

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR SIMPLIFICADO

1. OBJETO DA CONTRATAÇÃO

1.1. Trata-se de Estudo Técnico Preliminar, visando a aquisição de eletrodomésticos e eletrônicos e para atender as demandas da Secretaria de Educação.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

2.1. Faz-se necessária a aquisição dos itens solicitados presentes neste documento, para a instrumentalização do setor demandante além de atender as necessidades das escolas do município.

- Esta aquisição visa dotar as unidades escolares com *ELETRODOMÉSTICOS* e *ELETRÔNICOS*, proporcionando condições para melhor desenvolver as suas atividades favorecendo a resultados mais efetivos.
- Climatização e adequação do ambiente de trabalho;
- Melhoria na segurança dos setores, preservando o patrimônio e a integridade de funcionários e usuários.
- Equipamentos eletrônicos para padronizar e agilizar os serviços prestados.

3. PREVISÃO DO PLANO ANUAL DE CONTRATAÇÕES

3.1. A Administração Pública está em processo de adequação à nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos (Lei nº 14.133/2021), que alterou significativamente o regime jurídico das contratações públicas, portanto o PCA ainda está em fase de elaboração para posterior publicação.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. Os bens a serem adquiridos enquadram-se na classificação de bens comuns, tendo em vista que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado, nos termos do art. 6º, inciso XIII, da Lei Federal nº14.133/2021.

4.2. Para determinados itens, foram requisitados o Selo INMETRO, conforme quadro de descrição dos itens tópico 4.9 deste, pois as empresas certificadas atestam a segurança e qualidade do produto.

4.3. Poderão participar em caso de licitação, os interessados que estiverem previamente credenciados no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF e no Sistema de Compras do Governo Federal (www.gov.br/compras).



4.4. Para determinados itens, foram requisitados o Selo de Eficiência Energética, conforme quadro de descrição dos itens tópico 4.9 deste, pois produtos com este selo demonstram os critérios de eficiência e seu funcionamento, aproveitando melhor os recursos do seu sistema e, consequentemente, contribui para a economia de energia.

4.5. As empresas interessadas devem atender no que couber, apresentação de Licenças e Certificações Ambientais, Selos de Qualidade e Segurança e outros registros vinculados ao Ministério do Meio Ambiente, Saúde e Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, ou sua isenção e garantia mínima.

4.6. As propostas de preços deverão conter obrigatoriamente a descrição do item ofertado, indicando a marca, modelo e todas as especificações mínimas exigidas.

4.7. Os produtos deverão ser substituídos, sem ônus para a contratante, na hipótese de apresentarem vícios, estiverem danificados e/ou com quaisquer outras falhas.

4.8. Em alguns itens, conforme quadro descritivo tópico 4.9, foram citadas algumas marcas como referência, assim como prevê a Lei 14.133/2021 em seu Art. 41, inciso I, d, para que seja melhor compreendida a descrição do objeto a ser licitado.

Não há vedação a uma marca/produto específico, nos termos do Art. 41, inciso III, da Lei 14.133/2021, desde que a marca a ser fornecida atenda a todas as especificações contidas no ETP e Termo de Referência, assim como os critérios de qualidade.

4.9. Os itens deverão seguir as especificações abaixo:

ITEM	PRODUTO	DESCRIÇÃO	Class. Unit.	Quant
1	Bebedouro/ purificador industrial refrigerado 100 litros de coluna	<ul style="list-style-type: none"> -Corpo e estrutura em aço inox 430; -Tampa e pés reguláveis de plástico (ABS injetado); - Baixo consumo de energia; -Refrigeração por compressor; -Tensão/potência: 110v; - 2 torneiras; - filtro com carvão ativado certificado - Armazena 100 litros de água gelada. - Possui ainda termostato para ajuste de temperatura, aparador de água reforçado e mangueira dreno e acompanha filtro multiuso para primeira Instalação. -Certificado pelo INMETRO -Prazo de garantia de 1 ano 	UNID	15
2	TV Smart 55"	<p>Smart TV LED Tamanho da tela: 55".</p> <p>Resolução: 4K, UHD (Ultra High Definition), mínimo de 2 entradas HDMI , USB, Wi-Fi, Bivolt. Frenquência 60HZ.</p> <p>Cor da base: preto, cor da borda: preto.</p> <p>Componentes inclusos: Cabo manual e controle.</p> <p>Garantia mínima de 01 ano.</p>	UNID	25

