveniados.
	Portaria INMETRO nº 174 de 10 de abril de 2012	Aprova a revisão do Regulamento Técnico da Qualidade para Fornos de Micro-ondas.
	RÓTULO ECOLÓGICO PARA PRODUTOS	Estabelece os requisitos que o produto "aço para construção civil, automobilístico e construção mecânica", disponíveis no mercado Brasileiro, deve atender para obter a licença para uso da Marca

	DE AÇO – ABNT (PE- 148.02)	ABNT de Qualidade Ambiental (Rótulo Ecológico ABNT).	
EFICIÊNCIA Portaria ENERGÉTICA INMETRO n° 7 de 2011		Disposto em "Eficiência Energética".	
	Portaria INMETRO nº 563 de 23 dezembro de 2014	Aprova o aperfeiçoamento dos Requisitos de Avaliação da Conformidade para Televisores, incluindo o regulamento da utilização da ETIQUETA NACIONAL DE CONSERVAÇÃO DE ENERGIA – ENCE.	

Fonte: Elaboração Própria/2018

CAPÍTULO 6: CONSIDERAÇÕES FINAIS

A inserção de critérios sustentáveis nas licitações públicas busca o consumo de materiais que produzam menor impacto ao meio ambiente. Esse objetivo é alcançado através da escolha de produtos de qualidade, produzidos seguindo às normas técnicas vigentes, garantindo eficiência e segurança; com tempo de utilização longo, gerando menos resíduos; e uso de materiais reciclados e recicláveis, evitando exploração de matéria prima virgem.

O mercado está em constante mudança e produtos novos estão sendo desenvolvidos e melhorados a todo tempo. As adaptações para uso de materiais mais sustentáveis tornam-se então, um processo muito mais simples, já que há um aumento de número de fornecedores que buscam atender à maioria dos requisitos de sustentabilidade exigidos.

Como apresentado neste Manual, existem diversas formas de inclusão de critérios sustentáveis nas Contratações Públicas de Materiais. Ressalta-se que a Especificação dos materiais é uma das partes mais importantes no que tange a inserção dos requisitos sustentáveis, já que nessa descrição irá conter as principais características do objeto em questão.

Visto isso, é cabível ao Licitante a decisão acerca das melhores opções dentre alternativas mais ecológicas, sempre em vista o cumprimento dos princípios da economicidade e competitividade, observando a disponibilidade do material/produto no mercado. Assim, a sustentabilidade é promovida dentro da Universidade, bem como em toda a sociedade, já que se torna um exemplo e estimula a incorporação de princípios e critérios sustentáveis em bens públicos.

REFERÊNCIAS

AMORIM, Victor Aguiar Jardim de; FERNANDES, Jorge Ulisses Jacoby. **Licitações e Contratos Administrativos: Teoria e Jurisprudência.** Senado Federal, 2018. Disponível em:

. Acesso em: 31/10/2019">https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/533714/licitacoes_e_contratos_administrativos_1ed.pdf?sequence=1>. Acesso em: 31/10/2019

ANVISA. **Resolução de Diretoria Colegiada - RDC nº 306, de 7 de Dezembro de 2004**. Dispõe sobre o Regulamento Técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde. Brasília, DF, 2004. Disponível em: http://portal.anvisa.gov.br/documents/33880/2568070/res0306_07_12_2004.pdf/95 eac678-d441-4033-a5ab-f0276d56aaa6>. Acesso em: 17 jan. 2017.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). **NBR 14790: Manejo florestal sustentável — Cadeia de custódia — Requisitos.** Rio de Janeiro, 2014. 29 p. Disponível em: https://www.abntcatalogo.com.br/norma.aspx?ID=310290 Acesso em: 30 Jan. 2019

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). **NBR 15448-2: Embalagens plásticas degradáveis e/ou de fontes renováveis Parte 2: Biodegradação e compostagem - Requisitos e métodos de ensaio**. Rio de Janeiro, 2008. 10 p. Disponível em: < https://www.abntcatalogo.com.br/norma.aspx?ID=609>. Acesso em: 30 Jan. 2019.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (BRASIL). **NBR 15789. Estabelece os princípios, critérios e indicadores para o manejo sustentável de florestas nativas.** [S. I.], 2013. Disponível em: . Acesso em: 30 ago. 2019.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (BRASIL). Rótulo Ecológico nº 9050 de 2015: Estabelece os requisitos que o produto "móveis de aço para uso em interiores" disponível no mercado Brasileiro deve atender para obter a licença para uso da Marca ABNT de Qualidade Ambiental (Rótulo Ecológico ABNT). [S. I.], 2015. Disponível em: https://www.abntcolecao.com.br/pdfview/viewer.aspx?locale=pt-

BR&Q=A4F5FACCA08E9E960EB244DE6A57B95DA13EC8D4E711A87615FE5D2B69B57C 5F&Req=>. Acesso em: 30 ago. 2019.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (BRASIL). Rótulo Ecológico nº 165.04 de 2015: Estabelece os requisitos que o produto "mobiliário de escritório", disponível no mercado Brasileiro, deve atender para obter a licença para uso da Marca ABNT de Qualidade Ambiental (Rótulo Ecológico ABNT). [S. I.], 2015. Disponível em: https://www.abntonline.com.br/CERTODADOS/Document.aspx?a=nbZtC5nteDW25ATQ%2FSvAIA%3D%3D. Acesso em: 30 ago. 2019.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (BRASIL). Rótulo Ecológico PE-169.01: Estabelece os requisitos que o produto "móveis de aço para uso em interiores" disponível no mercado Brasileiro deve atender para obter a licença para uso da Marca ABNT de Qualidade Ambiental (Rótulo Ecológico ABNT). [S. I.], 2015. Disponível em: https://www.abntonline.com.br/CERTODADOS/Document.aspx?a=C8%2BDzl0viDNM BRA2VJo1aA%3D%3D>. Acesso em: 30 ago. 2019.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (BRASIL). Rótulo Ecológico PE-169.02. Estabelece os requisitos que o produto "aço para construção civil, automobilístico e construção mecânica", disponíveis no mercado Brasileiro, deve atender para obter a licença para uso da Marca ABNT de Qualidade Ambiental (Rótulo Ecológico ABNT). [S. l.], 2011. Disponível em: https://www.abntonline.com.br/sustentabilidade/Rotulo/criterios. Acesso em: 30 ago. 2019.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (BRASIL). **Rótulo Ecológico PE-261.04**: **Estabelece os requisitos que o produto "cadeiras de escritório", disponível no mercado Brasileiro, deve atender para obter a licença para uso da Marca ABNT de Qualidade Ambiental (Rótulo Ecológico ABNT).** [S. I.], 2015. Disponível em: https://www.abntonline.com.br/CERTODADOS/Document.aspx?a=nbZtC5nteDW25ATQ%2FSvAIA%3D%3D. Acesso em: 30 ago. 2019.

BARBOSA, Fabriza Carvalho. **Relação entre o termo de referência/projeto básico e o edital da licitação**. 2017. Disponível em: https://jus.com.br/artigos/59605/relacao-entre-o-termo-de-referencia-projeto-basico-e-o-edital-da-licitacao. Acesso em: 30 nov. 2018.

BETIOL, Luciana Stocco et al. Compra Sustentável: a força do consumo público e empresarial para uma economia verde e inclusiva. 2014. Disponível em: . Acesso em: 10 out. 2018.

- BRASIL. **Constituição Federal de 1988.** Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília, DF, 05 out. 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 05 jan. 2017.
- BRASIL. **Decreto n° 2.783, de 17 de Setembro de 1998**. Brasília, 1998. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil 03/decreto/d2783.htm> Acesso em: 1 Jan. 2019.
- BRASIL. **Decreto n° 4.059, de 19 de Dezembro de 2001**. Brasília, DF, 20 dez. 2001. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2001/D4059.htm. Acesso em: 20 jan. 2017.
- BRASIL. **Decreto n° 4.074, 4 de Janeiro de 2002**. Brasília, 2002. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/D4074compilado.htm> Acesso em: 1 Jan. 2019.
- BRASIL. **Decreto n° 4.508, de 11 de Dezembro de 2002**. Brasília, 2002. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/D4508.htm> Acesso em: 1 Jan. 2019.
- BRASIL. **Decreto n° 5.445, de 12 de Maio de 2005**. Brasília, 2005. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/D5445.htm Acesso em: 1 Jan. 2019.
- BRASIL. **Decreto n° 5.450, de 31 de maio de 2005**. Brasília, 2005. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Decreto/D5450.htm> Acesso em: 1 Jan. 2019.
- BRASIL. **Decreto n° 5.940, de 25 de Outubro de 2006**. Brasília, DF, 26 out. 2006. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Decreto/D5940.htm. Acesso em: 20 jan. 2017.
- BRASIL. **Decreto n° 5.975, de 30 de Novembro de 2006**. Brasília, 2006. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Decreto/D5975.htm Acesso em: 1 Jan. 2019.
- BRASIL. **Decreto n° 7.404, de 23 de Dezembro de 2010**. Brasília, 2010. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/Decreto/D7404.htm> Acesso em: 1 Jan. 2019.
- BRASIL. **Decreto nº 7.746, de 5 de junho de 2012**. Brasília, 2006. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/decreto/d7746.htm. Acesso em: 28 jun. 2017.
- BRASIL. **Decreto n° 7.794, 20 de Agosto de 2012**. Brasília, 2012. Disponível em: < https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/decreto/d7794.htm > Acesso em: 1 Jan. 2019.

BRASIL. **Decreto n° 7.892, 23 de Janeiro de 2013**. Brasília, 2013. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/CCivil_03/_Ato2011-2014/2013/Decreto/D7892.htm Acesso em: 1 Jan. 2019.

BRASIL. **Decreto n° 8.473, de 22 de Junho de 2015**. Brasília, 2015. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/_Ato2015-2018/2015/Decreto/D8473.htm Acesso em: 1 Jan. 2019.

