



Estado de Mato Grosso

Câmara Municipal de Figueirópolis D'Oeste

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR SIMPLIFICAO

1 DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

Objeto: Fornecimento de meios de trabalho adequados aos servidores da Câmara Municipal tem como finalidade pública assegurar condições dignas e seguras de labor, em estrita observância às normas regulamentadoras trabalhistas, e, simultaneamente, promover a otimização dos processos internos; desse modo, concretiza-se o princípio da eficiência previsto no art. 37 da Constituição Federal, traduzindo-se em serviços mais céleres, econômicos e de qualidade à coletividade, que é a legítima destinatária das atividades administrativas.

O objetivo será atingido com a aquisição de itens conforme estipulado no laudo da empresa contratado para elaborar laudo SST (Ajuste a distância da tela à sua capacidade visual. Ajuste a altura do monitor de modo que sua visão fique na horizontal com a parte superior do monitor, Implementar apoio para punho de teclado e mouse-pad almofadados):

1. Suporte articulado para monitores(Nr17)
2. Monitor
3. Base Ergonômica P/ Os Pés Escritório Nr17.
4. Apoio de Punho e Mouse Pad

para atender às demandas operacionais dos servidores especialmente a servidora lotada na contabilidade bem como itens de necessidade similar e correlatos que podem ser agrupados que tenham interdependências com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala.

Necessidade da Contratação: A contratação ora proposta é imprescindível para assegurar à Câmara Municipal o aparelhamento adequado de suas unidades administrativas, garantindo o cumprimento das Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho (a exemplo a NR-17), prevenindo passivos trabalhistas, autuações fiscais e acidentes laborais, além de propiciar ambiente seguro e ergonômico aos servidores; ao mesmo tempo, atende ao princípio da eficiência insculpido no art. 37 da Constituição Federal, pois a disponibilização de equipamentos, mobiliário e ferramentas apropriadas eleva a produtividade, reduz retrabalho, minimiza custos decorrentes de afastamentos por saúde e permite a prestação de serviços públicos com maior celeridade e qualidade à sociedade, finalidade última da Administração Pública.



Estado de Mato Grosso

Câmara Municipal de Figueirópolis D'Oeste

Finalidade e justificativa da contratação:

Atendimento das Demandas Operacionais: A equipe da Câmara Municipal realiza atividades intensivas em tela (com a Implantação de processo digital). O conjunto monitor + suporte articulado + base para os pés possibilita configuração ergonômica individualizada, indispensável para que os servidores desempenhem suas funções com eficiência e sem fadiga.

Garantia de eficácia e produtividade – A maior área de visualização de 2° monitor reduz trocas de janela e amplia a visão simultânea de documentos; o suporte articulado permite ajustes de altura, distância e inclinação; a base ergonômica estabiliza a postura dos membros inferiores. Esses fatores elevam a produtividade, reduzem erros e asseguram o cumprimento tempestivo das metas institucionais.

Uso exclusivo dos recursos da unidade – Fornecer equipamento dedicado evita a improvisação com monitores e suporte com maços de papéis.

Manutenção da segurança da informação – Um monitor próprio, aliado ao ajuste de posição do suporte articulado, possibilita ângulos de visão restritos, mitigando exposição acidental de dados sensíveis e reforçando a conformidade com a Segurança da informação.

Obrigações legais e normativas – A Norma Regulamentadora NR-17 determina que os postos de trabalho em computador permitam posicionamento correto da tela, braços e pés. O suporte articulado e a base metálica ergonômica cumprem essas diretrizes, prevenindo lesões osteomusculares e afastamentos.

Melhoria das condições de trabalho – Investir em ergonomia demonstra compromisso institucional com o bem-estar dos servidores, reduz o absenteísmo por dores cervicais ou lombares e favorece clima organizacional positivo.

Modernização e eficiência operacional – O monitor, aliado ao ajuste fino do suporte, moderniza o parque tecnológico, agiliza análises comparativas,



Estado de Mato Grosso

Câmara Municipal de Figueirópolis D'Oeste

edição de documentos, e acompanhamento de processos virtuais, contribuindo diretamente para a prestação de serviços de qualidade à população.

Alinhamento às demandas organizacionais – Os itens solicitados, garante recursos compatíveis com a complexidade das atividades exercidas pelos servidores e com o princípio constitucional da eficiência (art. 37, caput, CF), cuja finalidade pública é oferecer serviços mais céleres, econômicos e seguros ao cidadão.

