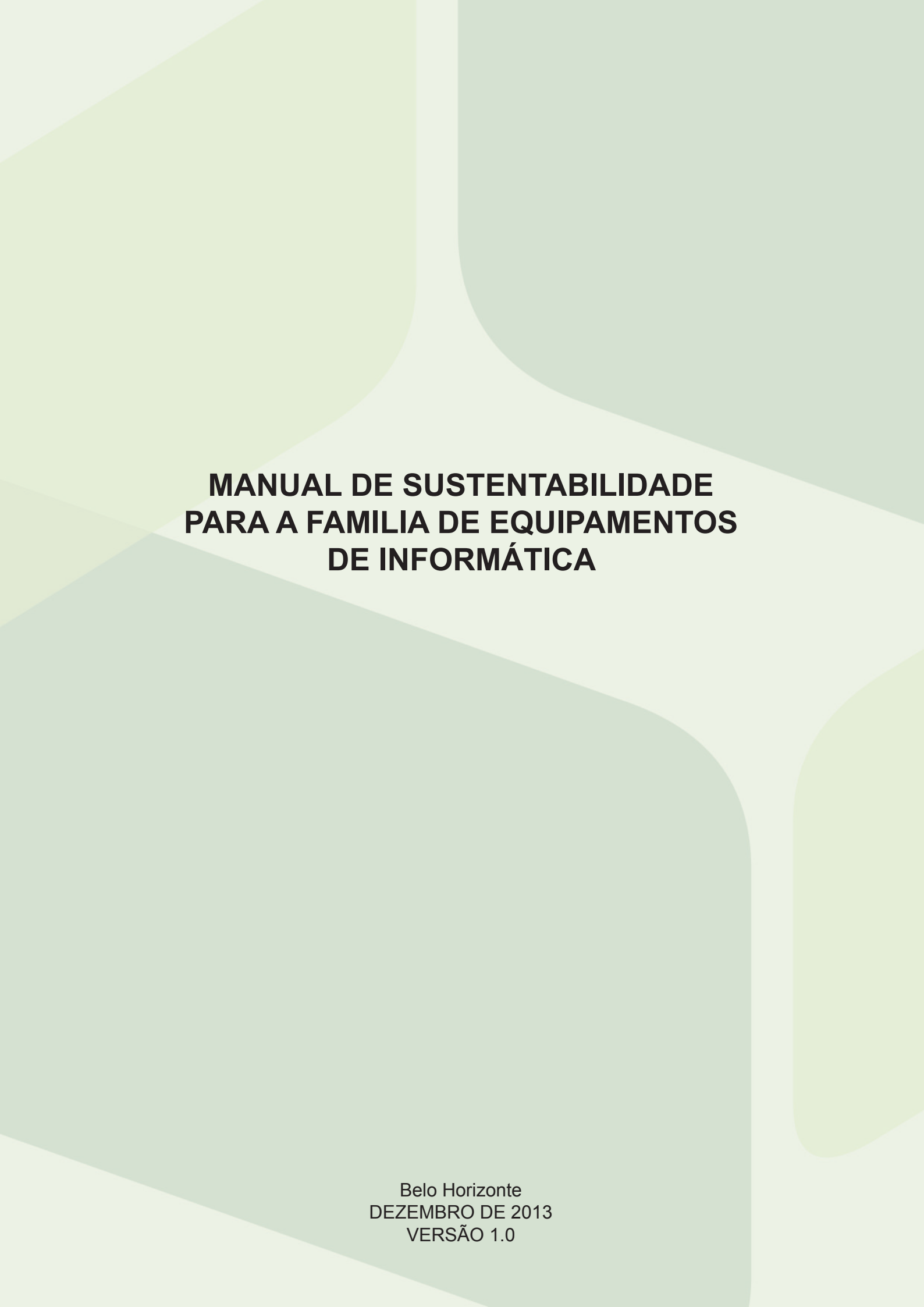


MANUAL DE SUSTENTABILIDADE PARA A FAMÍLIA DE EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA



MANUAL DE SUSTENTABILIDADE PARA A FAMÍLIA DE EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA

Belo Horizonte
DEZEMBRO DE 2013
VERSÃO 1.0



SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	5
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	7
COMPUTADORES E NOTEBOOKS	7
CARACTERÍSTICAS SUSTENTÁVEIS	8
SERVIÇO DE IMPRESSÃO	10
CARACTERÍSTICAS SUSTENTÁVEIS	11
DESCARTE SUSTENTÁVEL	12
DESCARTE DE COMPUTADORES E NOTEBOOKS	12
DESCARTE DE IMPRESSORAS	13
DESCARTE DE CABEAMENTO ESTRUTURADO	14
CONCLUSÃO	15



