

Estudo Técnico Preliminar

1. Informações Básicas

Número do processo: 23225.002218/2022-83

2. Objeto

Aquisição de cartuchos de toner para o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste documento.

3. Descrição da necessidade

Aquisição de cartuchos de toner para os campi do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais.

A aquisição dos itens se justifica pela necessidade de apoiar as atividades de ensino, pesquisa, extensão e administrativas do Campus Juiz de Fora, Campus Rio Pomba, Campus Avançado Bom Sucesso e Campus Avançado Ubá, servindo como base para o cumprimento da sua missão institucional; A razão da necessidade da aquisição se deve ao pleno atendimento dos diversos setores que compõe a atividade fim e meio deste Campus, no tocante ao uso de suprimentos de impressão;

O quantitativo de material demandado foi obtido através de levantamento do rendimento médio dos cartuchos, o estoque atual existente e a previsão de uma quantidade mínima necessária em ata.

Em anexo encontram-se o levantamento dos modelos de cartucho, estoque e necessidades, bem como um estudo da quantidade impressa por cartucho nos anos anteriores à pandemia.

4. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Coordenação Geral de Logística	Cláudia Garcia Santos Pinto
Prefeitura do Campus Rio Pomba	Willian César Araújo Reis
Campus Avançado Bom Sucesso	TANURI VILELA RIBEIRO
04579803620	EDUARDO PEREIRA DA ROCHA

5. Descrição dos Requisitos da Contratação

A licitante deverá comprovar aptidão para o fornecimento dos materiais em características, quantidades e prazos compatíveis com o objeto desta licitação, ou com o item pertinente, mediante a apresentação de atestado(s) fornecido(s) por pessoas jurídicas de direito público ou privado.

O(s) atestado(s) deverá(ão) referir-se ao fornecimento prestado no âmbito de sua atividade econômica principal ou secundária especificadas no contrato social vigente.

Somente serão aceitos atestados expedidos após a conclusão do contrato ou se decorrido, pelo menos, um ano do início de sua execução, exceto se firmado para ser executado em prazo inferior, conforme item 10.8 do Anexo VII-A da IN SEGES/MP n. 5, de 2017.

Poderá ser admitida a apresentação de diferentes atestados de fornecimento executados de forma concomitante, pois essa situação se equivale, para fins de comprovação de capacidade técnico-operacional, a uma única contratação, nos termos do item 10.9 do Anexo VII-A da IN SEGES/MP n. 5/2017.

O licitante disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados apresentados, apresentando, dentre outros documentos, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foram prestados os serviços, consoante o disposto no item 10.10 do Anexo VII-A da IN SEGES/MP n. 5/2017.

Dos critérios e práticas de sustentabilidade, com base no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis - 4ª Edição Agosto/2021, da Advocacia-Geral da União, e nos termos da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 1, de 19/01/2010, será exigido do licitante:

- realizar o adequado acondicionamento dos resíduos recicláveis descartados pela Administração.
- os resíduos sólidos reutilizáveis e recicláveis devem ser acondicionados adequadamente e de forma diferenciada, para fins de disponibilização à coleta seletiva.
- otimizar a utilização de recursos e a redução de desperdícios e de poluição, através das seguintes medidas, dentre outras:
 - racionalizar o uso de substâncias potencialmente tóxicas ou poluentes, a tinta utilizada no produto deve ser atóxica, livre de solvente e de compostos orgânicos voláteis, sem pigmentos à base de metais pesados, fungicidas sintéticos ou derivados de petróleo.
 - substituir as substâncias tóxicas por outras atóxicas ou de menor toxicidade;
 - usar produtos de limpeza e conservação de superfícies e objetos inanimados que obedeçam às classificações e especificações determinadas pela ANVISA;
 - racionalizar o consumo de energia (especialmente elétrica) e adotar medidas para evitar o desperdício de água tratada;
 - treinar e capacitar periodicamente os empregados em boas práticas de redução de desperdícios e poluição;
 - utilizar lavagem com água de reuso ou outras fontes, sempre que possível (águas de chuva, poços cuja água seja certificada de não contaminação por metais pesados ou agentes bacteriológicos, minas e outros);
 - observar a Resolução CONAMA nº 20, de 7/12/94, e legislação correlata, quanto aos equipamentos de limpeza que gerem ruído no seu funcionamento;
 - fornecer aos empregados os equipamentos de segurança que se fizerem necessários, para a execução de serviços;
 - respeitar as Normas Brasileiras - NBR publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas sobre resíduos sólidos;
 - desenvolver ou adotar manuais de procedimentos de descarte de materiais potencialmente poluidores

Se for o caso, para fins de verificação da adequabilidade do(s) produto(s) em face das exigências do Termo de Referência, o pregoeiro e/ou equipe de apoio poderá solicitar do licitante apresentação de amostra e/ou catálogo (Ficha Técnica) dos itens cotados no prazo definido pelos agentes de contratação, em dias úteis, sob pena de desclassificação.

Se o(s) catálogo(s) apresentado(s) pelo primeiro classificado não for(em) aceito(s), o pregoeiro analisará a aceitabilidade da proposta ou lance ofertado pelo segundo classificado. Seguir-se-á com a verificação da(s) amostra(s) via catálogo e, assim, sucessivamente, até que seja aprovada uma que atenda às especificações constantes no termo de referência.