Plur



		Selo de eficiência energética – Classificação A		
3	Ventilador de coluna 60 cm	Ventilador tipo coluna, 60cm, voltagem 110v, cor predominante preto, potência mínima 140w, Grade de proteção metálica removível, ajuste de inclinação, ajuste de velocidade, silencioso, Garantia mínima de 01 ano. Selo de eficiência energética – Classificação A	UNID	10
4	Ventilador de parede 60 cm	Ventilador de parede, 60 cm, potência mínima do motor: 150W, alimentação bivolt, mínimo de 3 pás. Controle de velocidade, rotativo, movimento oscilante. Marca referência: Tufão. Selo de eficiência energética – Classificação A	UNID	300
5	Ventilador de teto	Ventilador tipo teto, velocidades: 3. Número de hélices: 3. Controle de reversão. Sem lustre. Inclui cabos de ligação. Cores das pás: branco ou grafite. Dimensões aproximadas: (AxLxP): 39 x 96 x 96 cm; Potência mínima- 130W. Voltagem: 110v/127v.	UNID	2
6	Caixa de som amplificada	Do tipo portátil e amplificada; Conectividade via Bluetooth, Bateria recarregável integrada; 160W RMS de potência e conexões como RCA L/R, porta USB, entrada auxiliar de 3,5mm, microfone/guitarra/violão com controle de volume. Luzes dinâmicas de LED Composição Transdutores: 2x 155mm, woofer de 5,25", 2x 55mm, tweeter de 2,25" Tamanho do Woofer: 5,25" Formato de Mídia: mp3, wma, wav Requisitos do Sistema Android, iOS e Windows Phone Compatibilidade: maioria dos dispositivos móveis com Bluetooth Indicado para Microfone, Guitarra, Violão, Smartphones Resposta de Frequência: 45 Hz - 20 KHz Alimentação: Cabo de alimentação CA Capacidade da Bateria 36Wh Duração Aproximada da Bateria Até 12 horas Tempo de Carregamento 3,5 horas Voltagem: Bivolt Cor: Preto Dimensões aproximadas: Altura: 71cm; Largura: 36cm; Profundidade: 37cm Prazo de Garantia: 01 ano Marca referência: Caixa de Som JBL Party Box Bluetooth Selo INMETRO	UNID	20
7	Câmeras de segurança	Kit 8 Câmeras Segurança 1080 Full Hd Dvr 8 canais alta resolução c/ acessórios e HD1 ou 2TB. Acesso via smartphone e computador	KIT	25

pen



		Conteúdo do KIT: 01 dvr full hd 08 canais 04 câmeras importadas bullet full hd 1080p com infravermelho 04 câmeras importadas dome full hd 1080p com infravermelho 01 hd de 1tb ou 2tb interno 01 fonte eletrônica chaveada 12v 10a bivolt 100 metros de cabo coaxial flexível 4mm 80% de malha 16 conectores bnc antirruído parafuso e mola 08 conectores p4 macho com borne. 01 mouse usb		
8	Fragmentadora (trituradora) 15 folhas 18 litros 110v	Capacidade de corte 15 folhas A4, 1 CD/DVD, 1 Cartão Tipo de corte Partículas Tamanho do corte 4*35mm Largura da entrada 220mm Velocidade de corte 2,6m/min (15 folhas) Nível de segurança P4 Funções de corte Papel /cartão de crédito / grampos CD Ciclo de corte ≥2,6 min Capacidade da lixeira: de 18 a 20 litros. Nível de ruído ≥70DB Voltagem 110v 60Hz (ou) 220v 50Hz Modo reverso Sim Ciclo de trabalho / Descanso 6mins on / 50mins off Dimensões 36 x 24,5 x 48cm Cor Preto Peso 5.5 Kg. Selo INMETRO.	UNID	2
9	Lavadora de roupas 15kg	Capacidade: 15 Kg Tipo de abertura: Superior Painel de controle: Digital Material da tampa: Vidro temperado e ABS Cesto: Inox com base de plástico Dispenser de sabão em pó Dispenser de sabão líquido Dispenser de amaciante Dispenser de alvejante Pés niveladores Alças laterais Níveis de água: 4 Desligamento automático Seleção por tipo de roupa Função molho Função nível de sujeira Filtro elimina fiapos Seleção por cor de roupa Avança etapas Número de enxagues: 3 Ciclo para amaciante Classificação energética: A Plugue e tomada: 10A Selo Inmetro Potência: 620W Voltagem: 110V Dimensões aproximadas (A x L x P) 100 x 63 x 70 cm. Selo de eficiência energética – Classificação A	UNID	07
10	Pipoqueira elétrica profissional (de bancada)	Material: Estrutura em aço inox, portas e vitrines em vidro e panela basculante com tampa em aço inox Dimensões aproximadas: 56x42x68cm Dimensões da Panela: 9 x 21 cm Voltagem: 110V Potência: mínima	UNID	02