FICHA TÉCNICA

Renata Maria Paes de Vilhena

Secretária de Estado de Planejamento e Gestão

André Abreu Reis

Subsecretário de Planejamento, Orçamento e Qualidade do Gasto

Jean Mattos Duarte

Diretor da Superintendência Central de Recursos Logísticos e Patrimônio

Rodrigo Diniz Lara

Diretor da Superintendência Central de Governança Eletrônica

Luciana Vianna de Salles Drumond

Diretora da Diretoria Central de Licitações e Contratos

Marcos Eduardo Silva Soares

Diretor da Diretoria Central de Administração Logística

Adriano Otávio Rocha Teixeira

Diretor da Diretoria Central Gestão de Recursos de Tecnologia de Informação e Comunicação

Elaboração

Daniel Maia Lage (SEPLAG)

Gabriela de Azevedo Leão (SEPLAG)

Julye Beserra (SEPLAG)

Leonardo Bruno Possa Andrade (SEPLAG)

Liliane Gualberto Scalioni (SEPLAG)

Projeto Gráfico

Ascom / Seplag



INTRODUÇÃO

A partir da alteração da Lei Geral de Licitações e Contratos (Lei Federal Nº 8.666/93), por meio da Lei nº 12.349/10, foi incluída a “promoção do desenvolvimento nacional sustentável” como um dos objetivos a serem alcançados pelo processo licitatório, de forma que, juntamente à isonomia e à “seleção da proposta mais vantajosa”, a sustentabilidade passa a ser a terceira finalidade legal da licitação. Destarte, a disseminação da noção de sustentabilidade e do conceito de desenvolvimento sustentável coloca em voga a necessidade de se fazer políticas governamentais que levem em conta os aspectos ambientais e seus efeitos sobre a sociedade e a economia.

Ciente de seu poder de compra, do dever de zelar pelo meio ambiente, e de sua responsabilidade para induzir o mercado a adotar práticas sustentáveis, o Governo do Estado de Minas Gerais tem se empenhado no uso racional de recursos juntamente à inclusão de requisitos de sustentabilidade em suas compras públicas, com vistas a minimizar os impactos causados pelos produtos e serviços contratados.

Seguindo esta tendência, foi publicado o Decreto Estadual de Compras Sustentáveis em Minas Gerais (Decreto nº 46.105 de 12/12/12), contendo as principais diretrizes de sustentabilidade para aquisição de bens, serviços e obras pela administração pública de órgãos e entidades do Estado, além de promover estudos visando explorar novas oportunidades de atuação na matéria de sustentabilidade nas compras. Neste sentido, a norma atribui à Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão – SEPLAG – a responsabilidade de coordenar estudos técnicos em famílias de compras, com vistas a instituir critérios de sustentabilidade de forma mais específica e prática, os quais serão consolidados na forma de Manuais, nos seguintes termos:



Art. 8º A Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão – SEPLAG – coordenará estudos técnicos para viabilizar a inserção de critérios de sustentabilidade em famílias de materiais, serviços e obras, o que poderá ser realizado em conjunto com outros órgãos e entidades da Administração Pública do Poder Executivo estadual, conforme a natureza dos itens a serem adquiridos ou contratados.

§ 1º Os resultados dos estudos técnicos de que trata o caput serão consolidados em manuais de observância obrigatória pelos órgãos e entidades da Administração Pública do Poder Executivo estadual. (Grifo nosso) (MINAS GERAIS, 2012)

Fruto de tais estudos, coordenados pela SEPLAG, por meio da Diretoria Central de Licitações e Contratos em parceria com a Diretoria Central de Gestão de Recursos de TIC, **o presente Manual busca legitimar e institucionalizar, em todos os órgãos e entidades da Administração Pública do Poder Executivo estadual, a adoção de critérios sustentáveis para a família de Equipamentos de Informática.**

Visando alcançar a sustentabilidade em todo o ciclo de vida da contratação, serão apresentadas as diretrizes sustentáveis traçadas, a serem inseridas nos seguintes momentos:

- Especificações técnicas para definições do objeto nos editais de licitação;
- Boas práticas de uso e consumo a serem aplicadas no cotidiano dos servidores na lida com os equipamentos;
- Descarte adequado do lixo eletrônico gerado, com medidas relacionadas à reciclagem e ao reaproveitamento dos bens e seus componentes.