Caso seja necessária uma avaliação mais minuciosa de um produto que a equipe técnica da TI não conheçam, sobretudo quanto aos padrões de qualidade e desempenho, que não possa ser aferida pelos catálogos, o agente de contratação exigirá que o licitante classificado em primeiro lugar apresente amostra, especialmente para que os técnicos avaliem. Por meio de mensagem no sistema em que ocorrerá a dispensa eletrônica, será solicitado as amostras, que deverá ser encaminhada pelo fornecedor para a Diretoria de Planejamento e Administração, sob pena de não aceitação da proposta, dentro de 04 (quatro) dias úteis contados da solicitação. As amostras solicitadas serão avaliadas pela equipe técnica da TI.

Por meio de mensagem no sistema, será divulgado o local e horário de realização do procedimento para a avaliação das amostras, cuja presença será facultada a todos os interessados, incluindo os demais licitantes.

Os resultados das avaliações serão divulgados por meio de mensagem no sistema.

O Campus Juiz de Fora, Campus Rio Pomba, Campus Avançado Bom Sucesso e Campus Avançado Ubá, ficam desobrigados de qualquer ressarcimento aos licitantes nos casos em que os testes das amostras implicarem em destruição das mesmas.

O pregoeiro e/ou equipe de apoio poderá solicitar uma amostra de cada item que serão avaliadas conforme os critérios técnicos relacionados a seguir:

- a) Conferência das características técnicas descritas na especificação de cada item;
- b) Após os testes, a(s) área(s) técnica(s) responsável(is) emitirá(ão) parecer técnico concluindo se os produtos avaliados poderão ser adquiridos pelo Campus Juiz de Fora, Campus Rio Pomba e Campus Avançado Bom Sucesso.

Os critérios abaixo nortearão a análise das amostras:

I) Rotulagem do item:

- Razão social e endereço do fabricante/importador;
- Descrição do conteúdo na embalagem externa;
- Marca do fabricante;
- Modelo do produto;
- Data de fabricação;
- Prazo ou data de validade;
- Número de registro ou inscrição do bem no órgão competente;
- Orientações de uso do produto;

II) -Embalagem do item:

- Integridade da embalagem (ausência de furos, rasgos);
- Identificação do local de abertura da embalagem;
- Facilidade no processo de abertura da embalagem;
- Abertura da embalagem dificulta ou impede a possibilidade de contaminação do produto;
- Embalagem promove a proteção devida do produto.

III) - Inspeção visual do item:

- Ausência de corpo estranho;
- Ausência de deformidades;

Dos critérios de avaliação e aceitabilidade do objeto:

A Área Técnica procederá à análise da amostra em conformidade com as especificações constantes do presente Estudo.

A critério da Administração, as amostras entregues serão desembaladas, abertas, desmontadas, montadas, ou seja, sujeitas a todos os meios pertinentes para aferição dos requisitos constantes da especificação, inclusive podendo ser destruídas.

As amostras serão avaliadas mediante a realização de observações e/ou testes, quando for o caso, visando à comprovação da qualidade do produto quanto à correspondência entre a amostra e a especificação constante neste Estudo (medidas, quantidades, atendimento da finalidade), objetivando verificar a compatibilidade entre a especificação técnica e o material ofertado pela licitante.

O teste a ser realizado aferirá a qualidade do item cotado, observados os critérios estabelecidos neste Estudo.

A proposta da licitante será inabilitada no respectivo item quando ocorrer inconformidade das amostras entregues com as respectivas especificações contidas neste Estudo.

As amostras serão submetidas à análise da seguinte forma:

Critério fundamental, de caráter eliminatório em primeira fase, para análise das amostras:

As propostas referentes aos itens deverão estar rigorosamente de acordo com as especificações exigidas no Edital e Termo de Referência;

Critérios secundários, também, de caráter eliminatório, para análise por meio de testes e/ou observações, quando for o caso, visando a qualidade do produto.

Tipo de análises por observação e teste:

Conferência entre a amostra e a especificação do edital (medidas, quantidades, informações da embalagem);

Especificação quanto à originalidade do fabricante, conforme item 8-a da Decisão 1622 /2002 do TCU, bem como a qualidade assegurada pelo fabricante; Validade; Certificado de Garantia;

Conferência da impressão: serão realizados testes nas respectivas impressoras, com a impressão de 50 (cinquenta) folhas tamanho A4, 75g, para verificar se o material funciona no equipamento sem apresentar defeitos ou problemas de impressão, tais como listras, manchas ou borrões. 5.2.9.4. Verificação se o produto não é reconicionado ou remanufaturado no todo ou em parte; indícios de falsificação;

Os resultados das avaliações serão divulgados por meio de mensagem no sistema.

A amostra apresentada deve corresponder à marca do produto apresentado na proposta Comercial.

No caso de não haver entrega da amostra ou ocorrer atraso na entrega, sem justificativa aceita pelo agente de contratação, ou havendo entrega de amostra fora das especificações prevista neste Estudo Técnico Preliminar, a proposta do licitante será recusada.