BRASIL. **Decreto n° 8.540, de 9 de Outubro de 2015**. Brasília, 2015. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Decreto/D8540.htm> Acesso em: 1 Jan. 2019.

BRASIL. **Decreto nº 9864, de 27 de junho de 2019.** Regulamenta a Lei nº 10.295, de 17 de outubro de 2001, que dispõe sobre a Política Nacional de Conservação e Uso Racional de Energia, e dispõe sobre o Comitê Gestor de Indicadores e Níveis de Eficiência Energética. [S. I.], 2019. Disponível em: http://www.in.gov.br/web/dou/-/decreto-n-9.864-de-27-de-junho-de-2019-179415481. Acesso em: 30 ago. 2019.

BRASIL. **Decreto n° 97.634, de 10 de Abril de 1989**. Brasília, 1989. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1980-1989/D97634.htm> Acesso em: 1 Jan. 2019.

BRASIL. **Decreto n° 99.280, de 6 de Junho de 1990**. Brasília, 1990. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1990-1994/D99280.htm> Acesso em: 1 Jan. 2019.

BRASIL. **Lei Complementar nº 123, de 14 de Dezembro de 2006**. Brasília, DF, 2006. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/LCP/Lcp123.htm>. Acesso em: 05 jan. 2017.

BRASIL. **Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981.** Brasília, 1981. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6938.htm>. Acesso em: 1 Jan. 2019.

BRASIL. **Lei nº 7.802, de 11 de Julho de 1989.** Brasília, 1989. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil 03/LEIS/L7802.htm>. Acesso em: 1 Jan. 2019.

BRASIL. **Lei nº 8.666, de 21 de Junho de 1993.** Brasília, 1993. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil 03/leis/L8666cons.htm>. Acesso em: 10 out. 2018.

BRASIL. Lei nº 10.176, de 11 de Janeiro de 2001. Brasília, 2001. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/LEIS_2001/L10176.htm>. Acesso em: 1 Jan. 2019.

BRASIL. Lei nº 10.295, de 17 de outubro de 2001. Dispõe sobre a Política Nacional de Conservação e Uso Racional de Energia, a fim de promover a alocação eficiente de recursos energéticos e a preservação do meio ambiente. [S. l.: s. n.], 2014. Disponível em: http://www.inmetro.gov.br/legislacao/rtac/pdf/RTAC002141.pdf>. Acesso em: 30 ago. 2019.

BRASIL. **Lei nº 10.438, de 26 de Abril de 2002.** Brasília, 2002. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil 03/LEIS/2002/L10438.htm> Acesso em: 1 Jan. 2019.

BRASIL. **Lei n° 10.520, de 17 de Julho de 2002.** Brasília, 2002. Disponível em: https://presrepublica.jusbrasil.com.br/legislacao/99856/lei-10520-02#art-3. Acesso em: 5 out. 2018.

BRASIL. Lei nº 10.831, de 23 de Dezembro de 2003. Brasília, 2003. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/L10.831.htm>. Acesso em: 1 Jan. 2019.

BRASIL. **Lei nº 10.696, de 2 de Julho de 2003.** Brasília, 2003. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/2003/L10.696.htm>. Acesso em: 1 Jan. 2019.

BRASIL. **Lei nº 10.973, de 2 de Dezembro de 2004**. Brasília, 2004. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2004/Lei/L10.973.htm> Acesso em: 1 Jan. 2019.

BRASIL. **Lei nº 11.947, de 16 de Junho de 2009.** Brasília, 2009. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2009/Lei/L11947.htm Acesso em: 1 Jan. 2019.

BRASIL. **Lei nº 12.187, de 29 de Dezembro de 2009.** Brasília, 2009. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/l12187.htm Acesso em: 1 Jan. 2019.

BRASIL. **Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010**. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Lei Nº 12.305, de 03 de Agosto de 2010. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm. Acesso em: 05 jan. 2017.

BRASIL. Tribunal Regional Federal da 3ª Região. **Manual de licitações sustentáveis da Justiça Federal da 3ª Região**. São Paulo : Tribunal Regional Federal da 3ª Região, 2016. 27p. Disponível em:

http://www.trf3.jus.br/documentos/adeg/Socioambiental/PLS/Manual_de_Licitacoes Sustentaveis-diagramado.pdf>. Acesso em: 10 dez. 2018.

CÂMARA DOS DEPUTADOS (BRASIL). **Ato da Mesa nº34 de 2015.** Institui o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS) da Câmara dos Deputados. [S. I.], 2015. Disponível em: https://www2.camara.leg.br/legin/int/atomes/2015/atodamesa-34-19-junho-2015-781025-publicacaooriginal-147283-cd-mesa.html. Acesso em: 30 ago. 2019.

CONAMA. **Acordo Setorial de 2003.** Conselho Nacional do Meio Ambiente. ACORDO SETORIAL PARA A IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE LOGÍSTICA REVERSA DE EMBALAGENS PLÁSTICAS USADAS DE LUBRIFICANTES. Acordo Setorial de 2003. [S. I.], 2005. Disponível em:

https://sinir.gov.br/images/sinir/Arquivos_diversos_do_portal/ACORDO%20SETORIA L%20SISTEMA%20LOGISTICA%20REVERSA%20EMBALAGENS%20PLASTICAS%20LUBRIFI CANTES>. Acesso em: 30 ago. 2019.

CONAMA. **Resolução nº 20, de 7 de Dezembro de 1994**. Brasília, DF, 1994. Disponível em: < http://www2.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=161>. Acesso em: 29 Jan. 2019.

CONAMA. **Resolução nº 237, 19 de dezembro de 1997**. Brasília, DF, 1997. Disponível em: http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=237. Acesso em: 29 Jan. 2019.

CONAMA. **Resolução nº 267, de 14 de Setembro de 2000**. Brasília, DF, 2000. Disponível em: < http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=265>. Acesso em: 29 Jan. 2019.

CONAMA. **Resolução nº 307, de 5 de Julho de 2002**. Brasília, DF, 2002. Disponível em: < http://www2.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=307>. Acesso em: 29 Jan. 2019.

CONAMA. **Resolução nº 340, de 25 de Setembro de 2003**. Brasília, DF, 2003. Disponível em: < http://www2.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=378>. Acesso em: 29 Jan. 2019.

CONAMA. **Resolução nº358 de 2005.** Conselho Nacional do Meio Ambiente. Tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde. [S. l.]. 2005. Disponível em: http://www2.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=462. Acesso em: 30 ago. 2019.

CONAMA. **Resolução nº 359, de 29 de abril de 2005**. Dispõe sobre a regulamentação do teor de fósforo em detergentes em pó para uso em todo o território nacional e dá outras providências. Resolução Conama Nº 359, de 29 de Abril de 2005. Brasília, DF, 03 maio 2005. Disponível em: http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=463. Acesso em: 19 jan. 2017.

CONAMA. **Resolução nº 362, de 23 de Junho de 2005**. Brasília, DF, 2005. Disponível em: < http://www2.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=466>. Acesso em: 29 Jan. 2019.

CONAMA. **Resolução nº 382, de 26 de Dezembro de 2006**. Brasília, DF, 2006. Disponível em: < http://www2.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=520>. Acesso em: 29 Jan. 2019.

CONAMA. **Resolução nº 401, de 4 de Novembro de 2008**. Brasília, DF, 2008. Disponível em: < http://www2.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=589>. Acesso em: 29 Jan. 2019.

CONAMA. **Resolução nº 416, de 30 de Setembro de 2009**. Brasília, DF, 2009. Disponível em: < http://www2.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=616>. Acesso em: 29 Jan. 2019.

FRANÇA, Fernanda Borges de. **Modalidades de Licitação**. 2018. Disponível em: https://fernandabf.jusbrasil.com.br/artigos/548824969/modalidades-de-licitacao. Acesso em: 30 nov. 2018.

GRAEDEL, T. E., ALLENBY, B. R. COMRIES, P. R. (1995) Matrix approaches to abridged life cycle assessment, Environ. SCI & Technology, v.29, n. 3. Disponível em: https://pubs.acs.org/doi/pdf/10.1021/es00003a751. Acesso em: 30 Jan. 2019

IBAMA. Instrução Normativa nº 01, de 19 de janeiro de 2010. Brasília, DF, 2010. Disponível em: < http://www.comprasnet.gov.br/legislacao/legislacaoDetalhe.asp?ctdCod=295>. Acesso em: 06 jan. 2017.

IBAMA. **Instrução Normativa №01 de 2013.** Regulamenta o Cadastro Nacional de Operadores de Resíduos Perigosos (CNORP). [S. l.], 2013. Disponível em: https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=250715>. Acesso em: 30 ago. 2019.

IBAMA. Instrução Normativa №132 de 10 de novembro de 2006. Regulamenta medidas restritivas à continuidade de atividades que envolvam produtos preservativos de madeiras. [S. I.], 2016. Disponível em: http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=13/11/2006&jornal=1&pagina=98&totalArquivos=144>. Acesso em: 30 ago. 2019.

IBAMA. Instrução Normativa nº 05, de 09 de maio de 2012. Brasília, DF, 2012. Disponível em: http://www.ibama.gov.br/phocadownload/produtosperigosos/in_05_2012.pdf>. Acesso em: 06 jan. 2017.

IBAMA. Instrução Normativa nº 06, de 24 de março de 2014. Brasília, DF, 2014. Disponível em: http://www.ibama.gov.br/phocadownload/relatorios/atividades_poluidoras/ibama-in 06 2014 24-03-2014-rapp.pdf>. Acesso em: 06 jan. 2017.