Este Manual encontra-se estruturado da seguinte forma: a primeira seção tratará de definir os objetos estudados – computadores, notebooks e serviço de impressão – e listar as especificações técnicas sustentáveis específicas a cada objeto. Em seguida, serão abordadas as políticas de descarte sustentável para os computadores e notebooks e para os serviços de impressão. Neste momento também serão apresentadas considerações acerca do serviço de cabeamento estruturado, bem como critérios para descarte dos resíduos gerados nessas contratações. Ao longo dos tópicos serão destacadas boas praticas de uso e consumo sustentáveis, visando promover a cultura do não-desperdício.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Com o objetivo de auxiliar os gestores de compras do Estado de Minas Gerais quanto à inclusão de critérios sustentáveis nas aquisições públicas, apresenta-se a revisão das características que compõem as especificações técnicas dos materiais de informática, relativas aos seguintes produtos e serviços¹:

COMPUTADORES E NOTEBOOKS

O Estado de Minas Gerais possui como diretriz a aquisição de computadores de forma conjunta, visando fornecer os equipamentos aos órgãos e entidades do Estado de forma eficiente, com redução do volume de processos de compra e obtenção de ganho de escala.

Outro objetivo relevante da aquisição conjunta é a possibilidade de padronização dos equipamentos reduzindo as variedades possíveis de aquisição o que contribui para melhor gerenciamento de tais aquisições, muitas vezes por Registro de Preços, bem como reduz os custos de serviços de manutenção e reparos, diminuindo o tempo de máquina parada e oferecendo maior garantia de abastecimento.

Os equipamentos são adquiridos tendo em vista diferentes finalidades, sendo três os modelos de computadores adquiridos com maior frequência pelo Estado:

- **Microcomputador padrão:** modelo mais adquirido pelo Estado, utilizado para atividade de escritório, produção de documentos, acesso à Internet e a sistemas corporativos.
- **Microcomputador avançado:** especificado para atender usuários que necessitem de máquinas com recursos computacionais avançados. Além de possuir as mesmas utilidades do computador padrão, inclui-se um melhor processamento de vídeo e maior capacidade de armazenamento de dados, destinado a aplicações que demandem uso intensivo da capacidade de processamento da máquina, tais como na utilização de programas gráficos, software de geoprocessamento ou no desenvolvimento de sistemas informatizados.
- **Notebook:** utilizado para atividades comuns, como edição de texto e acesso à internet, assim como o computador padrão. Tem como maior característica a mobilidade.

¹ A aquisição sustentável de produtos e serviços não constantes neste Manual deve ser objeto de interlocução com o Comitê Executivo de Gestão Estratégica de Suprimentos da Família de Equipamentos de Informática, nos termos do Decreto nº. 44 741, de 28 de fevereiro de 2008.



CARACTERÍSTICAS SUSTENTÁVEIS:

As tabelas a seguir relacionam os critérios técnicos de sustentabilidade que deverão ser inseridos nos processos de compra para aquisição de cada um dos três modelos de computadores apresentados.

Cabe ressaltar que os critérios abaixo não representam a totalidade da especificação dos computadores, somente os componentes que apresentam critérios específicos de sustentabilidade.

Cada especificação sustentável encontra-se vinculada a no mínimo um dos critérios de sustentabilidade elencados no art. 4º do Decreto nº 46.105/12.