Se a(s) amostra(s) apresentada(s) pelo primeiro classificado não for(em) aceita(s), o Pregoeiro analisará a aceitabilidade da proposta ou lance ofertado pelo segundo classificado. Seguir-se-á com a verificação da(s) amostra(s) e, assim, sucessivamente, até a verificação de uma que atenda às especificações constantes no Termo de Referência.

Os exemplares colocados à disposição da Administração serão tratados como protótipos, podendo ser manuseados e desmontados pela equipe técnica responsável pela análise, não gerando direito a ressarcimento.

Após a divulgação do resultado final da licitação, as amostras entregues deverão ser recolhidas pelos licitantes no prazo de 30 (trinta) dias, após o qual poderão ser descartadas pela Administração, sem direito a ressarcimento.

Os licitantes deverão colocar à disposição da Administração todas as condições indispensáveis à realização de testes e fornecer, sem ônus, os manuais impressos em língua portuguesa, necessários ao seu perfeito manuseio, quando for o caso.

Se a proposta ou lance vencedor for desclassificado, o pregoeiro examinará a proposta ou lance subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.

Havendo necessidade, o pregoeiro suspenderá a sessão, informando no “chat” a nova data e horário para a sua continuidade.

O pregoeiro poderá encaminhar, por meio do sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que apresentou o lance mais vantajoso, com o fim de negociar a obtenção de melhor preço, vedada a negociação em condições diversas das previstas neste Estudo.

Também nas hipóteses em que o pregoeiro não aceitar a proposta e passar à subsequente, poderá negociar com o licitante para que seja obtido preço melhor.

Aceita a proposta classificada em primeiro lugar, o licitante deverá comprovar sua condição de habilitação, na forma determinada no Edital.

6. Levantamento de Mercado

Considerando o registro de preços para eventual aquisição de cartuchos de toners para o Campus Juiz de Fora, Campus Rio Pomba, Campus Avançado Bom Sucesso e Campus Avançado Ubá, o presente Estudo Técnico Preliminar adotou a estimativa de preços da IN nº 73/2020 SEGES/ME.

Assim, foi possível identificar que o mercado dispões de fornecedores que atendem plenamente aos requisitos da aquisição pretendida.

Foi utilizada como metodologia da pesquisa de preços a média dos preços oriundos do Painel de Preços e também a média de preços de fornecedores identificados em sites especializados, uma vez que não foi possível localizar todos os itens no Painel de Preços.

7. Descrição da solução como um todo

A descrição da solução como um todo abrange a eventual aquisição de cartuchos de toner, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste documento.

O prazo de entrega dos itens é de **30 (trinta) dias corridos**, contados do(a) recebimento da Nota de Empenho pelo fornecedor, em remessa única, nos seguintes endereços:

a) Campus Juiz de Fora

Endereço: Rua Bernardo Mascarenhas, 1283 - Bairro Fábrica
Juiz de Fora - MG - CEP: 36080-001

b) Campus Rio Pomba

Endereço: Av. Dr. José Sebastião da Paixão s/nº - Bairro Lindo Vale
Rio Pomba - MG - CEP: 36180-000

c) Campus Avançado Bom Sucesso

Endereço: Rua da Independência, nº 30, Bairro Aparecida
Bom Sucesso- MG - CEP 37.220-000

c) Campus Avançado Ubá

Endereço: Rodovia MGT 265, KM 83, R. Ubá, S/Nº - Horto Florestal
Ubá - MG - CEP: 36500-000

Os materiais serão recebidos provisoriamente no momento de sua entrega, por servidor(a) do IF Sudeste MG devidamente identificado, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta.

Os materiais serão recebidos provisoriamente no prazo de 10 (dez) dias, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta.

Os materiais poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 15 (quinze) dias, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

Os materiais serão recebidos definitivamente no prazo de 15 (quinze) dias, contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo circunstanciado.

Na hipótese de a verificação a que se refere o subitem anterior não ser procedida dentro do prazo fixado, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo.

O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução.

A contratada se obriga a entregar todo o material, no mesmo momento, na quantidade informada na Nota de Empenho (NE). Somente poderá ser aceita a entrega parcial, nas hipóteses abaixo, sob pena de devolução de todo material, no caso do empenho não estar completa:

O material só poderá ser entregue parcialmente, se a licitante encaminhar justificativa, e somente será cancelado os itens pendentes após avaliação da Administração, podendo ser apurada responsabilidade posterior;

8. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Para definição das quantidades do **Campus Juiz de Fora**, primeiramente, realizou-se um levantamento da quantidade de páginas impressas pelos setores em anos anteriores à pandemia.

Em seguida, utilizou-se o rendimento dos cartuchos para calcular a necessidade de estoque dos itens.

Foi levada em consideração o estoque existente de alguns itens.

A descrição dos itens e suas respectivas quantidades pretendidas encontram-se nos anexo I.

O histórico de consumo por cartucho encontra-se no anexo II.

Para o **Campus Avançado Bom Sucesso**, justifica-se as quantidades para os itens:

Os quantitativos referente aos itens 7,15,19 e 23 serão distribuídos para utilização em 5 impressoras HP 1415, para utilização nos setores administrativo, registro acadêmico, biblioteca e coordenação de cursos. A presente demanda está diretamente vinculada ao histórico de consumo e empenho dos anos anteriores, bem como, para manutenção de estoque mínimo de utilização.