ICLEI. Manual Procura+ Um Guia para Implementação de Compras Públicas Sustentáveis. 3ª ed. São Paulo, 2015. Disponível em: http://e-lib.iclei.org/wp-content/uploads/2018/10/Manual_Procura_BR_final.pdf>. Acesso em: 10 out. 2018

INMETRO. O Programa Brasileiro de Etiquetagem: Programa Brasileiro de Etiquetagem (PBE): economia para o consumidor, desenvolvimento para a indústria e proteção ao meio ambiente. 2017. Disponível em: http://www2.inmetro.gov.br/pbe/conheca_o_programa.php. Acesso em: 13 jan. 2017

INMETRO. **Portaria nº 4, de 4 de janeiro de 2011.** Estabelece normas para a regulamentação dos sistemas e equipamentos de energia fotovoltaica. [S. I.], 2019. Disponível em: http://www.inmetro.gov.br/legislacao/rtac/pdf/RTAC001652.pdf. Acesso em: 30 ago. 2019

INMETRO. **Portaria nº7 de 2011**. Torna compulsória a etiquetagem de refrigeradores e seus assemelhados de uso doméstico. [S. I.], 2011. Disponível em: http://www.inmetro.gov.br/legislacao/rtac/pdf/RTAC001655.pdf. Acesso em: 30 ago. 2019.

INMETRO. **Portaria nº 92, de 4 de maio de 2017.** Aprova os ajustes e esclarecimentos à regulamentação de equipamentos para consumo de água. [S. l.], 2017. Disponível em: . Acesso em: 30 ago. 2019.

INMETRO. **Portaria nº 20 de Janeiro de 2012.** Requisitos de Avaliação da Conformidade para Ventiladores de Mesa, Parede, Pedestal e Circuladores de Ar ou aparelhos comercializados para este fim. [S. I.], 2012. Disponível em: https://www.abntcolecao.com.br/pdfview/viewer.aspx?locale=pt-brace-align: 2019 BR&Q=A4F5FACCA08E9E960EB244DE6A57B95DA13EC8D4E711A87615FE5D2B69B57C 5F&Req=>. Acesso em: 30 ago. 2019.

INMETRO. **Portaria nº 344, de 22 de julho de 2014.** Torna compulsória a certificação dos aparelhos para melhoria da água para consumo humano e delega a fiscalização aos órgãos conveniados. [S. l.: s. n.], 2014. Disponível em: http://www.inmetro.gov.br/legislacao/rtac/pdf/RTAC002141.pdf>. Acesso em: 30 ago. 2019.

INMETRO (BRASIL). **Portaria nº 497 de Dezembro de 2011.** Torna compulsória a certificação de micro-ondas e delega a fiscalização aos órgãos conveniados. [S. l.], 2011. Disponível em: http://www.inmetro.gov.br/legislacao/rtac/pdf/RTAC001772.pdf. Acesso em: 30 ago. 2019.

JACOVELLI, Sílvio José; FIGUEIREDO, Paulo Joerge Moraes. **Avaliação de ciclo de vida simplificada aplicada a evolução de tornos.** Trabalho publicado no XXIII Encontro Nac. de Eng. de Produção - Ouro Preto, MG, Brasil, 21 a 24 de out de 2003.

LICIEXPRESS LICITAÇÕES (Brasil). **Carona nas licitações**. 2018. Disponível em: https://www.liciexpress.com.br/dicas/carona-nas-licitacoes/>. Acesso em: 04 dez. 2018.

TRIUNFO LEGIS (Brasil). **Modalidades de licitação: pregão**. 2016. Disponível em: https://triunfolegis.jusbrasil.com.br/artigos/407273709/modalidades-de-licitacao-pregao. Acesso em: 30 nov. 2018.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE (MMA). **Compras Públicas Sustentáveis**. Disponível em: http://www.mma.gov.br/responsabilidade-socioambiental/a3p/eixostematicos/item/526>. Acesso em: 10 out. 2018.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE (MMA). **Portaria nº 9, de 7 de outubro de 2014.** Lista Nacional de Agentes Cancerígenos para Humanos (LINACH). [S. I.], 2019. Disponível em: http://www.fiepr.org.br/para-sindicatos/assistencia-sindical/uploadAddress/Portaria_9_-_2014_-_agendes_canceriginos[57667].pdf. Acesso em: 30 ago. 2019.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE (MMA). **Portaria nº 43, de 28 de janeiro de 2009**. Dispõe sobre o veto ao uso de amianto/ asbesto pelo Ministério do Meio Ambiente e seus órgãos vinculados na aquisição de bens e obras públicas. [S. I.], 2019. Disponível em: https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=213701>. Acesso em: 30 ago. 2019.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE (MMA). **Portaria nº61 de 2018.** Política Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC). [S. I.], 2008. Disponível em: https://www.mma.gov.br/estruturas/a3p/_arquivos/36_09102008032817.pdf. Acesso em: 30 ago. 2019.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE (MMA). Instrução Normativa nº 112 de 21 de agosto de 2006. Torna obrigatório o Documento de Origem Florestal — DOF para o controle do transporte e armazenamento de produtos e subprodutos florestais de origem nativa. [S. l.], 2006. Disponível em: https://www.mma.gov.br/estruturas/pnf/_arquivos/in%20ibama112_2006.pdf>. Acesso em: 30 ago. 2019.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE (MMA). **Portaria nº 253, de 18 de agosto de 2006.** Institui o Documento de Origem Florestal- DOF em substituição à Autorização para Transporte de Produtos Florestais — ATPF. [S. I.], 2006. Disponível em: https://www.mma.gov.br/estruturas/pnf/_arquivos/pt%20mma%20253_2006.pdf>. Acesso em: 30 ago. 2019.

MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO E ORÇAMENTO (MPOG); atual MINISTÉRIO DA ECONOMIA (ME). **Instrução Normativa nº 01, de 19 de janeiro de 2010**. Dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências. Instrução Normativa nº 01, de 19 de Janeiro de 2010. Brasília, DF, 2 jan. 2010.

http://www.comprasnet.gov.br/legislacao/legislacaoDetalhe.asp?ctdCod=295.

Acesso em: 10 out. 2018

MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO E ORÇAMENTO (MPOG); atual MINISTÉRIO DA ECONOMIA (ME). Instrução Normativa nº 2, de 4 de junho de 2014. Dispõe sobre regras para a aquisição ou locação de máquinas e aparelhos consumidores de energia pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional, e uso da Etiqueta Nacional de Conservação de Energia (ENCE) nos projetos e respectivas edificações públicas federais novas ou que recebam retrofit. Brasília, DF, 4 jun. 2014. Disponível em: http://www.comprasgovernamentais.gov.br/paginas/instrucoes-normativas/instrucao-normativa-no-2-de-4-de-junho-de-2014 >. Acesso em: 20 jan. 2017.

MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO E ORÇAMENTO (MPOG); atual MINISTÉRIO DA ECONOMIA (ME). Instrução Normativa №05 de 2017. Regras e diretrizes do procedimento de contratação de serviços sob o regime de execução indireta no âmbito da administração pública federal, enquanto observa os princípios de sustentabilidade. [S. I.], 2017. Disponível em: https://www.comprasgovernamentais.gov.br/index.php/legislacao/instrucoes-normativas/394-instrucao-normativa-n-10-de-12-de-novembro-de-2012>. Acesso em: 30 ago. 2019.

MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, DESENVOLVIMENTO E GESTÃO (MPOG); Atual MINISTÉRIO DA ECONOMIA (ME). Instrução Normativa Nº10 de 2012. Regras para elaboração dos Planos de Gestão de Logística Sustentável (PLS). [S. I.], 2012. Disponível em: https://www.comprasgovernamentais.gov.br/index.php/legislacao/instrucoes-normativas/394-instrucao-normativa-n-10-de-12-de-novembro-de-2012>. Acesso em: 30 ago. 2019.

MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO E ORÇAMENTO (MPOG); atual MINISTÉRIO DA ECONOMIA (ME). **Portaria nº 23, de 12 de fevereiro de 2015.** estabelece boas práticas de gestão e uso de Energia Elétrica e de Água nos órgãos e entidades da Administração Pública Federal, e dispõe sobre o monitoramento de consumo desses bens e serviços. [S. I.], 2019. Disponível em: http://www.tst.jus.br/documents/10157/12455710/MPOG+-+PORTARIA+N%C2%BA%2023_2015,%20DE+12_2_2015. Acesso em: 30 ago. 2019.

Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae). Sistema de Registro de Preços – SRP. – Brasília Sebrae,2017. Disponível em:https://www.comprasgovernamentais.gov.br/images/conteudo/ArquivosCGNOR/SEBRAE/Sistema-de-Registro-de-Preos---SRP.pdf Acesso em: 30 Agosto de 2019.

SISTEMA DE ADMINISTRAÇÃO DOS RECURSOS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO (SISP). Instrução Normativa nº 4, de 11 de setembro de 2014. Medidas para o processo de contratação de Soluções de Tecnologia da Informação. [S. I.], 2014. Disponível em: https://www.governodigital.gov.br/documentos-e-arquivos/legislacao/1%20-%20IN%204%20%2011-9-14.pdf>. Acesso em: 30 ago. 2019.

APÊNDICE I

Como explicado anteriormente, a análise do ciclo de vida (ACV) pode ser avaliada através da ferramenta a seguir, que é regulada pela NBR ISO 14040 e NBR ISO 14044, e com a metodologia sugerida baseada em GRAEDEL, T. et al., 1995.

Etapas fundamentais:

- Definição do objetivo e escopo, bem definida;
- Análise do inventário, razoavelmente definida;
- Análise de impactos, estágio inicial de definição;
- Aprimoramento da análise, onde os estágios iniciais são interpretados no sentido do desenvolvimento de ações para uma melhor interação entre meio ambiente e indústria.

Metodologia:

- Desenvolve-se uma matriz 5x5 Matriz de análise de produto onde a primeira coluna corresponde aos estágios do ciclo de vida do material e a segunda linha, às preocupações ambientais.
- Cada elemento analisado da matriz recebe pontos inteiros, de 0 (alto impacto ambiental, avaliação altamente negativa) a 4 (baixo impacto ambiental, ótima avaliação). A análise de valores discretos de 0 a 4 para cada elemento da matriz implica assumir que as avaliações para cada elemento são igualmente importantes.
- Quando terminada a análise para cada elemento da matriz (Tabela I), somam-se os pontos e obtém-se a Classificação Geral do produto (CGpro), calculada como a soma dos valores individuais dos elementos da matriz. Como existem 25 elementos na matriz, a pontuação máxima do produto será 100.
- CGpro = ΣΣMij

Tabela 13 - Cálculo da Classificação Geral do Produto com base em uma análise de ciclo de vida simplificada.