Finalidade: A aquisição dos itens mencionados visa atender ao interesse público ao proporcionar condições de trabalho adequadas e eficientes para os servidores públicos.

Justificativa:

Adequação às Normas de Ergonomia (NR-17)

A aquisição de suportes articulados para monitores, bases ergonômicas para os pés e apoios de punho com mouse pad atende às diretrizes da Norma Regulamentadora nº 17 (NR-17), que estabelece parâmetros para a adaptação das condições de trabalho às características psicofisiológicas dos trabalhadores. Esses equipamentos reduzem esforços excessivos, prevenindo distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (DORT) e lesões por esforços repetitivos (LER).

Promoção da Saúde e Prevenção de Lesões

Suporte articulado para monitores (NR-17): Permite o ajuste da altura e do ângulo da tela, evitando posturas inadequadas e prevenindo dores cervicais e lombares.

Monitor: Proporciona melhor qualidade visual, reduzindo fadiga ocular e facilitando a execução de tarefas que demandam atenção visual constante.

Base ergonômica para os pés (NR-17): Garante apoio adequado, favorecendo a circulação sanguínea e reduzindo o desconforto em membros



Estado de Mato Grosso

Câmara Municipal de Figueirópolis D'Oeste

inferiores durante longos períodos sentados.

Apoio de punho: Minimiza a sobrecarga nos punhos e antebraços, prevenindo o surgimento de tendinites e outros problemas musculoesqueléticos.

Otimização da Produtividade e Bem-Estar no Ambiente de Trabalho

Ao oferecer estações de trabalho ergonomicamente adequadas, a Administração Pública não apenas cumpre requisitos legais, mas também promove um ambiente laboral mais confortável e eficiente. A redução de desconfortos físicos resulta em maior concentração, menor índice de afastamentos e aumento da produtividade.

Valorização do Servidor Público

A implementação de melhorias ergonômicas demonstra o comprometimento do órgão público com a saúde, a segurança e o bem-estar dos seus servidores, reforçando a valorização do capital humano e o respeito às normas trabalhistas vigentes.

A aquisição desses itens é medida necessária para assegurar conformidade com a NR-17, prevenir doenças ocupacionais, promover saúde e bem-estar no ambiente de trabalho e garantir maior eficiência na prestação de serviços públicos, refletindo diretamente na qualidade do atendimento à população.

2 ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES



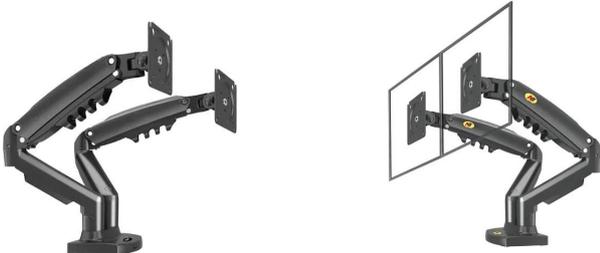
Estado de Mato Grosso
Câmara Municipal de Figueirópolis D'Oeste

Nº	PRODUTO	QUANTIDADE	UND
1	<p>SUPORTE DUPLO ARTICULADO COM PISTÃO Monitor de mesa¹.</p> <p>Suporte deverá ser ergométrico e multi articulado, com regulagem de altura da torre entre 38 e 42 cm; - Braços fabricados em alumínio com perfeito acabamento;</p> <p>- Tubo/torre onde corre os braços poderá ser feito em aço inoxidável ou alumínio, com ajuste suave e preciso da regulagem de altura, com amortecedor interno, possibilitando a regulagem por apenas um usuário;</p> <p>- Inclinação com ajuste de, no mínimo, 35 graus, para cima e para baixo;</p> <p>- Rotação de 360 graus;</p> <p>- Para utilização com dois monitores de 17 à,, 27 polegadas; - Fixado à mesa por sistema de morsa ou parafuso , com acabamento macio e resistente para não danificar a mesa; - Deve apresentar suportes passa fio, organizador de cabos;</p> <p>Deve utilizar padrão VESA para afiação em monitores VESA 75x75mm.;</p> <p>- Carga nominal máxima de monitor à partir de 13 kg;</p> <p>- Deve acompanhar manual e parafusos de fixação na base da coluna e base dos monitores, ou seja, pronto para a instalação e utilização;</p>	1	un

¹ Aplica-se o art. 41, inciso I, alínea A da Lei nº 14.133/2021, pois o órgão já possui itens semelhantes, e a aquisição do mesmo modelo assegura identidade visual uniforme, compatibilidade técnica e padronização dos postos de trabalho.