O quantitativo referente aos item 11 será distribuído para utilização em 3 impressoras Samsung SCX 5835nx, para utilização nos setores administrativo, registro acadêmico e coordenação de cursos. A presente demanda está diretamente vinculada ao histórico de consumo e empenho dos anos anteriores, bem como, para manutenção de estoque mínimo de utilização.

O quantitativo referente aos item 42 será distribuído para utilização na impressora EPSON L3110, do setor de Registros Acadêmicos e Coordenação de Cursos, primordialmente, para utilização na impressão de diplomas. A presente demanda está diretamente vinculada a manutenção de estoque mínimo de utilização, e o volume de impressões coloridas do campus estar concentrado nesta impressora

Para o **Campus Rio Pomba** a quantidade solicitada justifica-se pelo mínimo necessário para a manutenção e funcionamento das impressoras.

Para o **Campus Avançado Ubá** a quantidade solicitada justifica-se pelo mínimo necessário para a manutenção e funcionamento das impressoras.

9. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 212.687,49

A presente contratação está estimada em R\$ 212.687,49.

10. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Neste caso, a contratação é única e indivisível, envolvendo a aquisição de materiais para execução das atividades para apoio às áreas do ensino, pesquisa, extensão e administrativas, sendo o formato economicamente viável e que tem os melhores resultados ao nosso porte de Instituição.

11. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não há contratações correlatas ou interdependentes para o objeto pretendido neste processo.

12. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A presente contratação está alinhada com o Plano Anual de Contratações 2022, registrado no Sistema de Planejamento e Gerenciamento de Contratações do Portal de Compras do Governo Federal.

Os bens foram registrados sob os itens 8186 ao 8222 do PAC 2022 e também no Documento de Formalização da Demanda DFD 673/2022.

Também constam do item 9404 do PAC 2022.

Ainda, foi justificado pelo Campus Avançado Bom Sucesso a futura inserção dos itens pretendidos no PAC de 2023.

Os itens destinados ao Campus Avançado Ubá foram previstos nos itens 8383 a 8386 do PAC 2022.

13. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A presente proposta de contratação busca atender as necessidades dos setores requisitantes, assim espera-se que a contratação atendam além dos requisitos técnicos/específicos solicitados, requisitos como: economicidade, eficácia, eficiência e melhor aproveitamento dos recursos materiais e/ou financeiros da administração. Espera-se ainda, o alcance dos seguintes resultados:

- Garantir o atendimento de qualidade a discentes e servidores do Campus Juiz de Fora;
- Apoiar as atividades de ensino, pesquisa, extensão e administrativas Campus Juiz de Fora;
- Suprir as demandas dos diversos setores que compõem as atividades fim e meio do Campus Juiz de Fora, no tocante ao uso de suprimentos de impressão.

14. Providências a serem Adotadas

Não há providências a serem adotadas para viabilizar a aquisição pretendida.

15. Possíveis Impactos Ambientais

A licitação sustentável é uma solução para integrar considerações ambientais e sociais em todos os estágios do processo da compra e contratação dos agentes públicos (de governo) com o objetivo de reduzir impactos à saúde humana, ao meio ambiente e aos direitos humanos. Além disso, permite o atendimento das necessidades específicas dos consumidores finais por meio da compra do produto que oferece o maior número de benefícios para o ambiente e a sociedade.

Dentre as recomendações voltadas para a sustentabilidade ambiental, deverão ser observados os critérios elencados na Instrução Normativa nº 1, de 19 de janeiro de 2010, da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão.

Deverão ser observadas as diretrizes de sustentabilidade de acordo com o Decreto nº 9.178 de 23 de outubro de 2017 e Guia Nacional de Licitações Sustentáveis da AGU - 5ª Edição, disponível em: https://www.gov.br/agu/pt-br/composicao/cgu/cgu/modelos/licitacoescontratos/gncs_2022.pdf.

São obrigações da contratada:

1. A logística reversa é de responsabilidade da contratada, devendo ela obedecer a todas as normas específicas vigentes para a destinação final, inclusive de restos de toner, cartuchos e embalagens dos produtos utilizados. Dentre as normas da legislação obrigatória a ser seguida, destacam-se: o Decreto nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010, a IN/SLTI/MP nº 1, de 19 de janeiro de 2010, e o Decreto nº 7.746, de 5 de junho de 2012.
2. A empresa contratada deverá fornecer o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos ou Declaração de Sustentabilidade Ambiental, comprovando a correta destinação dos cartuchos/toners usados e o pleno atendimento à legislação anteriormente citada.
3. A empresa contratada deve apresentar semestralmente (no máximo), declaração confirmando o recebimento dos cartuchos e toners já utilizados e respectivas embalagens dos equipamentos, para fins de reaproveitamento no ciclo produtivo das próprias empresas, em outros ciclos – como cooperativas de reciclagem ou outra destinação final ambientalmente adequada. A periodicidade desse recolhimento deverá ser acordada com o órgão contratante, de forma a não deixar acumular os materiais utilizados sem serventia nas dependências das instituições públicas.

16. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

16.1. Justificativa da Viabilidade

Considerando os tópicos presente neste Estudo Técnico Preliminar, Esta equipe de planejamento declara viável esta contratação.