ESTÁGIO	PREOCUPAÇÕES AMBIENTAIS				
DO CICLO DE VIDA	Escolha da Matéria- Prima	Uso de Energia	Resíduo s Sólidos	Resíduo s Líquidos	Resíduos Gasosos
Pré- Manufatura	(1,1)	(1,2)	(1,3)	(1,4)	(1,5)
Fabricaç ão do produto	(2,1)	(2,2)	(2,3)	(2,4)	(2,5)
Embalag em e Transporte do Produto	(3,1)	(3,2)	(3,3)	(3,4)	(3,5)
Utilizaçã o do Produto	(4,1)	(4,2)	(4,3)	(4,4)	(4,5)
Disposiç ão Final do Produto	(5,1)	(5,2)	(5,3)	(5,4)	(5,5)

Fonte: Adaptado de GRAEDEL et al. (1995).

Observações:

- a) Primeiro estágio do ciclo de vida: A pré-manufatura trata o impacto sobre o meio ambiente como consequência das ações necessárias à extração da matériaprima de suas reservas naturais, transporte para posterior processamento, purificação ou separação das mesmas e, finalmente, o envio dessa matériaprima semi-processada para os meios de produção.
- b) Segundo estágio do ciclo de vida: É o estágio correspondente a fabricação do produto.
- c) Terceiro estágio do ciclo de vida: As preocupações ambientais neste estágio embalagem e transporte - incluem a fabricação do material da embalagem, seu transporte até os meios de fabricação, geração de resíduos durante o processo de embalagem, transporte do produto acabado e embalado até o cliente, inclusive a instalação do produto, quando aplicável.
- d) Quarto estágio do ciclo de vida: É o estágio da utilização do produto e refere-se ao processo que é o motivo da existência deste. Incluem-se aqui os impactos advindos dos consumíveis ou materiais de manutenção que são gastos durante o uso pelos clientes.
- e) Quinto estágio do ciclo de vida: Refere-se à disposição final do produto.

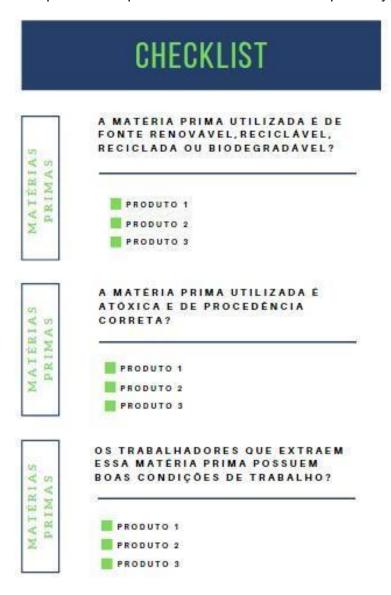
Referências bibliográficas:

GRAEDEL, T. E., ALLEMBY, B. R. COMRIES, P.R. 1995. **Matrix approaches to abridged life cycle assessment, Environ**. SCI & Technology, v. 29, n. 3.

JACOVELLI, Silvio José; FIGUEIREDO, Paulo Joerge Moraes. **Avaliação do ciclo de vida simplificada aplicada a evolução de tornos.** Trabalho publicado no XXIII Encontro Nacional de Energia de Produção, Ouro Preto, MG, Brasil, 21 a 24 de out de 2003.

APÊNDICE II

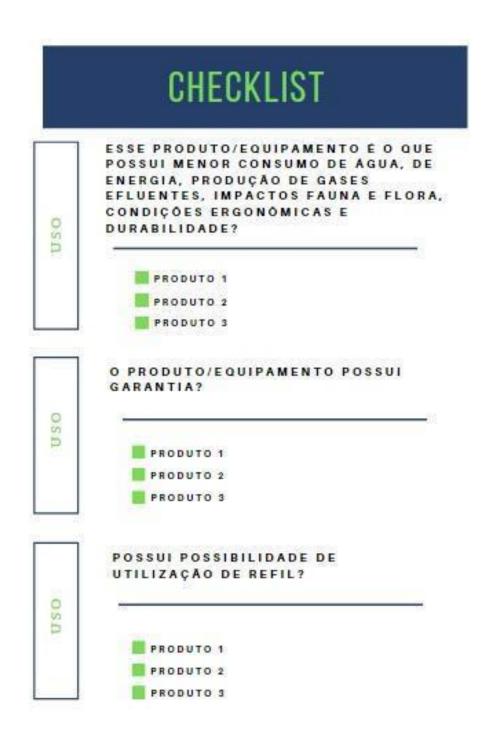
O checklist a seguir auxilia na tomada de decisão acerca da inclusão de critérios sustentáveis, garantindo que sejam compatíveis com cada produto/material e que possuam ao menos 3 produtos disponíveis no mercado com as especificações exigidas.



CHECKLIST O PROCESSO DE EXTRAÇÃO GERA ALGUM IMPACTO AMBIENTAL? MATERIAS PRIMA PRODUTO 1 PRODUTO 2 PRODUTO 3 O GASTO DE AGUA, ENERGIA, PRODUÇÃO DE RESIDUOS, EFLUENTES, GASES TÓXICOS, É MENOR COMPARADO BRICAÇA A OUTROS PRODUTOS QUE DESEMPENHAM A MESMA FUNÇÃO? PRODUTO 1 FA PRODUTO 2 PRODUTO 3 OS TRABALHADORES POSSUEM ABRICAÇÃO BOAS CONDIÇÕES DE TRABALHO? PRODUTO 1 PRODUTO 2 PRODUTO 3 Jan.

CHECKLIST





CHECKLIST ESSE PRODUTO/EQUIPAMENTO NÃO AFETA NEGATIVAMENTE O MEIO DURANTE SEU USO? (UMA FORMA DE COMPROVAR ISSO, É ATRAVÉS DO SELO RUÍDO OU PROCEL A) uso PRODUTO 1 PRODUTO 2 PRODUTO 3 O PRODUTO/EQUIPAMENTO POSSUI FACIL MANUTENÇÃO? MANUTENÇĂ PRODUTO 1 PRODUTO 2 PRODUTO 3 O CUSTO PARA MANUTENÇÃO É BAIXO? MANUTENÇĂ PRODUTO 1 PRODUTO 2 PRODUTO 3

CHECKLIST OS RESIDUOS GERADOS QUANDO NO DESCARTE DO EQUIPAMENTO/PRODUTO SÃO DE MAIORIA RECICLAVEL? RESIDUOS PRODUTO 1 PRODUTO 2 PRODUTO 3 SE CASO POSSUIR MATÉRIAS PASSIVEIS DE LOGISTICA REVERSA, A RESIDUOS EMPRESA SE RESPONSABILIZA PELA MESMA? PRODUTO 1 PRODUTO 2 PRODUTO 3

APÊNDICE III

Seguem os textos, separados por tipos de produtos passíveis de Logística Reversa, que deverão constar nas Obrigações dos Termos de Referência.

Nos editais de aquisição de AGROTÓXICOS:

Considerando a natureza perigosa do objeto e a necessidade de destinação ambientalmente adequada, a Contratada deverá realizar a logística reversa dos agrotóxicos, seus resíduos e embalagens, em atendimento ao disposto no art. 33 da Lei nº 12.305, de 12 de agosto de 2010, da Política Nacional de Resíduos Sólidos, que determina a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida do produto, especificamente a logística reversa para agrotóxicos, seus resíduos e embalagens, obedecendo as seguintes regras e procedimentos:

- i) A logística reversa será realizada por meio de coleta, transporte, armazenamento temporário e destinação final ambientalmente adequado de agrotóxicos, seus resíduos e embalagens, objetos deste edital.
- ii) Os agrotóxicos, seus resíduos e embalagens a serem coletadas podem se referir ao passivo já existente no momento da coleta, não sendo obrigatoriamente de lotes ou dos mesmos tipos entregues pela contratada. O recolhimento destes isentará a CONTRATADA do recolhimento dos agrotóxicos e embalagens por ela fornecidas através deste edital.
- iii) Os agrotóxicos, seus resíduos e embalagens, destinados à logística reversa, deverão ser coletados pela CONTRATADA no mesmo local de entrega, em data e horário a serem agendados de comum acordo entre as partes, desde que não ultrapasse 30 dias após a realização da notificação formal pela UFSC. O agendamento será realizado por e-mail.
- iv) A quantidade de agrotóxicos, seus resíduos e embalagens, coletados deverá ser, no máximo, igual à quantidade solicitada e entregue. A critério da CONTRATANTE, a quantidade a ser coletada poderá ser parcelada, sendo que cada parcela deve corresponder, no mínimo, a 25% da quantidade solicitada e entregue.