Estado de Mato Grosso
Câmara Municipal de Figueirópolis D'Oeste

	<p>MARCA/MODELO: Suporte de Mesa Articulado para Monitor de 17" a 27", North Bayou, Ajuste de altura com Pistão a Gás - F160NB²</p> 			
2	<p>MONITOR DE 21.5.</p> <p>Principais Características:</p> <p>Tela: LCD com retroiluminação LED, tecnologia Flicker Free e Dell ComfortView para reduzir a fadiga ocular.</p> <p>Dimensão: 21,5" na proporção 16:9.</p> <p>Resolução: Full HD (1920 x 1080 a 60 Hz) com densidade de 103 PPI, garantindo nitidez e clareza.</p> <p>Cores: Suporte para 16,7 milhões de cores, gama de 72% NTSC (CIE 1931).</p> <p>Brilho e Contraste: 250 cd/m² e relação de contraste 3000:1 para pretos intensos e detalhes precisos.</p> <p>Tempo de Resposta: 12 ms (modo normal) e 8 ms (modo rápido), ideal para transições suaves.</p> <p>Ângulos de Visão: 178° na horizontal e</p>	2	UN	

² DisponívelDisponível em <https://www.centraisuportes.com.br/suporte-articulado-de-mesa-2-monitores-ajuste-altura-pistao-a-gas-f160-nb>



Estado de Mato Grosso
Câmara Municipal de Figueirópolis D'Oeste

	<p>178° na vertical, preservando a fidelidade da imagem.</p> <p>Acabamento: Revestimento anti-reflexo com dureza 3H, minimizando reflexos e arranhões.</p> <p>Recursos Adicionais: Sistema de iluminação de aresta LED para maior uniformidade de luz.</p> <p>Dimensões e Peso:</p> <p>Medidas com apoio: 50,43 cm (L) x 17,88 cm (P) x 38,41 cm (A).</p> <p>Peso: 2,67 kg.</p> <p>Classe de Eficiência Energética: E</p> <p>Alto-falante Integrado: Não possui, permitindo uso com sistema de áudio externo de sua preferência.</p> <p>Modelo: Monitor Dell de 21.5" SE2222H</p> <div style="text-align: center;"></div>			
3	<p>BASE ERGONÔMICA P/ OS PÉS ESCRITÓRIO NR17.</p> <p>A Base Ergonômica para os Pés, é um acessório desenvolvido para proporcionar maior conforto e postura adequada durante a jornada de trabalho em escritório, atendendo às diretrizes da Norma Regulamentadora nº 17 (NR-17), que trata da ergonomia.</p>	6	UN	



Estado de Mato Grosso

Câmara Municipal de Figueirópolis D'Oeste

Características Gerais:

Material: Estrutura resistente em plástico ou metal, com superfície antiderrapante para evitar o deslizamento dos pés.

Regulagem de Altura e Inclinação: Possui ajustes que permitem adequar a posição dos pés conforme a altura e necessidade do usuário, favorecendo o ângulo ideal entre pernas e quadris.

Dimensões Aproximadas: Largura e profundidade compatíveis para apoio confortável de ambos os pés, permitindo movimentação natural.

Estabilidade: Base firme, com apoios antiderrapantes que evitam deslocamentos involuntários durante o uso.

Acabamento: Superfície texturizada ou com saliências para estimular a circulação sanguínea e reduzir o cansaço nas pernas.