17. Responsáveis

CLAUDIA GARCIA SANTOS PINTO

Coordenadora Geral de Logística

DIEGO MONTEIRO DUARTE

Coordenador de Tecnologia da Informação

FABRICIO TAVARES DE FARIA

Diretor de Administração e Planejamento

TANURI VILELA RIBEIRO

Técnico em TI - Campus Avançado Bom Sucesso

WILLIAN CESAR ARAUJO REIS

Prefeitura do Campus Rio Pomba

EDUARDO PEREIRA DA ROCHA

Diretor Campus Avançado Ubá

Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - 06.2 - LEVANTAMENTO CARTUCHOS X ESTOQUE X NECESSIDADE - CAMPUS JUIZ DE FORA.pdf (431.58 KB)
- Anexo II - 06.1 - HISTÓRICO DE IMPRESSÕES - 2018-2019 - CAMPUS JUIZ DE FORA.pdf (215.58 KB)

**Anexo I - 06.2 - LEVANTAMENTO CARTUCHOS X
ESTOQUE X NECESSIDADE - CAMPUS JUIZ DE FORA.
pdf**

CARTUCHO TONER: PRETO

Modelo	Quant Impressoras	Rendimento Cartucho Original	Estoque Ideal p/ impressora	Estoque Atual 16/08/2022	Necessidade Reposição Estoque
006R01461	1	22.000	4	6	-2
CE270A	2	13.500	8	1	7
CE285A	10	1.600	40	9	31
CE320A	1	2.000	4	2	2
CE505A	22	2.300	88	45	43
CF210A	11	1.600	44	10	34
CLT-K508L	2	5.000	8	10	-2
MLT-D104S	1	1.500	4	0	4
MLT-D208L	1	10.000	4	1	3
MLT-D309L	1	30.000	4	3	1
TN650	1	8.000	4	9	-5
Total Geral	53	-	212	96	116

CARTUCHO TONER: CYANO

Modelo	Quant Impressoras	Rendimento Cartucho Original	Estoque Ideal p/ impressora	Estoque Atual	Necessidade Reposição Estoque
006R01464	1	15.000	2	2	0
CE271A	2	15.000	4	3	1
CE321A	1	1.300	2	8	-6
CF211A	11	1.800	22	10	12
CLT-C508L	2	5.000	4	5	-1
Total Geral	17	-	34	28	6

CARTUCHO TONER: MAGENTA

Modelo	Quant Impressoras	Rendimento Cartucho Original	Estoque Ideal p/ impressora	Estoque Atual	Necessidade Reposição Estoque
006R01463	1	15.000	2	2	0
CE273A	2	13.500	4	3	1
CF213A	11	1.300	22	14	8
CLT-M508L	2	1.800	4	6	-2
CE323A	1	4.000	2	4	-2
Total Geral	17	-	34	29	5

CARTUCHO TONER: YELLOW

Modelo	Quant Impressoras	Rendimento Cartucho Original	Estoque Ideal p/ impressora	Estoque Atual	Necessidade Reposição Estoque
006R01462	1	15.000	2	2	0
CE272A	2	15.000	4	3	1
CF212A	11	1.300	22	18	4
CLT-Y508L	2	1.800	4	3	1
CE322A	1	4.000	2	7	-5
Total Geral	17	-	34	33	1

CARTUCHO TONER: PRETO (MAIOR CAPACIDADE)

Modelo	Quant Impressoras	Rendimento Cartucho Original	Estoque Ideal p/ impressora	Estoque Atual	Necessidade Reposição Estoque
CE505X	22	6.500	44		44
Total Geral	22	-	44	0	44

Marca	Impressora	Quantidade
BROTHER	MFC -8480DN	1
HP	Laserjet P2055dn	22
	Laserjet m1212	9
	Pro 200 m276nw	11
	ColorLaserjet CP 5525	2
	Laserjet Color 1415	1
	Laserjet m1132	1
SAMSUNG	SCX5835NX	1
	ML5510 ND	1
	CLX 6250	2
	ML-1665	1
XEROX	WorkCentre 7220	1
Total Geral		53