MICROCOMPUTADOR PADRÃO				
COMPONENTE	CARACTERÍSTICA	ESPECIFICAÇÃO	CRITÉRIO DE SUSTENTABILIDADE (Decreto nº 46.105/12 art. 4º)	EXIGÊNCIA
Placa-mãe	Material	100% livre de chumbo	VI – utilização de produtos atóxicos ou, quando não disponíveis no mercado, de menor toxicidade;	Obrigatório
Gabinete	Cor	Pintura epóxi comprovadamente livre de materiais tóxicos (tais como: chumbo, cádmio, arsênio, mercúrio, etc)	VI – utilização de produtos atóxicos ou, quando não disponíveis no mercado, de menor toxicidade;	Obrigatório
Fonte	Padrão	ATX ou BTX - 80 Plus categoria GOLD, comprovado com o certificado do site www.80plus.org ou com qualidade similar comprovada	I – economia no consumo de água e energia;	Mínimo obrigatório
	Potência	Potência Máxima de 320W	I – economia no consumo de água e energia;	Obrigatório
	Tecnologia	PFC (Power Factor Correction) ativo	I – economia no consumo de água e energia;	Mínimo obrigatório
Monitor	Tipo	LED	I – economia no consumo de água e energia;	Obrigatório
	Cor	Tinta comprovadamente livre de materiais tóxicos	VI – utilização de produtos atóxicos ou, quando não disponíveis no mercado, de menor toxicidade;	Mínimo obrigatório
	Certificação	Apresentar certificado TCO99(ou TCO05), TCO03, EPA ou comprovar qualidade similar.	I – economia no consumo de água e energia;	Obrigatório
Certificação	ISO 14001	Apresentar certificado ISO 14001, relativo às instalações do fabricante (próprio ou terceirizado) do equipamento ofertado, ou comprovar qualidade similar	V – adoção de tecnologias menos agressivas ao meio ambiente;	Obrigatório
	EPEAT / ROHS	Apresentar certificado do site www.epeat.net na categoria GOLD ou ROHS para o modelo de microcomputador ofertado, ou comprovar qualidade similar.	VI – utilização de produtos atóxicos ou, quando não disponíveis no mercado, de menor toxicidade; V – adoção de tecnologias menos agressivas ao meio ambiente;	Obrigatório

Embalagem	Dimensão	Compatível com o equipamento em relação máxima de volume 15% maior que o equipamento	III – racionalização do uso de matérias-primas;	Obrigatório
	Material	Comprovadamente sustentável	VIII – utilização de produtos reciclados, recicláveis, reutilizáveis, reaproveitáveis ou biodegradáveis compostáveis;	Obrigatório
Ventilação	Nível de Ruído	Nenhum FAN (cooler ou componente de ventilação forçada do equipamento) deve ter nível de ruído superior a 43dB(A) comprovado através de relatório de conformidade do fabricante para a marca e modelo específicos ofertados com uma das seguintes normas: ISO 9296 ou ISO 7779 ou ABNT NBR 10152	Estímulo a um ambiente de trabalho saudável (Critério estabelecido com base no parágrafo único);	Obrigatório

Para o computador avançado, a única alteração com relação ao computador padrão é a potência máxima real que passa a ser de 350W. As outras especificações são mantidas.

MICROCOMPUTADOR AVANÇADO				
COMPONENTE	CARACTERÍSTICA	ESPECIFICAÇÃO	CRITÉRIO DE SUSTENTABILIDADE	EXIGÊNCIA
Fonte	Potência real	Potência máxima 350W	I – economia no consumo de água e energia;	Obrigatório

NOTEBOOK				
COMPONENTE	CARACTERÍSTICA	ESPECIFICAÇÃO	CRITÉRIO DE SUSTENTABILIDADE	EXIGÊNCIA
Placa-mãe	Material	100% livre de chumbo	VI – utilização de produtos atóxicos ou, quando não disponíveis no mercado, de menor toxicidade;	Obrigatória
Vídeo	Tipo	LED Policromático, integrado	I – economia no consumo de água e energia;	Obrigatório
	Certificação	EPEAT GOLD	I – economia no consumo de água e energia;	Mínimo obrigatório
Interface de Rede Wireless	Potência	Ajuste da potência deverá ser feito de acordo com a recepção do sinal, de forma a proporcionar economia de bateria.	I – economia no consumo de água e energia;	Obrigatório
Gabinete	Cor	Tinta comprovadamente livre de materiais tóxicos (tais como: chumbo, cádmio, arsênio, mercúrio, etc)	VI – utilização de produtos atóxicos ou, quando não disponíveis no mercado, de menor toxicidade;	Obrigatório
Acessórios	Maleta	Maleta de nylon ou PVC, sem o logotipo, que atenda as especificações para transporte do notebook e seus respectivos acessórios, possuindo divisões adequadas para tal.	VIII – utilização de produtos reciclados, recicláveis, reutilizáveis, reaproveitáveis ou biodegradáveis compostáveis;	Obrigatório