per



		1200 watts .Lâmpada para iluminação interna Gaveta de resíduos em aço inox. Itens Inclusos: 1 Pipoqueira Elétrica; 1 Panela Basculante; 1 Lâmpada; 1 Misturador. <u>Marca referência: Pipoqueira Profissional Elétrica 110v Doce Salgada</u>		
11	Lavadora de Pressão	Tipo alta pressão; -Motor 110 volts; - pressão mínima de 1885 (ib/pol2/130bar) - vazão mínima de 700(l/h); - gatilho com esguicho regulável; - engate rápido ao sistema de sucção da água; - Recipiente para aplicação de produtos químicos; Potência mínima de 3,3 Kw; Dimensões mínimas (c x l x a) de 830 x 660 x 1060 mm; - peso máximo 60 kg; Mangueira de 10 m; - limitador de pressão; Carrinho com alça de transporte; Dosador de detergente integrado e bico fresador.	UNID	10
12	Forno Micro-ondas	Gabinete Monobloco em aço galvanizado revestido interna e externamente com pintura eletrostática em pó, na cor branca. Iluminação interna Voltagem 110V ou 220V, conforme a demanda. Largura mínima 5000mm Altura mínima 2900mm Profundidade mínima 3900mm Volume mínimo 30 litros.	UNID	4
13	Geladeira Frost Free	Refrigerador vertical combinado, linha branca, sistema de refrigeração "frost free" com capacidade mínima de 300 litros – Largura máxima 620mm; Capacidade total de 380 litros. Gabinete tipo "duplex" com duas portas (freezer e refrigerador). Refrigerados vertical combinado, linha branca. Sistema de refrigeração "frost free". Sistema degelo "Frost free". Gás refrigerante R600a ou R134a. Voltagem 110V e 220V conforme a demanda.	UNID	6
14	Ar condicionado 12000 BTUs	AR CONDICIONADO SPLIT SISTEMA INVERTER, Capacidade mínima 12.000 BTU/H, versão quente frio, 220 v, compressor rotativo, cor do painel branco ou gelo, controle remoto sem fio, selo PROCEL, faixa de classificação "A" no consumo de energia, com certificação do INMETRO, garantia mínima de 01 ano no equipamento e compressor	UNID	06

Paulo

15	Ar condicionado 18000 BTUs	AR CONDICIONADO SPLIT SISTEMA INVERTER, Capacidade mínima 18.000 BTU/H, versão quente frio, 220 v, compressor rotativo, cor do painel branco ou gelo, controle remoto sem fio, selo PROCEL, faixa de classificação "A" no consumo de energia, com Certificação do INMETRO, garantia mínima de 01 ano no equipamento e compressor.	UNID	16
16	Ar condicionado 22000 BTUs	AR CONDICIONADO SPLIT SISTEMA INVERTER, capacidade mínima de 22.000 BTU/H, versão quente frio, 220 v, compressor rotativo, cor do painel branco ou gelo, controle remoto sem fio, selo PROCEL, faixa de classificação "A" no consumo de energia, com certificação do INMETRO, garantia mínima de 01 ano no equipamento e compresso	UNID	5
17	Freezer	Freezer horizontal 110v, contendo dreno frontal de descongelamento, dotados de pés com rodízios para facilitar sua movimentação, Revestimento interno e externo em Aço pré-pintado preferencialmente na cor branca, 2 portas e capacidade para aproximadamente 500 litros, controle de temperatura externo, Temperatura mínima/máxima: -16°C a-20°C, Garantia mínima 12 meses, classificação energética A	UNID	2
18	Balança eletrônica de alimentos.	Balança eletrônica de alimentos. Especificação do item: balança eletrônica - tipo: bancada; capacidade: 50 kg; dimensões: 28 cm x 45 cm x 43 cm (lxaxp); plataforma / prato: 33 cm x 28 cm; alimentação: 110/220 volts; visor: digital; interface de comunicação: não aplicável; complementação da especificação: bandeja em aço inox, plataforma em aço carbono e pintura epoxi. pés em borracha. altura da coluna: 41 cm	UNID	20

6. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES

6.1. Os quantitativos estimados para a contratação pretendida têm como parâmetro a demanda elaborada pela Secretaria de Educação que necessita dos itens e segue descrita no ANEXO I.

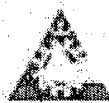
6.1. Requisitante:

SETOR	UNIDADE	Servidor (a) Responsável	Secretário(a) / Autoridade
Secretaria de Educação	10- Secretaria de Educação	Ricardo Luis Alves de Almeida, Secretário Escolar	Júlio Cesar de Oliveira Pereira

7. LEVANTAMENTO DE MERCADO

7.1. Como solução mercadológica que venha a atender às necessidades da Administração Pública, verificou-se como a mais indicada a aquisição dos itens.





7.2. Esta aquisição, entretanto pode ser realizada através das seguintes formas previstas na Lei 14.133 de 01 de Abril de 2021:

- Através da modalidade dispensa de licitação:

No processo de dispensa de licitação, os materiais deverão ser adquiridos se dispensando o rito licitatório e adotando, como preço médio de referência, aquele praticado no mercado junto a empresas.

- Através da Adesão a Ata de Registro de Preços.

Utilizando-se da adesão os materiais são adquiridos através de uma ata de registro de preço vigente, mantida entre algum órgão estadual ou federal e uma empresa contratada.

- Através do Sistema de Registro de Preços.

Os bens são adquiridos por meio de um novo registro de preço, no qual o processo licitatório resultará numa ata de registro de preços firmada entre a Prefeitura de Cataguases e a contratada, com 12 meses de vigência, mantidas as condições definidas em edital, observadas as disposições da lei 14.133 de 2021.

7.3. Após a análise das opções, optou-se então pela realização da aquisição do item através de processo licitatório, na modalidade Pregão Eletrônico pelo sistema de Registro de Preços, Menor preço por item, com o objetivo principal da licitação é garantir a imparcialidade, a isonomia e a economicidade.

8. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

8.1. A pesquisa de preços foi realizada em conformidade com a IN 65/2021, e foi utilizado para cotação o Painel de Preços do site <http://www.bancodeprecos.com.br/>, utilizando como cálculo a média aritmética dos valores obtidos.

8.2. Consta anexo, o Relatório de Cotação extraído da citada plataforma onde se estimou os preços unitários e valor total dos itens que estarão constantes no Termo de Referência.

8.3. Dessa forma, considerando as quantidades pretendidas, a aquisição terá o valor total estimado de **R\$ 419.027,51 (quatrocentos e dezenove mil, vinte e sete reais e cinquenta e um centavos)**.

9. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

9.1. O Pregão Eletrônico, por Sistema de Registro de Preços, MENOR PREÇO POR ITEM, foi a modalidade selecionada como a mais viável para esta licitação, pretendo-se alcançar, com a presente contratação, a conciliação entre os menores custos possíveis (economicidade) e o atendimento adequado das necessidades da Administração, além da entrega do objeto pretendido dentro do prazo estipulado, cumprimento do prazo de garantia, disponibilização de todo o objeto na quantidade estimada e qualidade exigida e prevista, adoção de boas práticas de sustentabilidade por parte da contratada.

10. JUSTIFICATIVA DO PARCELAMENTO

10.1. O certame licitatório deverá ser realizado sob o critério de Menor preço por item, não havendo assim prejuízo para o conjunto da solução ou perda de economia de escala, e propiciando a ampla

participação de licitantes, que embora não disponham de capacidade para execução da totalidade dos objetos, possam fazê-lo com relação ao item.