- v) A logística reversa dos agrotóxicos, seus resíduos e embalagens, não representará qualquer ônus adicional à CONTRATANTE, estando ciente a CONTRATADA que este custo deverá estar incluso no valor do material fornecido.
- vi) Será admitida a subcontratação do serviço de logística reversa dos agrotóxicos, seus resíduos e embalagens, porém o cumprimento das cláusulas deste edital é de total responsabilidade da Contratada.
- vii) No transporte, a Contratada ou Subcontratada deverá portar a versão impressa do Manifesto de Transporte de Resíduos (MTR) emitido pela Contratante. Todas as ocorrências de recebimento, armazenamento temporário (se houver) e transporte complementar (se houver) devem ser registradas no MTR online, disponibilizado pelo Instituto do Meio Ambiente de Santa Catarina (IMA).
- viii) Os agrotóxicos, seus resíduos e embalagens deverão ser transportados em veículos destinados e adequados para esta finalidade.
- ix) O transporte deverá ser realizado conforme exigências das normas vigentes, por meio de veículo fechado, com os devidos símbolos de advertência e perigo exigidos, rótulos de risco e painéis de segurança específicos.
- x) Caso o resíduo seja transportado para fora do Estado de Santa Catarina, deverá portar Autorização Ambiental para o transporte interestadual de produtos perigosos, emitida pelo órgão ambiental competente.
- xi) O motorista que realizará o transporte dos agrotóxicos, seus resíduos e embalagens deve possuir carteira do MOPP (Movimentação e Operação de Produtos Perigosos) ou CNH (Carteira Nacional de Habilitação) desde que nela esteja inserida, em campo específico, a comprovação da realização do curso do MOPP ou de transportador de cargas perigosas.
- xii) As empresas que realizarão as etapas de coleta, transporte, armazenamento temporário, tratamento e destinação final dos agrotóxicos, seus resíduos e embalagens deverão possuir todas as licenças ambientais necessárias para a realização dos serviços em vigor, possuir alvará sanitário estadual e/ou municipal para realização dos serviços, estar legalmente constituídas, licenciadas por órgão competente e inscritas no Cadastro Técnico Federal do IBAMA.
- xiii) A destinação ambientalmente adequada dos agrotóxicos, seus resíduos e embalagens deve ser comprovada através do Certificado de Destinação

Final, sendo que a empresa que realizará a coleta deverá encaminhar à CONTRATANTE todos os Laudos de Recebimento de Resíduos para cada atividade envolvida no manejo dos agrotóxicos, seus resíduos e embalagens, bem como demais comprovantes de destinação do material, contendo tipo, peso, volume e discriminação do(s) receptor(es) e suas respectivas licenças ambientais para manejo do material.

xiv) O(s) funcionário(s) responsáveis pela coleta dos agrotóxicos, seus resíduos e embalagens deverá(ão) possuir kit de emergência e utilizar EPIs e EPCs adequados, em todas as fases de movimentação dos produtos, recolhimento, armazenamento e transporte, conforme as NR do Ministério do Emprego e Trabalho.

xv) As pessoas envolvidas com o transporte e manejo dos agrotóxicos, seus resíduos e embalagens, devem ser devidamente capacitadas em relação à segurança para o manuseio destes devido ao risco à saúde e ao meio ambiente que estes resíduos representa em função de sua alta toxicidade.

xvi) Em caso de ocorrência de acidentes com os coletadores ou com o material da coleta, é de responsabilidade da empresa Contratada, para a coleta dos agrotóxicos, seus resíduos e embalagens, o reparo de danos à saúde do trabalhador e a descontaminação do ambiente da CONTRATANTE.

Justificativa: os agrotóxicos, seus resíduos e embalagens, são considerados resíduos perigosos. A UFSC possui um contrato de recolhimento de resíduos perigosos, contudo esse não contempla os resíduos e embalagens de agrotóxicos, o que tem sido um problema na gestão desses resíduos na Universidade. Logo, com o objetivo de diminuir os riscos à saúde e ao meio ambiente, a prática da logística reversa do mesmo é obrigatória.

Nos editais de aquisição de PRODUTOS QUÍMICOS PERIGOSOS, cuja embalagem (plásticas, metálicas ou de vidro), após o uso, constitua resíduo perigoso, observadas as regras de gerenciamento de resíduos perigosos previstas em lei ou regulamento, em normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama, do SNVS e do Suasa, ou em normas técnicas: • OBSERVAÇÃO: Solicitamos consulta à CGA para ratificar as sugestões no que se refere a logística reversa de produtos químicos perigosos, cuja embalagem (plásticas, metálicas ou de vidro), após o uso, constitua resíduo perigoso, visto que dependendo do quantitativo e tipo de produto químico pode não ser vantajoso a logística reversa para Instituição.

Exemplo: na compra de Formol (Formaldeído) só será solicitada
 Logística Reversa na compra acima de 49 Litros.

A Contratada deverá realizar a logística reversa das embalagens (plásticas, metálicas ou de vidro) de produtos químicos perigosos, que após o uso, constitua resíduo perigoso, em atendimento ao disposto no art. 33 da Lei nº 12.305, de 12 de agosto de 2010, da Política Nacional de Resíduos Sólidos, que determina a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida do produto, especificamente a logística reversa para, embalagens de produtos químicos perigosos, obedecendo as seguintes regras e procedimentos:

- i) A logística reversa será realizada por meio de coleta, transporte, armazenamento temporário e destinação final ambientalmente adequado das embalagens de produtos químicos perigosos, que após o uso, constitua resíduo perigoso, objetos deste edital.
- ii) As embalagens de produtos químicos perigosos, que após o uso, constitua resíduo perigoso, a serem coletadas, podem se referir ao passivo já existente no momento da coleta, não sendo obrigatoriamente de lotes ou dos mesmos tipos entregues pela contratada. O recolhimento destes isentará a CONTRATADA do recolhimento das embalagens dos produtos químicos perigosos, que após o uso, constitua resíduo perigoso, por ela fornecidas através deste edital.
- iii) As embalagens de produtos químicos perigosos, que após o uso, constitua resíduo perigoso, destinados à logística reversa, deverão ser coletadas pela CONTRATADA no mesmo local de entrega, em data e horário a serem agendados de comum acordo entre as partes, desde que não ultrapasse 30 dias após a realização da notificação formal pela UFSC. O agendamento será realizado por e-mail.

- iv) A quantidade de embalagens de produtos químicos perigosos, que após o uso, constitua resíduo perigoso, coletados deverá ser, no máximo, igual à quantidade dos frascos de produtos químicos solicitados e entregues. A critério da CONTRATANTE, a quantidade a ser coletada poderá ser parcelada, sendo que cada parcela deve corresponder, no mínimo, a 50% da quantidade solicitada e entregue.
- v) A logística reversa das embalagens de produtos químicos perigosos, que após o uso, constitua resíduo perigoso, não representará qualquer ônus adicional à CONTRATANTE, estando ciente a CONTRATADA que este custo deverá estar incluso no valor do material fornecido.
- vi) Será admitida a subcontratação do serviço de logística reversa das embalagens de produtos químicos perigosos, que após o uso, constitua resíduo perigoso, porém o cumprimento das cláusulas deste edital é de total responsabilidade da Contratada.
- vii) No transporte, a Contratada ou Subcontratada deverá portar a versão impressa do Manifesto de Transporte de Resíduos (MTR) emitido pela Contratante. Todas as ocorrências de recebimento, armazenamento temporário (se houver) e transporte complementar (se houver) devem ser registradas no MTR online, disponibilizado pelo Instituto do Meio Ambiente de Santa Catarina (IMA).
- viii) As embalagens de produtos químicos perigosos, que após o uso, constitua resíduo perigoso, deverão ser transportados em veículos destinados e adequados para esta finalidade.
- ix) O transporte deverá ser realizado conforme exigências das normas vigentes, por meio de veículo fechado, com os devidos símbolos de advertência e perigo exigidos, rótulos de risco e painéis de segurança específicos.
- x) Caso o resíduo seja transportado para fora do Estado de Santa Catarina, deverá portar Autorização Ambiental para o transporte interestadual de produtos perigosos, emitida pelo órgão ambiental competente.
- xi) O motorista que realizará o transporte das embalagens de produtos químicos perigosos, que após o uso, constitua resíduo perigoso, deve possuir carteira do MOPP (Movimentação e Operação de Produtos Perigosos) ou CNH (Carteira Nacional de Habilitação) desde que nela esteja inserida, em campo

específico, a comprovação da realização do curso do MOPP ou de transportador de cargas perigosas.

xii) As empresas que realizarão as etapas de coleta, transporte, armazenamento temporário, tratamento e destinação final das embalagens de produtos químicos perigosos, que após o uso, constitua resíduo perigoso, deverão possuir todas as licenças ambientais necessárias para a realização dos serviços em vigor, possuir alvará sanitário estadual e/ou municipal para realização dos serviços, estar legalmente constituídas, licenciadas por órgão competente e inscritas no Cadastro Técnico Federal do IBAMA.

xiii) A destinação ambientalmente adequada das embalagens de produtos químicos perigosos, que após o uso, constitua resíduo perigoso, deve ser comprovada através do Certificado de Destinação Final, sendo que a empresa que realizará a coleta deverá encaminhar à CONTRATANTE todos os Laudos de Recebimento de Resíduos para cada atividade envolvida no manejo das embalagens, bem como demais comprovantes de destinação do material, contendo tipo, peso, volume e discriminação do(s) receptor(es) e suas respectivas licenças ambientais para manejo do material.

xiv) O(s) funcionário(s) responsáveis pela coleta das embalagens de produtos químicos perigosos, que após o uso, constitua resíduo perigoso, deverá(ão) possuir kit de emergência e utilizar EPIs e EPCs adequados, em todas as fases de movimentação dos produtos, recolhimento, armazenamento e transporte, conforme as NR do Ministério do Emprego e Trabalho.

xv) As pessoas envolvidas com o transporte e manejo das embalagens de produtos químicos perigosos, que após o uso, constitua resíduo perigoso, devem ser devidamente capacitadas em relação à segurança para o manuseio destes devido ao risco à saúde e ao meio ambiente que estes resíduos representa em função de sua alta toxicidade.

xvi) Em caso de ocorrência de acidentes com os coletadores ou com o material da coleta, é de responsabilidade da empresa Contratada, para a coleta das embalagens de produtos químicos perigosos, que após o uso, constitua resíduo perigoso, o reparo de danos à saúde do trabalhador e a descontaminação do ambiente da CONTRATANTE.

Justificativa: As embalagens de produtos químicos perigosos que, após o uso, constitua resíduo perigoso, apresentam um grande risco, tanto à saúde pública quanto ao meio ambiente, pois contêm propriedades como toxicidade, inflamabilidade, corrosividade e reatividade. Na UFSC, as embalagens correspondem a uma parcela relevante dos resíduos perigosos que tem sua destinação ambientalmente adequada realizada por meio do Contrato 175/2014, o que acarreta custos extras a Universidade, em torno de R\$ 8.000,00 ao ano.