*Estoque ideal =

1 cartucho preto (rendimento padrão) para cada 3 meses = 4 por ano

1 cartucho preto (alto rendimento) para cada 6 meses = 2 por ano

1 cartucho colorido para cada 6 meses = 2 por ano

*Mínimo para licitação =

2 unidades para eventual necessidade e aumento de demanda

**Anexo II - 06.1 - HISTÓRICO DE IMPRESSÕES - 2018-
2019 - CAMPUS JUIZ DE FORA.pdf**

BLOCO	SETOR	MODELO IMPRESSORA	ANO	Pág. impressas por toner
Admin	Contratos	HP 2055	2018	1326
Admin	Contratos	HP 2055	2018	3826
Admin	Contratos	HP 2055	2019	5930
Admin	Contratos	HP PRO 200 Preto	2018	2354
Admin	Coord. Financeiro	HP 2055	2018	4507
Admin	DERC	HP 2055	2018	6807
Admin	DERC	HP 2055	2019	5493
Admin	DERC	HP 2055	2019	6030
Admin	Diretor Geral	HP 1132 (1212)	2018	
Admin	DIPIG	Samsung CLx 6250 Amarelo	2018	1411
Admin	DIPIG	Samsung CLx 6250 Ciano	2019	1514
Admin	DIPIG	Samsung CLx 6250 Magenta	2019	1461
Admin	DIPIG	Samsung clx 6250 Preto	2018	2203
Admin	DIPIG	Samsung CLx 6250 Preto	2019	3235
Admin	DIPIG	Samsung CLx 6250 Preto	2018	3950
Admin	Financeiro	HP 2055	2018	6710
Admin	Financeiro	HP 2055	2018	2640
Admin	Financeiro	HP 2055	2019	947
Admin	Gabinete	HP 2055	2018	1088
Admin	Gabinete	HP PRO 200 Amarelo	2018	1446
Admin	Gabinete	HP PRO 200 Amarelo	2018	849
Admin	Gabinete	HP PRO 200 Amarelo	2018	1733
Admin	Gabinete	HP PRO 200 Amarelo	2018	1039
Admin	Gabinete	HP PRO 200 Amarelo	2019	1554
Admin	Gabinete	HP PRO 200 Ciano	2018	457
Admin	Gabinete	HP PRO 200 Ciano	2018	1359
Admin	Gabinete	HP PRO 200 Ciano	2018	1772
Admin	Gabinete	HP PRO 200 Ciano	2018	1145
Admin	Gabinete	HP PRO 200 Ciano	2019	1796
Admin	Gabinete	HP PRO 200 Magenta	2018	456
Admin	Gabinete	HP PRO 200 Magenta	2018	1263
Admin	Gabinete	HP PRO 200 Magenta	2018	1778
Admin	Gabinete	HP PRO 200 Magenta	2018	1145
Admin	Gabinete	HP PRO 200 Magenta	2019	1796
Admin	Gabinete	HP PRO 200 Preto	2018	1787
Admin	Gabinete	HP PRO 200 Preto	2018	2198
Admin	Gabinete	HP PRO 200 Preto	2018	2153
Admin	Gabinete	HP PRO 200 Preto	2018	1801
Admin	Gabinete	HP PRO 200 Preto	2018	2068
Admin	Gabinete	HP PRO 200 Preto	2018	3047
Admin	Gabinete	HP PRO 200 Preto	2018	1861
Admin	Gabinete	HP PRO 200 Preto	2018	2495
Admin	Gabinete	HP PRO 200 Preto	2019	1919
Admin	Gabinete	HP PRO 200 Preto	2019	2384
Admin	Gabinete	HP PRO 200 Preto	2019	1996
Admin	Gabinete	HP PRO 200 Preto	2019	2097
Admin	Gabinete	HP PRO 200 Preto	2019	2132
Admin	Gabinete	HP PRO 200 Preto	2019	1668
Admin	Gabinete	HP PRO 200 Preto	2019	1665
Admin	Gabinete	HP PRO 200 Amarelo	2019	801
Admin	Gestão de Pessoas	HP 2055	2018	485
Admin	Gestão de Pessoas	HP 2055	2018	3155
Admin	Gestão de Pessoas	HP 2055	2019	3779
Admin	Licitações	HP 1212	2018	1486
Admin	Licitações	HP 1212	2019	1960
Admin	Licitações	HP 2055	2018	5735
Admin	Licitações	HP 2055	2018	2430
Admin	Licitações	HP 2055	2018	2744
Admin	Licitações	HP 2055	2018	2950
Admin	Licitações	HP 2055	2019	1904
Admin	Licitações	HP 2055	2019	3082
Admin	Sec. Geral	HP 2055	2018	5082
Admin	Sec. Geral	HP 2055	2018	2227
Admin	Sec. Geral	HP 2055	2018	3115
Admin	Sec. Geral	HP 2055	2018	4876
Admin	Sec. Geral	HP 2055	2018	4135
Admin	Sec. Geral	HP 2055	2019	5120
Admin	Sec. Geral	HP 2055	2019	4790
Admin	Sec. Geral	HP 2055	2019	4520
Admin	Sec. Geral	HP PRO 200 Amarelo	2018	1005