Certificações	ISO 14001	Apresentar certificado, ou comprovar qualidade similar.	V – adoção de tecnologias menos agressivas ao meio ambiente;	Facultado
	EPEAT/ROHS	Apresentar certificado do site www.epeat.net na categoria GOLD e ROHS para o modelo específico ofertado, ou comprovar qualidade similar.	VI – utilização de produtos atóxicos ou, quando não disponíveis no mercado, de menor toxicidade; V – adoção de tecnologias menos agressivas ao meio ambiente;	Obrigatório
Embalagem	Dimensão	Compatível com o equipamento em relação máxima de volume 15% maior que o equipamento	III – racionalização do uso de matérias-primas;	Obrigatório
	Material	Reciclados, recicláveis, reutilizáveis, reaproveitáveis ou biodegradáveis compostáveis	VIII – utilização de produtos reciclados, recicláveis, reutilizáveis, reaproveitáveis ou biodegradáveis compostáveis;	Obrigatório

BOAS PRÁTICAS SUSTENTÁVEIS DE USO E CONSUMO:

- Utilizar o modo de economia de energia;
- Desligar o monitor ao deixar a estação de trabalho;
- Ao sair, desligar computadores e monitores;



SERVIÇO DE IMPRESSÃO

A impressão de documentos pelos órgãos e entidades do Estado de Minas tem sido viabilizada, em sua maioria, a partir da contratação de empresa prestadora de serviços, sendo raros os casos em que as impressoras são adquiridas diretamente. O modelo de contratação permite a provisão dos serviços de impressão com segurança e qualidade, adquirindo-se de uma empresa especializada em prestação de serviços de tecnologia da informação.

O serviço de impressão terceirizado substitui os principais custos de aquisição de impressoras e seus insumos, reduzindo os custos de manutenção e reparo dos equipamentos, oferecendo maior garantia de fornecimento de suprimentos (tais como tonner, cartuchos, etc.), evitando-se uma descontinuidade dos serviços, por meio da diminuição do tempo de máquina parada, que poderiam ser causadas por problemas nos equipamentos adquiridos. O modelo tem a finalidade de suprir a demanda por impressões comuns, de atividades de escritório, não incluindo serviços gráficos como folders, banners, entre outros.

São dois os modelos de impressoras utilizadas pelo Estado:

- **Impressora tipo padrão:** impressão comum.
- **Impressora multifuncional:** além da impressão padrão, possui outras funcionalidades complementares, que dão suporte às atividades de escritório, como scanner e fotocópia.

CARACTERÍSTICAS SUSTENTÁVEIS:

A tabela a seguir relaciona os critérios técnicos de sustentabilidade que deverão ser inseridos na especificação das impressoras, tipo padrão e multifuncionais, nos processos de contratação de serviço de impressão.

PADRÃO – MULTIFUNCIONAL		
CARACTERÍSTICA	ESPECIFICAÇÃO	CRITÉRIO DE SUSTENTABILIDADE
Tecnologia	LED	I – economia no consumo de água e energia;
		V – adoção de tecnologias menos agressivas ao meio ambiente;
	Cera monocromática	V – adoção de tecnologias menos agressivas ao meio ambiente;
		II – minimização da geração de resíduos e destinação final ambientalmente adequada dos que forem gerados;
Impressão	Duplex automático	II – minimização da geração de resíduos e destinação final ambientalmente adequada dos que forem gerados;
Cor	Uso de tinta comprovadamente livre de materiais tóxicos	VI – utilização de produtos atóxicos ou, quando não disponíveis no mercado, de menor toxicidade;
Certificação	O equipamento deverá possuir selo Energy Star, ou comprovar qualidade similar.	I – economia no consumo de água e energia;
	Deverá ser apresentada certificação ISO 14.001 correspondente ao fabricante do equipamento, ou comprovar qualidade similar	V – adoção de tecnologias menos agressivas ao meio ambiente;
Embalagem	Dimensão compatível com o equipamento em relação máxima de volume 15% maior que o equipamento	III – racionalização do uso de matérias-primas;
	Materiais reciclados, recicláveis, reutilizáveis, reaproveitáveis ou biodegradáveis compostáveis	VIII – utilização de produtos reciclados, recicláveis, reutilizáveis, reaproveitáveis ou biodegradáveis compostáveis;