• Nos editais de aquisição de PILHAS e BATERIAS:

Considerando a natureza perigosa do objeto e a necessidade de destinação ambientalmente adequada, a Contratada deverá realizar a logística reversa das pilhas e baterias, em atendimento ao disposto no art. 33 da Lei nº 12.305, de 12 de agosto de 2010, da Política Nacional de Resíduos Sólidos, que determina a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida do produto, especificamente a logística reversa para pilhas e baterias, obedecendo as seguintes regras e procedimentos:

- i) A logística reversa será realizada por meio de coleta, transporte, armazenamento temporário e destinação final ambientalmente adequado de pilhas e baterias, objetos deste edital.
- ii) As pilhas e baterias a serem coletadas podem se referir ao passivo já existente no momento da coleta, não sendo obrigatoriamente de lotes ou dos mesmos tipos entregues pela contratada. O recolhimento destes isentará a CONTRATADA do recolhimento de pilhas e baterias por ela fornecidas através deste edital.

Não necessariamente o material a ser recolhido será o mesmo que foi fornecido

iii) As pilhas e baterias, destinados à logística reversa, deverão ser coletados pela CONTRATADA no mesmo local de entrega, em data e horário a serem agendados de comum acordo entre as partes, desde que não ultrapasse 30 dias após a realização da notificação formal pela UFSC. O agendamento será realizado por e-mail.

- iv) A quantidade de pilhas e baterias coletada deverá ser, no máximo, igual à quantidade solicitada e entregue. A critério da CONTRATANTE, a quantidade a ser coletada poderá ser parcelada, sendo que cada parcela deve corresponder, no mínimo, a 50% da quantidade solicitada e entregue.
- v) A logística reversa das pilhas e baterias não representará qualquer ônus adicional à CONTRATANTE, estando ciente a CONTRATADA que este custo deverá estar incluso no valor do material fornecido.
- vi) Será admitida a subcontratação do serviço de logística reversa das pilhas e baterias, porém o cumprimento das cláusulas deste edital é de total responsabilidade da Contratada.
- vii) No transporte, a Contratada ou Subcontratada deverá portar a versão impressa do Manifesto de Transporte de Resíduos (MTR) emitido pela Contratante. Todas as ocorrências de recebimento, armazenamento temporário (se houver) e transporte complementar (se houver) devem ser registradas no MTR online, disponibilizado pelo Instituto do Meio Ambiente de Santa Catarina (IMA).
- viii) As pilhas e baterias deverão ser transportados em veículos destinados e adequados para esta finalidade.
- ix) O transporte deverá ser realizado conforme exigências das normas vigentes, por meio de veículo fechado, com os devidos símbolos de advertência e perigo exigidos, rótulos de risco e painéis de segurança específicos.
- x) Caso o resíduo seja transportado para fora do Estado de Santa Catarina, deverá portar Autorização Ambiental para o transporte interestadual de produtos perigosos, emitida pelo órgão ambiental competente.
- xi) O motorista que realizará o transporte das pilhas e baterias deve possuir carteira do MOPP (Movimentação e Operação de Produtos Perigosos) ou CNH (Carteira Nacional de Habilitação) desde que nela esteja inserida, em campo específico, a comprovação da realização do curso do MOPP ou de transportador de cargas perigosas.
- xii) As empresas que realizarão as etapas de coleta, transporte, armazenamento temporário, tratamento e destinação final das pilhas e baterias deverão possuir todas as licenças ambientais necessárias para a realização dos serviços em vigor, possuir alvará sanitário estadual e/ou municipal para realização

dos serviços, estar legalmente constituídas, licenciadas por órgão competente e inscritas no Cadastro Técnico Federal do IBAMA.

xiii) A destinação ambientalmente adequada das pilhas e baterias deve ser comprovada através do Certificado de Destinação Final, sendo que a empresa que realizará a coleta deverá encaminhar à CONTRATANTE todos os Laudos de Recebimento de Resíduos para cada atividade envolvida no manejo das pilhas e baterias, bem como demais comprovantes de destinação do material, contendo tipo, peso, volume e discriminação do(s) receptor(es) e suas respectivas licenças ambientais para manejo do material.

xiv) O(s) funcionário(s) responsáveis pela coleta das pilhas e baterias deverá(ão) possuir kit de emergência e utilizar EPIs e EPCs adequados, em todas as fases de movimentação dos produtos, recolhimento, armazenamento e transporte, conforme as NR do Ministério do Emprego e Trabalho.

xv) As pessoas envolvidas com o transporte e manejo das pilhas e baterias devem ser devidamente capacitadas em relação à segurança para o manuseio destes devido ao risco à saúde e ao meio ambiente que estes resíduos representa em função de sua alta toxicidade.

xvi) Em caso de ocorrência de acidentes com os coletadores ou com o material da coleta, é de responsabilidade da empresa Contratada, para a coleta das pilhas e baterias, o reparo de danos à saúde do trabalhador e a descontaminação do ambiente da CONTRATANTE.

Justificativa: O descarte incorreto de pilhas e baterias acarretam riscos para a saúde e o meio ambiente, pois podem liberar metais pesados e causar intoxicação, além de contaminação da água e solo. Ademais, a UFSC possui um Contrato de destinação ambientalmente adequada de resíduos perigosos (175/2014) que contempla pilhas e baterias, contudo para a destinação ambientalmente adequada de cada quilo de pilhas e baterias a UFSC gasta R\$3,30.

 Nos editais de aquisição de PNEUS ou produtos que tenham entre seus componentes esse item, tais como carros, caminhões, tratores: Considerando a natureza perigosa do objeto e a necessidade de destinação ambientalmente adequada, a Contratada deverá realizar a logística reversa dos pneus em atendimento ao disposto no art. 33 da Lei nº 12.305, de 12 de agosto de 2010, da Política Nacional de Resíduos Sólidos, que determina a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida do produto, especificamente a logística reversa para pneus, obedecendo as seguintes regras e procedimentos:

- i) A logística reversa será realizada por meio de coleta, transporte, armazenamento temporário e destinação final ambientalmente adequado de pneus, objetos deste edital.
- ii) Os pneus a serem coletadas podem se referir ao passivo já existente no momento da coleta, não sendo obrigatoriamente de lotes ou dos mesmos tipos entregues pela contratada. O recolhimento destes isentará a CONTRATADA do recolhimento dos pneus por ela fornecidos através deste edital.
- iii) Os pneus, destinados à logística reversa, deverão ser coletados pela CONTRATADA no mesmo local de entrega, em data e horário a serem agendados de comum acordo entre as partes, desde que não ultrapasse 30 dias após a realização da notificação formal pela UFSC. O agendamento será realizado por email.
- iv) A quantidade de pneus, coletados deverá ser, no máximo, igual à quantidade solicitada e entregue. A critério da CONTRATANTE, a quantidade a ser coletada poderá ser parcelada, sendo que cada parcela deve corresponder, no mínimo, a 25% da quantidade solicitada e entregue.
- v) A logística reversa dos pneus não representará qualquer ônus adicional à CONTRATANTE, estando ciente a CONTRATADA que este custo deverá estar incluso no valor do material fornecido.
- vi) Será admitida a subcontratação do serviço de logística reversa dos pneus, porém o cumprimento das cláusulas deste edital é de total responsabilidade da Contratada.
- vii) No transporte, a Contratada ou Subcontratada deverá portar a versão impressa do Manifesto de Transporte de Resíduos (MTR) emitido pela Contratante. Todas as ocorrências de recebimento, armazenamento temporário

(se houver) e transporte complementar (se houver) devem ser registradas no MTR online, disponibilizado pelo Instituto do Meio Ambiente de Santa Catarina (IMA).

- viii) Os pneus deverão ser transportados em veículos destinados e adequados para esta finalidade.
- ix) O transporte deverá ser realizado conforme exigências das normas vigentes.
- x) As empresas que realizarão as etapas de coleta, transporte, armazenamento temporário, tratamento e destinação final dos pneus deverão possuir todas as licenças ambientais necessárias para a realização dos serviços em vigor, possuir alvará sanitário estadual e/ou municipal para realização dos serviços, estar legalmente constituídas, licenciadas por órgão competente e inscritas no Cadastro Técnico Federal do IBAMA.
- xi) A destinação ambientalmente adequada dos pneus deve ser comprovada através do Certificado de Destinação Final, sendo que a empresa que realizará a coleta deverá encaminhar à CONTRATANTE todos os Laudos de Recebimento de Resíduos para cada atividade envolvida no manejo dos pneus, bem como demais comprovantes de destinação do material, contendo tipo, peso e discriminação do(s) receptor(es) e suas respectivas licenças ambientais para manejo do material.
- xii) O(s) funcionário(s) responsáveis pela coleta dos pneus deverá(ão) possuir kit de emergência e utilizar EPIs e EPCs adequados, em todas as fases de movimentação dos produtos, recolhimento, armazenamento e transporte, conforme as NR do Ministério do Emprego e Trabalho.
- xii) As pessoas envolvidas com o transporte e manejo dos pneus devem ser devidamente capacitadas em relação à segurança para o manuseio destes.
- xiv) Em caso de ocorrência de acidentes com os coletadores ou com o material da coleta, é de responsabilidade da empresa Contratada, para a coleta dos pneus, o reparo de danos à saúde do trabalhador e a limpeza do ambiente da CONTRATANTE.

Justificativa: Mesmo sendo um material inerte, a destinação do pneu requer um gerenciamento específico, já que em aterros sanitários os pneus

absorvem os gases que são liberados pela decomposição dos outros resíduos e acabam estourando, o que prejudica a cobertura dos aterros. Ademais, o pneu diminui a vida útil dos aterros, devido à baixa compressibilidade. Já quando este material é disposto em terrenos a céu aberto, duas implicações surgem: o de saúde pública, pois o acúmulo de água da chuva pode servir de criadouros para vetores, como mosquito *Aedes aegypti*, e o ambiental, pois para cada pneu queimado são liberados 10 litros de óleo, que podem percolar e contaminar o solo e o lençol freático.