10.2. A presente aquisição deverá ser realizada de forma parcelada, visando a aquisição gradual, conforme a necessidade de cada setor. Sendo assim, resta comprovada a necessidade de aquisição dos materiais pretendidos, inexistindo, entretanto, a possibilidade de definir previamente o quantitativo a ser demandado e o cronograma de entrega dos mesmos.

10.3. Por se tratar de equipamentos de valor considerável, o armazenamento demonstra-se inviável, uma vez que há risco de danos. Além disso, o armazenamento implicaria na contagem do prazo de garantia, antes mesmo da utilização dos bens.

11. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

11.1. Entre os benefícios diretos e indiretos que se almeja com estas aquisições, destacam-se:

- Assegurar a seleção de propostas vantajosas e que gerem economia para a Administração ,
- Garantir a qualidade do produto a ser adquirido,
- Evitar futuras aquisições emergenciais por meio de dispensa de licitação;
- Promoção de um maior suporte logístico para as atividades finalísticas;
- Manutenção do alto percentual de equipamentos de tecnologia em garantia;
- Maior eficiência energética dos equipamentos adquiridos.

12. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

12.1. Para esta solução não há necessidade de ajustes de qualquer natureza, adotados pela Administração.

13. CONTRATAÇÕES CORRELATADAS/INTERDEPENDENTES

13.1. Há vigente o processo licitatório de nº 235/2023, cujo objeto é a aquisição de itens eletrodomésticos e eletrônicos visando atender as demandas de diversas secretarias da Prefeitura de Cataguases. Uma vez que os itens que deram origem a este ETP serão para atender exclusivamente as demandas da Sec. de Educação e custeados por recursos de emendas parlamentares, o quantitativo estimado para suprir as necessidades da secretaria não foi considerado no processo de nº 235/2023, havendo assim a necessidade de elaborar-se um novo certame.

14. IMPACTOS AMBIENTAIS

14.1. Dada a natureza do objeto que se pretende adquirir, não se verifica impactos ambientais relevantes. Além disso, no que diz respeito ao requisitante, deve-se proceder ao uso responsável do material adquirido, assim como dar destino adequado aos resíduos gerados.

15. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO



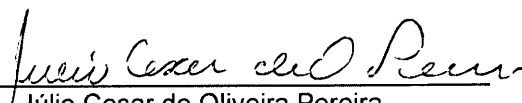
15.1. Diante de todo o conteúdo analisado e exposto, entendemos a viabilidade da aquisição, através da solução de Processo Licitatório, Sistema de Registro de Preço em ata, uma vez que se demonstra viável econômica e tecnicamente, além de necessária e adequada ao fim que se destina.

16. ANÁLISE DE RISCOS

Nº	Nível de risco	Descrição do risco	Ação	Etapa da contratação /responsável
1	Risco pequeno	Ausência de orçamento para efetivação da aquisição.	Antecipar-se a um possível contingenciamento	Secretário(a)/ Responsável da pasta
4	Risco moderado	Atraso na entrega do material.	Acompanhamento em tempo integral das entregas com o fornecedor para evitar atrasos.	Fiscais do Contrato.
3	Risco pequeno	Não fornecimento do material contratado (Inexecução contratual).	Aplicar as penalidades contratuais e buscar nova alternativa de contratação.	Fiscais do Contrato.



Ricardo Luis Alves de Almeida
Elaboração do ETP e TR



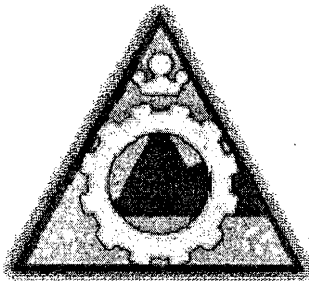
Júlio Cesar de Oliveira Pereira
Secretário de Educação