BOAS PRÁTICAS SUSTENTÁVEIS DE USO E CONSUMO :

- Reduzir a impressão de documentos utilizando a opção scanner das impressoras multifuncionais, que permitem o envio direto dos documentos digitalizados por email;
- Usar preferencialmente a função “duplex” (frente e verso), reduzindo o consumo de papel;
- Fazer uso, preferencialmente, de ilhas de impressão;
- Desligar os aparelhos ao final do dia.



DESCARTE SUSTENTÁVEL

Visando alcançar a sustentabilidade em todo o ciclo de vida dos produtos adquiridos, após traçadas as diretrizes e elaboradas as especificações técnicas, faz-se necessária a criação de políticas para o descarte sustentável dos equipamentos adquiridos, visando, assim, diminuir o lixo eletrônico descartado erroneamente.

DESCARTE DE COMPUTADORES E NOTEBOOKS

A política de descarte sustentável para computadores e notebooks se dará em consonância com as definições estipuladas no Decreto nº 45.242, de 11 de dezembro de 2009, que regulamenta a gestão de material para o Poder Executivo do Estado, ou norma posterior que venha a substituí-lo.

O computador ou notebook que se encontra sem utilidade para o órgão/entidade e que não tenha nenhum destino definido deverá ser objeto de análise pela Bolsa de Materiais da SEPLAG, a qual fará a classificação do equipamento quanto às suas condições de uso.

Caso a Bolsa de Materiais considere que o material se encontra em boas condições, esse bem deverá ser doado à Bolsa, a qual será responsável pelo seu remanejamento entre outros órgãos e entidades do Estado, conforme regulamentado no referido Decreto.

Entretanto, nos casos em que a Bolsa de Materiais classificar o bem como inservível, ou seja, que não se encontra em boas condições de uso e deve ser descartado, a Superintendência Central de Recursos Logísticos e Patrimônio – SCRLP poderá indicar uma instituição credenciada para a qual o bem deverá ser doado.

A SEPLAG/SCRLP promoverá processo de credenciamento, no qual serão definidos critérios de sustentabilidade ambiental e social necessários para o descarte adequado dos computadores e notebooks do Estado. As instituições que atenderem a todas as condições estabelecidas serão consideradas aptas a receberem os bens.

Por fim, se houver alguma impossibilidade para a doação, o bem deverá ser doado para a Bolsa de Materiais, a qual realizará o leilão do equipamento. Neste caso, também deverão ser incluídas cláusulas sustentáveis que assegurem o não impacto ambiental desse desfazimento.

DESCARTE DE IMPRESSORAS

O modelo de locação de impressoras escolhido pelo Estado de Minas Gerais faz com que a responsabilidade do descarte dos materiais seja da locadora, assim, deverá ser incorporado ao edital a reciclagem dos insumos (tonner/cartucho), bem como do equipamento.

Deve ser inserida cláusula de responsabilidade ambiental dentre as obrigações da contratada, seguindo o modelo abaixo:

DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA – RESPONSABILIDADE AMBIENTAL:

X.X A CONTRATADA deverá garantir que os serviços prestados terão por base os princípios de responsabilidade ambiental abaixo relacionados:

X.X.1 Além de fornecer os suprimentos, a CONTRATADA assumirá o compromisso de fazer a coleta seletiva dos resíduos gerados com a prestação dos serviços (carcaças, cilindros e demais peças e componentes) apresentando em sua proposta detalhes do programa de descarte a ser adotado na execução, em que fique evidenciado o não impacto ambiental e eventuais compromissos sociais pertinentes.