Imagem Ilustrativa



Estado de Mato Grosso
Câmara Municipal de Figueirópolis D'Oeste

4	<p>APOIO DE PUNHO E MOUSE PAD</p> <p>Mouse Pad Ergonômico (19 x 25 cm):</p> <p>Este mouse pad é mais do que uma superfície para seu mouse. Com suas dimensões de 19 x 25 cm, oferece o equilíbrio perfeito entre espaço e precisão. Sua base antideslizante em semi-Lycra garante estabilidade durante o uso, enquanto o material de qualidade proporciona suavidade ao toque, tornando suas horas de trabalho mais agradáveis.</p> <p>Barra/Apoio Ergonômica para Teclado (46 x 10 cm):</p> <p>A barra ergonômica para teclado, com suas generosas dimensões de 46 x 10 cm, foi cuidadosamente projetada para proporcionar apoio adequado aos pulsos durante a digitação. Este acessório não apenas eleva o conforto, mas também contribui para uma postura mais saudável durante suas atividades no teclado.</p> <p>APOIO DE PUNHO E MOUSE PAD</p> 	6	UN	
---	--	---	----	--

1. As quantidades levaram em consideração a:

- Unidade demandante



Estado de Mato Grosso

Câmara Municipal de Figueirópolis D'Oeste

. - Memórias e cálculos anteriores

2. Indicação de marca modelo:

Dell

Preambularmente observa-se que o poder legislativo não tem estabelecido nenhuma norma documental [Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI)] estipulando o uso de marca (Dell) dentro da Casa de Leis, todavia o órgão público informalmente tem em toda sua infraestrutura existente equipamentos para usuário final da marca Dell, a aquisição de Monitor da mesma marca pode facilitar a integração com sistemas existentes, minimizando a necessidade de adaptações ou investimentos adicionais em compatibilidade.

Reforça a indicação da marca reforça o fato da padronização bem como atende os requisitos art. 41, inciso I, alínea A da Lei nº 14.133/2021 no que tange a padronização, uma vez que a utilização do monitor hora em análise será como segunda tela e já há um monitor da mesma marca e modelo.

Portanto, a escolha da marca Dell para a compra do modelo do monitor no setor escrituração pode ser justificada por questões como conformidade com normas implícitas, padronização e histórico de desempenho relatados pela servidora dessa casa de leis, contribuindo para a eficiência e eficácia das operações governamentais.

3. Justificativa para Aquisição – Suporte Duplo Articulado com Pistão para Monitor de Mesa:

A presente contratação tem por objetivo atender à necessidade de instalação de suporte duplo articulados com pistão para monitores de mesa, visando promover ergonomia, conforto e otimização do espaço físico nos postos de trabalho do órgão.

Aplica-se o art. 41, inciso I, alínea “a” da Lei nº 14.133/2021, uma vez que o órgão já possui itens semelhantes em uso, sendo necessária a



Estado de Mato Grosso

Câmara Municipal de Figueirópolis D'Oeste

aquisição do mesmo modelo para assegurar identidade visual uniforme, compatibilidade técnica e padronização dos postos de trabalho. A uniformidade no modelo adquirido garante que todos os suportes mantenham o mesmo padrão de instalação, ajustes, resistência e durabilidade, evitando incompatibilidades com os equipamentos já existentes e assegurando manutenção simplificada.

O modelo especificado – Suporte de Mesa Articulado para Monitor de 17" a 27", North Bayou, Ajuste de Altura com Pistão a Gás – F160NB – apresenta as seguintes características técnicas que justificam a escolha:

Estrutura ergonômica e multiarticulada, com regulagem de altura da torre entre 38 e 42 cm;

Braços fabricados em alumínio com acabamento de alta qualidade;

Ajuste suave de altura com pistão a gás e amortecedor interno;

Inclinação mínima de 35° para cima e para baixo, rotação de 360°;

Compatibilidade com padrão VESA 75x75mm;

Capacidade para dois monitores de até 13 kg cada;

Fixação segura à mesa por morsa ou parafuso, com proteção contra danos;

Passa-fios e organizador de cabos embutidos;

Fornecido com todos os acessórios e manual para instalação imediata.

A escolha do modelo, portanto, está alinhada às boas práticas de padronização e gestão de ativos, garantindo desempenho homogêneo, estética institucional uniforme e eficiência na utilização dos equipamentos de informática.