Admin	Sec. Geral	HP PRO 200 Amarelo	2018	1615
Admin	Sec. Geral	HP PRO 200 Amarelo	2019	1961
Admin	Sec. Geral	HP PRO 200 Ciano	2018	1512
Admin	Sec. Geral	HP PRO 200 Ciano	2018	1219
Admin	Sec. Geral	HP PRO 200 Ciano	2019	1143
Admin	Sec. Geral	HP PRO 200 Ciano	2019	1902
Admin	Sec. Geral	HP PRO 200 Magenta	2018	1505
Admin	Sec. Geral	HP PRO 200 Magenta	2018	1219
Admin	Sec. Geral	HP PRO 200 Magenta	2019	926
Admin	Sec. Geral	HP PRO 200 Magenta	2019	1488
Admin	Sec. Geral	HP PRO 200 Preto	2018	2838
Admin	Sec. Geral	HP PRO 200 Preto	2018	2428
Admin	Sec. Geral	HP PRO 200 Preto	2019	1948
Admin	Sec. Geral	HP PRO 200 Preto	2019	3150
Admin	Sec. Geral	HP PRO 200 Preto	2019	1820
Admin	Sec. Geral	HP PRO 200 Preto	2019	1645
Admin	Sec. Geral	HP PRO 200 Preto	2019	1687
A	CAP	HP 2055	2018	4867
A	CAP	HP 2055	2018	5813
A	CAP	HP 2055	2018	5005
A	CAP	HP 2055	2019	5629
A	DEC	HP 2055	2018	3090
A	DEC	HP 2055	2018	3510
A	DEC	HP 2055	2018	2375
A	DEC	HP 2055	2018	5063
A	DEC	HP 2055	2019	5432
A	DEC	HP 2055	2019	2543
A	DEC	HP 2055	2019	6089
A	DEC	HP PRO 200 Amarelo	2018	1379
A	DEC	HP PRO 200 Amarelo	2019	848
A	DEC	HP PRO 200 Ciano	2018	1339
A	DEC	HP PRO 200 Ciano	2019	888
A	DEC	HP PRO 200 Magenta	2018	1343
A	DEC	HP PRO 200 Preto	2018	1425
A	DEC	HP PRO 200 Preto	2018	1919
A	DEC	HP PRO 200 Preto	2019	1812
A	DET	HP 2055	2018	4825
A	DET	HP 2055	2019	5005
A	Engenharia A 203	HP 5525 Ciano	2019	13324
A	Engenharia A 203	HP 5525 Preto	2019	8165
A	Engenharia A 203	HP CP 5520 Amarelo	2018	9520
A	Engenharia A 203	HP CP 5520 Magenta	2018	9232
A	Núcleo Matemática A 206	HP 1212	2018	1630
A	Núcleo Matemática A 206	HP 1212	2018	1413
A	Núcleo Matemática A 206	HP1212	2019	1512
A	Núcleo Matemática A 207	HP 2055	2019	4266
C	Núcleo de Biologia / Química	HP 2055	2019	4522
C	Núcleo de Biologia / Química	HP 2055	2018	2992
C	Núcleo de Biologia / Química	HP 2055	2018	2418
C	Núcleo de Física	HP 2055	2018	3287
C	Núcleo de Física	HP 2055	2019	5655
C	Núcleo de Física	HP 2055	2018	4208
D	Núcleo Geografia História	HP 2055	2018	4346
D	Núcleo Geografia História	Brother 8480 DN	2019	-----
D	Núcleo Geografia História	HP 2055	2018	5004
D	Sala Professores D	HP 2055	2018	2717
E	Biblioteca	Samsung SCX 4600	2018	13504
E	Biblioteca	Samsung SCX 4600	2018	919
E	Infocentro	Samsung ML 1665	2018	2162
E	Núcleo de Línguas	HP 2055	2018	3569
E	Núcleo de Línguas	HP 2055	2018	3167
E	Núcleo de Línguas	HP 2055	2019	2150
F	Núcleo Metalurgia	HP 2055	2018	não disponível
F	Núcleo Metalurgia	HP 2055	2018	5661
F	Núcleo Metalurgia	HP 2055	2018	5640
F	Núcleo Metalurgia	HP 2055	2019	6646
G	Nucleo de Mecânica	HP 2055	2018	2059
G	Nucleo de Mecânica	HP 2055	2018	3221
G	Nucleo de Mecânica	HP 2055	2018	5828
G	Nucleo de Mecânica	HP 2055	2018	4456
G	Nucleo de Mecânica	HP 2055	2019	8379