ANEXO I

ITEM	PRODUTO	Educação	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
1	Bebedouro/ purificador industrial refrigerado 100 litros de coluna	15	R\$ 2.260,4400	R\$ 33.906,6000
2	TV Smart 55"	25	R\$ 2.703,6750	R\$ 67.591,88
3	Ventilador de coluna 60CM	10	R\$ 341,9967	R\$ 3.419,9670
4	Ventilador de parede	300	R\$ 318,5667	R\$ 95.570,0100
5	Ventilador de teto	2	R\$ 321,2933	R\$ 642,5866
6	Caixa de Som Amplificada	20	R\$ 1.576,7583	R\$ 31.535,1660
7	Câmeras de segurança	25	R\$ 740,3333	R\$ 18.508,33
8	Fragmentadora (tritadora) 15 folhas 18 litros 110v	2	R\$ 1.538,0000	R\$ 3.076,0000
9	Lavadora de roupas	7	R\$ 2.628,3333	R\$ 18.398,3331
10	Pipoqueira elétrica profissional	2	R\$ 2.533,1800	R\$ 5.066,3600
11	Lavadora de Pressão	10	R\$ 616,3300	R\$ 6.163,3000
12	Forno de Microondas 30 Litros	4	R\$ 695,7717	R\$ 2.783,0868
13	Geladeira Frost free	6	R\$ 2.357,8900	R\$ 14.147,3400
14	Ar Condicionado 12000 BTUs	6	R\$ 2.209,5000	R\$ 13.257,0000
15	Ar Condicionado 18000 BTUs	16	R\$ 3.211,5333	R\$ 51.384,53
16	Ar Condicionado 22000 BTUs	5	R\$ 4.342,3367	R\$ 21.711,6835
17	Freezer 500 litros	9	R\$ 3.386,0000	R\$ 6.772,0000
18	Balança eletrônica de alimentos	20	R\$ 1.254,6667	R\$ 25.093,33
TOTAL:				R\$ 419.027,51

pen-

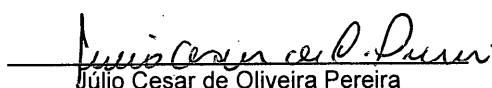


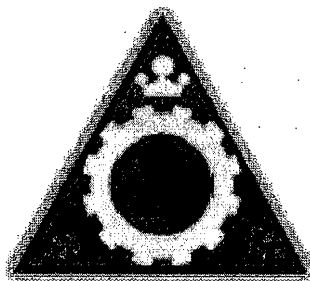
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATAGUASES

Secretaria de Educação

FORMALIZAÇÃO DE DEMANDA

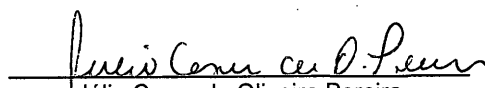
Sector requisitante (Unidade/Setor/Departamento): EDUCAÇÃO
E-mail: educacao@cataguases.mg.gov.br
Telefone: (32) 3422-2097
1. Objeto: aquisição de eletrodomésticos e eletrônicos para atender as demandas da Secretaria de Educação
2. Justificativa da necessidade da contratação: A aquisição visa dotar as unidades escolares com os ELETRODOMÉSTICOS os quais irão supri-las e aparelhá-las, proporcionando condições para melhor desenvolver as suas atividades favorecendo a resultados mais efetivos.
Dotação orçamentária: Centro de Custo: 10 - EDUCAÇÃO
Horário de Entrega/Execução: 08h às 11:00 e 13:00 às 16h, em dias úteis.
Servidor responsável para esclarecimentos: Ricardo Luis Alves de Almeida
Responsável pela Formalização da Demanda: Ricardo Luis Alves de Almeida
QUANTIDADES: em anexo


Júlio Cesar de Oliveira Pereira
Secretário de Educação



PREFEITURA MUNICIPAL DE CATAGUASES
Secretaria de Educação

ITEM	PRODUTO	QUANTITATIVO
1	Bebedouro/ purificador industrial refrigerado 100 litros de coluna	15
2	TV Smart 55"	25
3	Ventilador de coluna 60CM	10
4	Ventilador de parede	300
5	Ventilador de teto	2
6	Caixa de Som Amplificada	20
7	Câmeras de segurança	25
8	Fragmentadora (trituradora) 15 folhas 18 litros 110v	2
9	Lavadora de roupas	7
10	Pipoqueira elétrica profissional	2
11	Lavadora de Pressão	10
12	Forno de Microondas 30 Litros	4
13	Geladeira Frost free	6
14	Ar Condicionado 12000 BTUs	6
15	Ar Condicionado 18000 BTUs	16
16	Ar Condicionado 22000 BTUs	5
17	Freezer 500 litros	2
18	Balança	20


Júlio Cesar de Oliveira Pereira
Secretário de Educação