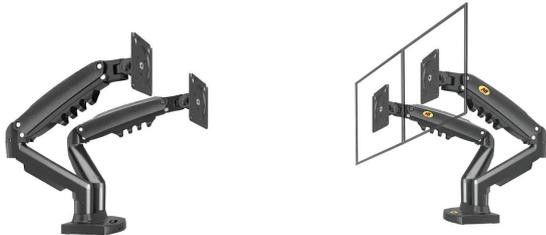
Estado de Mato Grosso
Câmara Municipal de Figueirópolis D'Oeste

3 ESTIMATIVA QUANTIDADE E DE PREÇOS:				
Nº	PRODUTO	QUANT	UND	VALOR
1	<p>SUORTE DUPLO ARTICULADO COM PISTÃO MONITOR DE MESA³.</p> <p>Suporte deverá ser ergométrico e multi articulado, com regulagem de altura da torre entre 38 e 42 cm; - Braços fabricados em alumínio com perfeito acabamento;</p> <p>- Tubo/torre onde corre os braços poderá ser feito em aço inoxidável ou alumínio, com ajuste suave e preciso da regulagem de altura, com amortecedor interno, possibilitando a regulagem por apenas um usuário;</p> <p>- Inclinação com ajuste de, no mínimo, 35 graus, para cima e para baixo;</p> <p>- Rotação de 360 graus;</p> <p>- Para utilização com dois monitores de 17 à,, 27 polegadas; - Fixado à mesa por sistema de morsa ou parafuso , com acabamento macio e resistente para não danificar a mesa; - Deve apresentar suportes passa fio, organizador de cabos;</p> <p>Deve utilizar padrão VESA para afiação em monitores VESA 75x75mm.;</p> <p>- Carga nominal maxima de monitor à partir de 13 kg;</p>	1	un	R\$: 404,46

³ Aplica-se o art. 41, inciso I, alínea A da Lei nº 14.133/2021, pois o órgão já possui itens semelhantes, e a aquisição do mesmo modelo assegura identidade visual uniforme, compatibilidade técnica e padronização dos postos de trabalho.



Estado de Mato Grosso
Câmara Municipal de Figueirópolis D'Oeste

	<p>- Deve acompanhar manual e parafusos de fixação na base da coluna e base dos monitores, ou seja, pronto para a instalação e utilização;</p> <p>MARCA/MODELO: Suporte de Mesa Articulado para Monitor de 17" a 27", North Bayou, Ajuste de altura com Pistão a Gás - F160NB⁴</p> 				
2	<p>MONITOR DE 21.5 polegadas.</p> <p>Principais Características:</p> <p>Tela: LCD com retroiluminação LED, tecnologia Flicker Free e Dell ComfortView para reduzir a fadiga ocular.</p> <p>Dimensão: 21,5" na proporção 16:9.</p> <p>Resolução: Full HD (1920 x 1080 a 60 Hz) com densidade de 103 PPI, garantindo nitidez e clareza.</p> <p>Cores: Suporte para 16,7 milhões de cores, gama de 72% NTSC (CIE 1931).</p> <p>Brilho e Contraste: 250 cd/m² e relação de contraste 3000:1 para pretos intensos e detalhes precisos.</p> <p>Tempo de Resposta: 12 ms (modo</p>	1	UN	R\$: 956,24	

⁴ Disponível em <https://www.centraisuportes.com.br/suporte-articulado-de-mesa-2-monitores-ajuste-altura-pistao-a-gas-f160-nb>



Estado de Mato Grosso
Câmara Municipal de Figueirópolis D'Oeste

	<p>normal) e 8 ms (modo rápido), ideal para transições suaves.</p> <p>Ângulos de Visão: 178° na horizontal e 178° na vertical, preservando a fidelidade da imagem.</p> <p>Acabamento: Revestimento anti-reflexo com dureza 3H, minimizando reflexos e arranhões.</p> <p>Recursos Adicionais: Sistema de iluminação de aresta LED para maior uniformidade de luz.</p> <p>Dimensões e Peso:</p> <p>Medidas com apoio: 50,43 cm (L) x 17,88 cm (P) x 38,41 cm (A).</p> <p>Peso: 2,67 kg.</p> <p>Classe de Eficiência Energética: E</p> <p>Alto-falante Integrado: Não possui, permitindo uso com sistema de áudio externo de sua preferência.</p> <p>Modelo: Monitor Dell de 21.5" SE2222H</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"></div>				
3	<p>BASE ERGONÔMICA P/ OS PÉS ESCRITÓRIO NR17.</p> <p>A Base Ergonômica para os Pés, é um acessório desenvolvido para proporcionar maior conforto e postura adequada durante a jornada de trabalho em</p>	6	UN	R\$: 88,01	