G	Nucleo de Mecânica	HP 2055	2019	5385
G	Núcleo de Mecânica	HP 2055	2018	2649
G	Núcleo de Mecânica	HP 2055	2018	5127
H	Construções Civas	HP 2055	2018	7259
H	Construções Civas	HP 2055	2019	3811
H	Construções Civas	HP 2055	2019	5436
I	Nucleo de Eletricidade	HP 2055	2018	8835
I	Nucleo de Eletricidade	HP 2055	2018	6528
I	Nucleo de Eletricidade	HP 2055	2019	6745
I	Núcleo de Eletricidade	HP 2055	2018	3800
I	Núcleo de Eletricidade	HP 2055	2018	5568
J	Educação Física	HP 2055	2018	5110
J	Educação Física	HP 2055	2019	4130
K	Arquivo Permanente	HP 1212	2019	1990
K	EAD K104	HP 2055	2018	2000
K	EAD K104	HP PRO 200 Amarelo	2018	237
K	EAD K104	HP PRO 200 Amarelo	2018	2203
K	EAD K104	HP PRO 200 Ciano	2018	1722
K	EAD K104	HP PRO 200 Ciano	2019	2411
K	EAD K104	HP PRO 200 Magenta	2018	1722
K	EAD K104	HP PRO 200 Magenta	2018	2202
K	EAD K104	HP PRO 200 Preto	2018	1779
K	EAD K104	HP PRO 200 Preto	2018	2178
K	EAD K104	HP PRO 200 Preto	2019	1939
K	Lab K 210	HP PRO 200 (kit 3 coloridos)	2018	1597 cada cor
K	Lab K 210	HP PRO 200 Preto	2018	2540
M	NEAD	HP PRO 200 Preto	2019	1975
modular	ACCE	HP PRO 200 Amarelo	2018	1944
modular	ACCE	HP PRO 200 Amarelo	2018	2185
modular	ACCE	HP PRO 200 Amarelo	2019	2192
modular	ACCE	HP PRO 200 Ciano	2018	2248
modular	ACCE	HP PRO 200 Ciano	2018	1643
modular	ACCE	HP PRO 200 Ciano	2019	1808
modular	ACCE	HP PRO 200 Magenta	2018	2839
modular	ACCE	HP PRO 200 Magenta	2019	2196
modular	ACCE	HP PRO 200 Preto	2018	1675
modular	ACCE	HP PRO 200 Preto	2018	2123
modular	ACCE	HP PRO 200 Preto	2018	1843
modular	ACCE	HP PRO 200 Preto	2019	2270
modular	ACCE	HP PRO 200 Preto	2019	1759
modular	ACCE	HP PRO 200 Preto	2019	2056
modular	ACCE	HP PRO 200 Preto	2019	1644
modular	Coord. Graduação	HP 1212	2018	1315
modular	ACCE	HP PRO 200 Amarelo	2019	3018
modular	ACCE	HP PRO 200 Ciano	2019	2792
modular	ACCE	HP PRO 200 Magenta	2019	3241
modular	ACCE	HP PRO 200 Preto	2019	2240
N	Lectur	Epson Stylus600 Magenta	2018	não disponível
N	Lectur	Epson Stylus600 Preto	2018	não disponível
N	LSEC N 208	HP 1212	2018	2970
N	Núcleo de Gestão	HP 2055	2018	1651
N	Núcleo de Gestão	HP PRO 200 Amarelo	2018	2278
N	Núcleo de Gestão	HP PRO 200 Amarelo	2018	2405
N	Núcleo de Gestão	HP PRO 200 Amarelo	2019	2778
N	Núcleo de Gestão	HP PRO 200 Ciano	2018	2278
N	Núcleo de Gestão	HP PRO 200 Ciano	2018	2410
N	Núcleo de Gestão	HP PRO 200 Ciano	2019	1865
N	Núcleo de Gestão	HP PRO 200 Magenta	2018	2278
N	Núcleo de Gestão	HP PRO 200 Magenta	2018	2405
N	Núcleo de Gestão	HP PRO 200 Magenta	2019	1864
N	Núcleo de Gestão	HP PRO 200 Magenta	2019	2009
N	Núcleo de Gestão	HP PRO 200 Preto	2018	1540
N	Núcleo de Gestão	HP PRO 200 Preto	2018	1687
N	Núcleo de Gestão	HP PRO 200 Preto	2018	1394
N	Núcleo de Gestão	HP PRO 200 Preto	2018	1675
N	Núcleo de Gestão	HP PRO 200 Preto	2018	1793
N	Núcleo de Gestão	HP PRO 200 Preto	2019	1546
N	Núcleo de Gestão	HP PRO 200 Preto	2019	1842
N	Núcleo Design	HP 2055	2018	1939
N	Núcleo Design	HP CP 5520 Preto	2018	4410
N	Núcleo Design	HP PRO 200 Amarelo	2018	813

N	Núcleo Eventos	Samsung ML1665	2018	não disponível
N	Secretariado	HP PRO 200 Preto	2018	1991
O	Almoxarifado	HP PRO 200 Amarelo	2018	1544
O	Almoxarifado	HP PRO 200 Amarelo	2018	1886
O	Almoxarifado	HP PRO 200 Ciano	2018	1544
O	Almoxarifado	HP PRO 200 Magenta	2018	2149
O	Almoxarifado	HP PRO 200 Preto	2018	2240
O	Almoxarifado	HP PRO 200 Preto	2018	1892
O	Almoxarifado	HP PRO 200 Preto	2018	1587
O	Almoxarifado	HP PRO 200 Preto	2018	1974
O	Assistência Estudantil	HP 2055	2018	4428
O	Assistência Estudantil	HP 2055	2018	3329
O	Auditoria	HP 1212	2018	2130
O	Auditoria	HP 1212	2018	1287
O	Auditoria	HP 1212	2019	861
O	NAI	HP 1212	2018	1776
O	NAI	HP 1212	2019	673
O	NAI	HP 1212	2019	5800
O	NAI	HP1212	2019	1607
O	NAI	HP1212	2019	978
O	Patrimônio	HP PRO 200 Preto	2018	1547
O	Pet Física	Samsung ML 1665	2018	não disponível
O	Sec. Graduação	HP 2055	2018	2845
O	Transporte	HP PRO 200 Amarelo	2019	2321
O	Transporte	HP PRO 200 Amarelo	2019	2396
O	Transporte	HP PRO 200 Ciano	2018	2121
O	Transporte	HP PRO 200 Ciano	2019	2106
O	Transporte	HP PRO 200 Ciano	2019	2396
O	Transporte	HP PRO 200 Magenta	2018	1649
O	Transporte	HP PRO 200 Magenta	2019	2106
O	Transporte	HP PRO 200 Magenta	2019	1886
O	Transporte	HP PRO 200 Magenta	2019	543
O	Transporte	HP PRO 200 Preto	2019	2457
O	Transporte	HP PRO 200 Preto	2019	1641
O	Transporte	HP PRO 200 Preto	2019	1094
O	Transporte	HP PRO 200 Preto	2019	1273
O	Transporte	HP PRO 200 Preto	2019	1939
O	Transporte	HP PRO 200 Preto	2019	2149