X.X.2 Os resíduos gerados (tonners, cartuchos, fusores e os demais componentes e peças) durante a prestação dos serviços contratados deverão ser recolhidos de forma sistematizada e periódica pela CONTRATADA;

X.X.3 A CONTRATADA deverá utilizar metodologias de operação e manutenção aderentes às melhores práticas, que contribuam para redução do impacto ambiental ocasionado pela geração de resíduos provenientes dos produtos/serviços ofertados;

X.X.4 A CONTRATADA deverá definir, em comum acordo com o CONTRATANTE, a implantação de políticas para mudanças nos hábitos e comportamentos dos seus funcionários lotados nas instalações do CONTRATANTE, visando à conscientização e sensibilização das questões ambientais



DESCARTE DE CABEAMENTO ESTRUTURADO

O serviço de cabeamento estruturado tem a finalidade de implementar e manter as redes lógicas (responsável pela transmissão de dados) e elétricas (responsáveis pela transmissão de energia). Esse serviço permite a ligação da rede de servidores, estações, impressoras, telefones, switches, hubs e roteadores por meio de uma infraestrutura de cabos e meios de transmissão.

Seu descarte sustentável se dará por cláusula de obrigação da contratada, a qual obrigará a empresa prestadora do serviço de cabeamento dar destino ambientalmente adequado à rede de cabos pré existente, seguindo o modelo abaixo:

DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA – RESPONSABILIDADE AMBIENTAL:

X.X A CONTRATADA deverá garantir que os serviços prestados terão por base os princípios de responsabilidade ambiental abaixo relacionados:

X.X.1 A CONTRATADA deverá apresentar em sua proposta programa detalhado de descarte a ser adotado durante a execução contratual, em que fique evidenciado o não impacto ambiental e eventuais compromissos sociais pertinentes, adotando a coleta seletiva com vistas à destinação ambientalmente adequada dos resíduos:

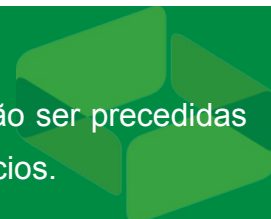
X.X.1(a) gerados na prestação dos serviços (restos de fios ou qualquer tipo de material)

X.X.1 (b) relativos à rede de cabeamento estruturado pré-existente, se houver.

X.X.2 A CONTRATADA deverá utilizar metodologias de operação e manutenção aderentes às melhores práticas, que contribuam para redução do impacto ambiental ocasionado pela geração de resíduos provenientes dos produtos/serviços ofertados;

BOAS PRÁTICAS SUSTENTÁVEIS DE USO E CONSUMO :

- As instalações e intervenções da rede de cabeamento estruturado deverão ser precedidas de cálculos para determinar o dimensionamento exato, reduzindo os desperdícios.



CONCLUSÃO

As compras públicas sustentáveis são um importante instrumento para a promoção do desenvolvimento sustentável do Estado, transformando a concepção e a prática das contratações públicas, que passa a adquirir produtos e serviços de qualidade e que impactam positivamente a sociedade e o meio ambiente. Neste sentido, reforçamos a obrigatoriedade de observação deste Manual quando da aquisição e contratação dos equipamentos e serviços estudados.

As especificações técnicas descritas neste Manual serão disponibilizadas nos itens do Catálogo de Materiais e Serviços do Estado de Minas Gerais (CATMAS), devidamente marcados no sistema como “sustentável” e, uma vez ativos, esses itens serão de utilização obrigatória, tornando compulsória a adoção da sustentabilidade nas aquisições de bens e serviços de informática.

Destacamos que este Manual não esgota as possibilidades de inclusão de critérios de sustentabilidade para a família de equipamentos de informática, possibilitando ao órgão ou entidade contratante estabelecer outras práticas sustentáveis, diferentes das aqui dispostas. Neste sentido, gostaríamos de incentivar os órgãos e entidades do Estado a proporem novos critérios e boas práticas, a fim de aprimorarmos nossas aquisições sustentáveis e acompanharmos a evolução do próprio mercado rumo à sustentabilidade de seus produtos e serviços.

Vale ressaltar que o presente Manual está sujeito a atualizações e revisões, tendo em vista que o campo da sustentabilidade sofre frequentes alterações. Devido aos rápidos avanços tecnológicos, cujos resultados acarretam produtos e serviços cada vez mais eficientes e que produzem menor impacto, torna-se altamente necessário que as políticas de compras sustentáveis sofram constantes revisões e aperfeiçoamentos.

Quaisquer dúvidas e/ou sugestões acerca deste Manual deverão ser encaminhadas à Diretoria Central de Licitações e Contratos/SEPLAG.