• Nos editais de aquisição de ÓLEOS LUBRIFICANTES:

Considerando a natureza perigosa do objeto e a necessidade de destinação ambientalmente adequada, a Contratada deverá realizar a logística reversa dos óleos lubrificantes, seus resíduos e embalagens, em atendimento ao disposto no art. 33 da Lei nº 12.305, de 12 de agosto de 2010, da Política Nacional de Resíduos Sólidos, que determina a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida do produto, especificamente a logística reversa para óleos lubrificantes, seus resíduos e embalagens, obedecendo as seguintes regras e procedimentos:

- i) A logística reversa será realizada por meio de coleta, transporte, armazenamento temporário e destinação final ambientalmente adequado de óleos lubrificantes, seus resíduos e embalagens, de acordo com a Resolução CONAMA nº 362/2005.
- ii) Os óleos lubrificantes, seus resíduos e embalagens a serem coletados podem se referir ao passivo já existente no momento da coleta, não sendo obrigatoriamente de lotes ou dos mesmos tipos entregues pela contratada. O recolhimento destes isentará a CONTRATADA do recolhimento dos óleos lubrificantes e embalagens por ela fornecidas através deste edital.
- iii) Os óleos lubrificantes, seus resíduos e embalagens, destinados à logística reversa, deverão ser coletados pela CONTRATADA no mesmo local de entrega, em data e horário a serem agendados de comum acordo entre as partes, desde que não ultrapasse 30 dias após a realização da notificação formal pela UFSC. O agendamento será realizado por e-mail.

- iv) A quantidade de óleos lubrificantes, seus resíduos e embalagens coletados deverá ser no máximo igual à quantidade solicitada e entregue. A critério da CONTRATANTE, a quantidade a ser coletada poderá ser parcelada, sendo que cada parcela deve corresponder, no mínimo, a 25% da quantidade solicitada e entregue.
- v) A logística reversa dos óleos lubrificantes, seus resíduos e embalagens, não representará qualquer ônus adicional à CONTRATANTE, estando ciente a CONTRATADA que este custo deverá estar incluso no valor do material fornecido.
- vi) Será admitida a subcontratação do serviço de logística reversa dos óleos lubrificantes, seus resíduos e embalagens, porém o cumprimento das cláusulas deste edital é de total responsabilidade da Contratada.
- vii) No transporte, a Contratada ou Subcontratada deverá portar a versão impressa do Manifesto de Transporte de Resíduos (MTR) emitido pela Contratante. Todas as ocorrências de recebimento, armazenamento temporário (se houver) e transporte complementar (se houver) devem ser registradas no MTR online, disponibilizado pelo Instituto do Meio Ambiente de Santa Catarina (IMA).
- viii) Os óleos lubrificantes, seus resíduos e embalagens deverão ser transportados em veículos destinados e adequados para esta finalidade.
- ix) O transporte deverá ser realizado conforme exigências das normas vigentes, por meio de veículo fechado, com os devidos símbolos de advertência e perigo exigidos, rótulos de risco e painéis de segurança específicos.
- x) Caso o resíduo seja transportado para fora do Estado de Santa Catarina, deverá portar Autorização Ambiental para o transporte interestadual de produtos perigosos, emitida pelo órgão ambiental competente.
- xi) O motorista que realizará o transporte dos óleos lubrificantes, seus resíduos e embalagens deve possuir carteira do MOPP (Movimentação e Operação de Produtos Perigosos) ou CNH (Carteira Nacional de Habilitação) desde que nela esteja inserida, em campo específico, a comprovação da realização do curso do MOPP ou de transportador de cargas perigosas.
- xii) As empresas que realizarão as etapas de coleta, transporte, armazenamento temporário, tratamento e destinação final dos óleos lubrificantes, seus resíduos e embalagens deverão possuir todas as licenças

ambientais necessárias para a realização dos serviços em vigor, possuir alvará sanitário estadual e/ou municipal para realização dos serviços, estar legalmente constituídas, licenciadas por órgão competente e inscritas no Cadastro Técnico Federal do IBAMA.

xiii) A destinação ambientalmente adequada dos óleos lubrificantes, seus resíduos e embalagens deve ser comprovada através do Certificado de Destinação Final, sendo que a empresa que realizará a coleta deverá encaminhar à CONTRATANTE todos os Laudos de Recebimento de Resíduos para cada atividade envolvida no manejo dos óleos lubrificantes, seus resíduos e embalagens, bem como demais comprovantes de destinação do material, contendo tipo, peso, volume e discriminação do(s) receptor(es) e suas respectivas licenças ambientais para manejo do material.

xiv) É vedada a disposição final dos óleos lubrificantes e seus resíduos em aterros sanitários, lançamento in natura, aterramento ou a processo de queima ou incineração, devendo estes ser destinados exclusivamente a processos de reciclagem seguros e licenciados. Já as embalagens podem ser dispostas em aterro industrial licenciado.

xv) O(s) funcionário(s) responsáveis pela coleta dos óleos lubrificantes, seus resíduos e embalagens deverá(ão) possuir kit de emergência e utilizar EPIs e EPCs adequados, em todas as fases de movimentação dos produtos, recolhimento, armazenamento e transporte, conforme as NR do Ministério do Emprego e Trabalho.

xv) As pessoas envolvidas com o transporte e manejo dos óleos lubrificantes, seus resíduos e embalagens, devem ser devidamente capacitadas em relação à segurança para o manuseio destes devido ao risco à saúde e ao meio ambiente que estes resíduos representam em função de sua alta toxicidade.

xvi) Em caso de ocorrência de acidentes com os coletadores ou com o material da coleta, é de responsabilidade da empresa Contratada, para a coleta dos óleos lubrificantes, seus resíduos e embalagens, o reparo de danos à saúde do trabalhador e a descontaminação do ambiente da CONTRATANTE.

Justificativa: Os óleos lubrificantes são considerados resíduos perigosos, pois contém propriedades como toxicidade, apresentando um grande risco tanto à saúde pública quanto ao meio ambiente, além de poderem causar danos, de enormes proporções e contaminação. Devido a esses motivos, é fundamental realizar a destinação ambientalmente correta desses produtos, a fim de evitar tais danos para a sociedade e o meio ambiente. Além do mais, a Resolução CONAMA nº 362/2005, determina que todo óleo usado ou contaminado deverá ser recolhido, coletado e destinado, de modo que não afete negativamente o meio ambiente e propicie a máxima recuperação dos constituintes nele contidos.

- Nos editais de aquisição de LÂMPADAS FLUORESCENTES, LÂMPADAS DE VAPOR DE SÓDIO E MERCÚRIO E DE LUZ MISTA:
- OBSERVAÇÃO: A Logística Reversa das Lâmpadas fluorescentes, de vapor de sódio e mercúrio e de luz mista, só deverá ser solicitada para quantitativo superior a 49 itens.

Considerando a natureza perigosa do objeto e a necessidade de destinação ambientalmente adequada, a empresa Contratada deverá realizar a logística reversa das lâmpadas fluorescentes, lâmpadas de vapor de sódio e mercúrio e de luz mista, em atendimento ao inc. V do art. 33 da Lei nº 12.305/2010 da Política Nacional de Resíduos Sólidos que determina a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida do produto, obedecendo às seguintes regras e procedimentos:

- i) A logística reversa será realizada por meio de coleta, transporte, armazenamento temporário e destinação final ambientalmente adequado de lâmpadas fluorescentes, lâmpadas de vapor de sódio e mercúrio e de luz mista, objetos deste edital.
- ii) As lâmpadas a serem coletadas podem se referir ao passivo já existente no momento da coleta, não sendo obrigatoriamente de lotes ou dos mesmos tipos entregues pela contratada. O recolhimento destas lâmpadas isentará a CONTRATADA do recolhimento das lâmpadas por ela fornecidas através deste edital.

- iii) As lâmpadas destinadas à logística reversa deverão ser coletadas pela CONTRATADA no mesmo local de entrega, em data e horário a serem agendados de comum acordo entre as partes, desde que não ultrapasse 30 dias após a realização da notificação formal pela UFSC. O agendamento será realizado por email.
- iv) A data de coleta se estenderá até o término do prazo de garantia dos itens contra defeitos de fabricação.
- v) A quantidade de lâmpadas coletadas deverá ser, no máximo, igual à quantidade de lâmpadas solicitadas e entregues. A critério da CONTRATANTE, a quantidade a ser coletada poderá ser parcelada, sendo que cada parcela deve corresponder, no mínimo, a 25% da quantidade de lâmpadas solicitadas e entregues.
- vi) A logística reversa das lâmpadas não representará qualquer ônus adicional à CONTRATANTE, estando ciente a CONTRATADA que este custo deverá estar incluso no valor do material fornecido.
- vii) Será admitida a subcontratação do serviço de logística reversa das lâmpadas, porém o cumprimento das cláusulas deste edital é de total responsabilidade da Contratada.
- viii) No transporte, a Contratada ou Subcontratada deverá portar a versão impressa do Manifesto de Transporte de Resíduos (MTR) emitido pela Contratante. Todas as ocorrências de recebimento, armazenamento temporário (se houver) e transporte complementar (se houver) devem ser registradas no MTR online, disponibilizado pelo Instituto do Meio Ambiente de Santa Catarina (IMA).
- ix) No transporte, a Contratada ou Subcontratada deverá acondicionar as lâmpadas previamente embaladas pela CONTRATANTE, em recipiente apropriado para o transporte, de maneira a evitar o deslocamento e/ou ruptura das lâmpadas no momento da coleta, no veículo de transporte e nos demais locais de passagem destas.
- x) As lâmpadas inservíveis deverão ser transportadas em separado de quaisquer outros produtos ou resíduos e em veículos destinados e adequados para esta finalidade.