Estado de Mato Grosso

Câmara Municipal de Figueirópolis D'Oeste

<p>escritório, atendendo às diretrizes da Norma Regulamentadora nº 17 (NR-17), que trata da ergonomia.</p> <p>Características Gerais:</p> <p>Material: Estrutura resistente em plástico ou metal, com superfície antiderrapante para evitar o deslizamento dos pés.</p> <p>Regulagem de Altura e Inclinação: Possui ajustes que permitem adequar a posição dos pés conforme a altura e necessidade do usuário, favorecendo o ângulo ideal entre pernas e quadris.</p> <p>Dimensões Aproximadas: Largura e profundidade compatíveis para apoio confortável de ambos os pés, permitindo movimentação natural.</p> <p>Estabilidade: Base firme, com apoios antiderrapantes que evitam deslocamentos involuntários durante o uso.</p> <p>Acabamento: Superfície texturizada ou com saliências para estimular a circulação sanguínea e reduzir o cansaço nas pernas.</p>				
---	--	--	--	--



Estado de Mato Grosso
Câmara Municipal de Figueirópolis D'Oeste

	 <p>Imagem Ilustrativa</p>			
4	<p>APOIO DE PUNHO E MOUSE PAD</p> <p>Mouse Pad Ergonômico (19 x 25 cm):</p> <p>Este mouse pad é mais do que uma superfície para seu mouse. Com suas dimensões de 19 x 25 cm, oferece o equilíbrio perfeito entre espaço e precisão. Sua base antideslizante em semi-Lycra garante estabilidade durante o uso, enquanto o material de qualidade proporciona suavidade ao toque, tornando suas horas de trabalho mais agradáveis.</p> <p>Barra/Apoio Ergonômica para Teclado (46 x 10 cm):</p> <p>A barra ergonômica para teclado, com suas generosas dimensões de 46 x 10 cm, foi cuidadosamente projetada para proporcionar apoio adequado aos pulsos durante a digitação. Este acessório não apenas eleva o conforto, mas também contribui para uma postura mais saudável durante suas atividades no teclado.</p> <p>APOIO DE PUNHO E MOUSE PAD</p>	6	UN	R\$: 51,89



Estado de Mato Grosso
Câmara Municipal de Figueirópolis D'Oeste

				
O preço estimado foi cotado com levantamento: junto ao(s) Portal Radar do TCE- MT e em sites da internet				

4 JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO DA SOLUÇÃO
A SOLUÇÃO SERÁ DIVIDIDA EM ITENS? <input checked="" type="checkbox"/> Sim. <input type="checkbox"/> Não.
Se NÃO informar o por quê? <input type="checkbox"/> Objeto indivisível. <input type="checkbox"/> Perda de escala. <input type="checkbox"/> Tecnicamente inviável. <input type="checkbox"/> Economicamente inviável. <input type="checkbox"/> Aproveitamento da competitividade. <input type="checkbox"/> Outro. Especificar: (Indicar o motivo).

5 IMPACTOS AMBIENTAS E MEDIDAS DE MITIGAÇÃO
HÁ PREVISÃO DE IMPACTO AMBIENTAL NA CONTRATAÇÃO? <input type="checkbox"/> Sim. <input checked="" type="checkbox"/> Não.
Quando sim responder: Especificar os impactos: _____ _____
Especificar as medidas de mitigação dos impactos: _____ _____



Estado de Mato Grosso
Câmara Municipal de Figueirópolis D'Oeste

--	--

5	DECLARAÇÃO DA VIABILIDADE OU NÃO DA CONTRATAÇÃO:
	Após reunião , feita com equipe responsável por fazer o estudo técnico preliminar foi concluído. <input checked="" type="checkbox"/> Viavel <input type="checkbox"/> Inviavel
	A compra de itens outrara supracitados, encontrando-se previsto na LOA
	1 - Câmara municipal
	01.031.0001.1098.4.4.90.52.00 - Aquisição de Moveis e Equipamentos em Geral
	A compra de itens outrara supracitados, encontrando-se previsto na Plano Anual de Contratações. <input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não

Figueirópolis d'Oeste – MT., Data e Assinatura e Eletrônica.

DIVINO FERREIRA DA COSTA
Secretário de Administração

LEANDRO DINIZ GOMES
Agente de Contratação

THÁILA DANIELY DOS SANTOS
Assessora Parlamentar