- xi) O transporte deverá ser realizado conforme exigências das normas vigentes, por meio de veículo fechado, com os devidos símbolos de advertência e perigo exigidos, rótulos de risco e painéis de segurança específicos.
- xii) Caso o resíduo seja transportado para fora do Estado de Santa Catarina, deverá portar Autorização Ambiental para o transporte interestadual de produtos perigosos, emitida pelo órgão ambiental competente.
- xiii) O motorista que realizará o transporte das lâmpadas residuais deve possuir carteira do MOPP (Movimentação e Operação de Produtos Perigosos) ou CNH (Carteira Nacional de Habilitação) desde que nela esteja inserida, em campo específico, a comprovação da realização do curso do MOPP ou de transportador de cargas perigosas.
- xiv) As empresas que realizarão as etapas de coleta, transporte, armazenamento temporário, tratamento, reciclagem, valorização e destinação final das lâmpadas residuais deverão possuir todas as licenças ambientais necessárias para a realização dos serviços em vigor, possuir alvará sanitário estadual e/ou municipal para realização dos serviços, estar legalmente constituídas, licenciadas por órgão competente e inscritas no Cadastro Técnico Federal do IBAMA.
- xv) A destinação ambientalmente adequada das lâmpadas deve ser comprovada através do Certificado de Destinação Final, sendo que a empresa que realizará a coleta deverá encaminhar à CONTRATANTE todos os Laudos de Recebimento de Resíduos para cada atividade envolvida no manejo das lâmpadas, bem como demais comprovantes de destinação do material gerado na reciclagem, contendo tipo, peso, volume e discriminação do(s) receptor(es) e suas respectivas licenças ambientais para manejo do material.
- xvi) É vedada a disposição final das lâmpadas em aterros sanitários, lançamento in natura, aterramento ou a processo de queima ou incineração, devendo estas ser destinadas exclusivamente a processos de reciclagem seguros e licenciados.
- xvii) O(s) funcionário(s) responsáveis pela coleta das lâmpadas deverá(ão) possuir kit de emergência e utilizar EPIs e EPCs adequados, em todas as fases de

movimentação dos produtos, recolhimento, armazenamento e transporte, conforme as NR do Ministério do Emprego e Trabalho.

xviii) As pessoas envolvidas com o transporte e manejo das lâmpadas devem ser devidamente capacitadas em relação à segurança para o manuseio das lâmpadas devido ao risco à saúde e ao meio ambiente que o mercúrio representa em função de sua alta toxicidade.

xix) Em caso de ocorrência de acidentes com os coletadores ou quebra do material no momento da coleta, é de responsabilidade da empresa contratada para a coleta de lâmpadas o reparo de danos à saúde do trabalhador, a descontaminação do ambiente ou abrigo de resíduos perigosos de lâmpadas da CONTRATANTE.

Justificativa: O descarte incorreto das lâmpadas acarretam riscos à saúde e ao meio ambiente, pois podem liberar metais pesados e causar intoxicação, além de contaminação da água e solo. A UFSC possui um contrato de destinação ambientalmente adequada de resíduos perigosos que contempla lâmpadas (175/2014), contudo para o transporte são gastos R\$4,87 por cada quilo e a reciclagem de cada lâmpada inteira custa R\$0,83. No último ano o gasto da UFSC para destinação ambientalmente adequada de lâmpadas, pelo contrato 175/2014, foi de mais de R\$ 7.000,00.

 Nos editais de aquisição de produtos que tenham entre seus componentes lâmpadas fluorescentes, de vapor de sódio, mistas e mercúrio e de luz mista, tais como luminárias:

Considerando a natureza perigosa do objeto e a necessidade de destinação ambientalmente adequada, a empresa Contratada deverá realizar a logística reversa das lâmpadas fluorescentes, lâmpadas de vapor de sódio e mercúrio e de luz mista dos produtos que tenham entre seus componentes esses itens, em atendimento ao inc. V do art. 33 da Lei nº 12.305/2010 da Política Nacional de Resíduos Sólidos que determina a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida do produto, obedecendo às seguintes regras e procedimentos:

OBSERVAÇÃO: A Logística Reversa das Lâmpadas fluorescentes, de vapor de sódio e mercúrio e de luz mista, só deverá ser solicitada para quantitativo superior a 49 itens.

- i) A logística reversa será realizada por meio de coleta, transporte, armazenamento temporário e destinação final ambientalmente adequado das lâmpadas fluorescentes, lâmpadas de vapor de sódio e mercúrio e de luz mista dos produtos que tenham entre seus componentes esses itens.
- ii) As lâmpadas a serem coletadas podem se referir ao passivo já existente no momento da coleta, não sendo obrigatoriamente de lotes ou dos mesmos tipos entregues pela contratada. O recolhimento destas lâmpadas isentará a CONTRATADA do recolhimento das lâmpadas por ela fornecidas através deste edital.
- iii) As lâmpadas destinadas à logística reversa deverão ser coletadas pela CONTRATADA no mesmo local de entrega dos produtos que tenham entre seus componentes estas lâmpadas, em data e horário a serem agendados de comum acordo entre as partes, desde que não ultrapasse 30 dias após a realização da notificação formal pela UFSC. O agendamento será realizado por e-mail.
- iv) A data de coleta se estenderá até o término do prazo de garantia dos itens contra defeitos de fabricação.
- v) A quantidade de lâmpadas coletadas deverá ser, no máximo, igual à quantidade de lâmpadas solicitadas e entregues. A critério da CONTRATANTE, a quantidade a ser coletada poderá ser parcelada, sendo que cada parcela deve corresponder, no mínimo, a 50% da quantidade de lâmpadas solicitadas e entregues.
- vi) A logística reversa das lâmpadas não representará qualquer ônus adicional à CONTRATANTE, estando ciente a CONTRATADA que este custo deverá estar incluso no valor do material fornecido.
- vii) Será admitida a subcontratação do serviço de logística reversa das lâmpadas, porém o cumprimento das cláusulas deste edital é de total responsabilidade da Contratada.

- viii) No transporte, a Contratada ou Subcontratada deverá portar a versão impressa do Manifesto de Transporte de Resíduos (MTR) emitido pela Contratante. Todas as ocorrências de recebimento, armazenamento temporário (se houver) e transporte complementar (se houver) devem ser registradas no MTR online, disponibilizado pelo Instituto do Meio Ambiente de Santa Catarina (IMA).
- ix) No transporte, a Contratada ou Subcontratada deverá acondicionar as lâmpadas previamente embaladas pela CONTRATANTE, em recipiente apropriado para o transporte, de maneira a evitar o deslocamento e/ou ruptura das lâmpadas no momento da coleta, no veículo de transporte e nos demais locais de passagem destas.
- x) As lâmpadas inservíveis deverão ser transportadas em separado de quaisquer outros produtos ou resíduos e em veículos destinados e adequados para esta finalidade.
- xi) O transporte deverá ser realizado conforme exigências das normas vigentes, por meio de veículo fechado, com os devidos símbolos de advertência e perigo exigidos, rótulos de risco e painéis de segurança específicos.
- xii) Caso o resíduo seja transportado para fora do Estado de Santa Catarina, deverá portar Autorização Ambiental para o transporte interestadual de produtos perigosos, emitida pelo órgão ambiental competente.
- xiii) O motorista que realizará o transporte das lâmpadas residuais deve possuir carteira do MOPP (Movimentação e Operação de Produtos Perigosos) ou CNH (Carteira Nacional de Habilitação) desde que nela esteja inserida, em campo específico, a comprovação da realização do curso do MOPP ou de transportador de cargas perigosas.
- xiv) As empresas que realizarão as etapas de coleta, transporte, armazenamento temporário, tratamento, reciclagem, valorização e destinação final das lâmpadas residuais deverão possuir todas as licenças ambientais necessárias para a realização dos serviços em vigor, possuir alvará sanitário estadual e/ou municipal para realização dos serviços, estar legalmente constituídas, licenciadas por órgão competente e inscritas no Cadastro Técnico Federal do IBAMA.

xv) A destinação ambientalmente adequada das lâmpadas deve ser comprovada através do Certificado de Destinação Final, sendo que a empresa que realizará a coleta deverá encaminhar à CONTRATANTE todos os Laudos de Recebimento de Resíduos para cada atividade envolvida no manejo das lâmpadas, bem como demais comprovantes de destinação do material gerado na reciclagem, contendo tipo, peso, volume e discriminação do(s) receptor(es) e suas respectivas licenças ambientais para manejo do material.

xvi) É vedada a disposição final das lâmpadas em aterros sanitários, lançamento in natura, aterramento ou a processo de queima ou incineração, devendo estas ser destinadas exclusivamente a processos de reciclagem seguros e licenciados.

xvii) O(s) funcionário(s) responsáveis pela coleta das lâmpadas deverá(ão) possuir kit de emergência e utilizar EPIs e EPCs adequados, em todas as fases de movimentação dos produtos, recolhimento, armazenamento e transporte, conforme as NR do Ministério do Emprego e Trabalho.

xviii) As pessoas envolvidas com o transporte e manejo das lâmpadas devem ser devidamente capacitadas em relação à segurança para o manuseio das lâmpadas devido ao risco à saúde e ao meio ambiente que o mercúrio representa em função de sua alta toxicidade.

xix) Em caso de ocorrência de acidentes com os coletadores ou quebra do material no momento da coleta, é de responsabilidade da empresa contratada para a coleta de lâmpadas o reparo de danos à saúde do trabalhador, a descontaminação do ambiente ou abrigo de resíduos perigosos de lâmpadas da CONTRATANTE.

Justificativa: O descarte incorreto das lâmpadas acarretam riscos à saúde e ao meio ambiente, pois podem liberar metais pesados e causar intoxicação, além de contaminação da água e solo. A UFSC possui um contrato de destinação ambientalmente adequada de resíduos perigosos que contempla lâmpadas (175/2014), contudo para o transporte são gastos R\$4,87 por cada quilo e a reciclagem de cada lâmpada inteira custa R\$0,83. No último ano o gasto da UFSC

para destinação ambientalmente adequada de lâmpadas, pelo contrato 175/2014, foi de mais de R\$ 7.000,00.