

## **Vinicius Borges Miatelo**

---

**Assunto:**

ENC: IMPUGNAÇÃO AO EDITAL PE Nº 4/2023 - COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR (UASG: 154003)

---

**RESPOSTA PEDIDO IMPUGNAÇÃO AO EDITAL PE Nº 4/2023 - COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR (UASG: 154003)**

A especificação da fragmentadora com capacidade de fragmentação de 25 folhas é a especificação mínima necessária para atendimento das necessidades do órgão, e pressupõe potência e qualidade para uma fragmentação que atende de forma satisfatória a demanda das unidades do órgão. Ao consultarmos o mercado, identificamos alguns modelos compatíveis com a nossa descrição, sem que limite a concorrência com uma especificação muito detalhada.

Por isso, acreditamos que não seja necessário reformular a descrição do item, como sugere a impugnação, pois isso limitaria a concorrência ao item e prejudicaria a licitação.

Cabe mencionar apenas alguns dos modelos no mercado que atendem as necessidades do órgão, e estão com preços compatíveis com o Edital: 1- Fragmentadora Menno Secreta M25P, 2- Fragmentadora JIMPEX MR-4025CD, 3- Fragmentadora Rexel Auto+ 150X, entre outros.

Atenciosamente,

---

**PEDIDO DE IMPUGNAÇÃO AO EDITAL PE Nº 4/2023 - COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR (UASG: 154003)**

**AO ILMO SR PREGOEIRO RESPONSÁVEL PELO EDITAL PREGÃO ELETRÔNICO 4/2023 - COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR (UASG: 154003)**

Ref.: Pregão Eletrônico 04/2023

objeto: aquisição de fragmentadoras de papel (item 01)

A pessoa jurídica de direito privado vem à presença do Ilmo. Sr. Pregoeiro responsável, neste ato representada por quem ao final esta subscreve, apresentar **IMPUGNAÇÃO AO EDITAL** de **PREGÃO ELETRÔNICO** em epígrafe, nos termos do art. 9.º da Lei Federal n.º 10.520/02 e art. 24 do Decreto Federal n.º 10.024/2019, **bem como nos princípios básicos que regem a Administração Pública e aqueles inerentes ao procedimento licitatório**, nos fatos e fundamentos jurídicos a seguir aduzidos:

Súmula 177 do TCU:

*Súmula nº 177 - A definição precisa e suficiente do objeto licitado constitui regra indispensável da competição, **até mesmo como pressuposto do postulado de igualdade entre os licitantes**, do qual é subsidiário o princípio da publicidade, que envolve o conhecimento, pelos concorrentes potenciais das condições básicas da licitação, constituindo, na hipótese particular da licitação para compra, a quantidade demandada em uma das especificações mínimas e essenciais à definição do objeto do pregão.*

### **DO OBJETO:**

Dispõe o termo referencial que a fragmentadora do item 01 deverá possuir as seguintes características, ao custo unitário de R\$ 7.852,64:

Fragmentadora de papel, Cartão, CD com capacidade mínima para fragmentar 25 folhas de uma vez. Voltagem: 220V. Deve acompanhar cesto de lixo interno. garantia mínima de 12 meses

Quantidade: 08 unidades Valor unitário: R\$ 7.852,64

O valor referencial é alto porém o edital está omissivo de especificações qualitativas como potência do motor, material de fabricação dos pentes raspadores, lâminas de corte e engrenagens (se em aço ou em plástico), regime de uso contínuo sem paradas para resfriamento ou intermitente, e capacidade do cesto coletor.

### **INEXEQUILIBRIDADE DO PREÇO DO ITEM FRAGMENTADORA:**

O edital estimou o preço unitário do item fragmentadoras em R\$ R\$ 7.852,64 para uma fragmentadora com capacidade de corte de 25 folhas por vez.

Ocorre que pelo valor de referência ser um bastante alto, reflete que a intenção é a aquisição de uma fragmentadora de alto desempenho e capacidade de corte de 25 folhas, que necessariamente deve ser um modelo robusto com todo sistema de corte metálico.

Caso assim não fosse, o preço refletiria uma máquina muito mais barata pois existem fragmentadoras de capacidade de corte de 25 folhas por vez com sistema de corte com todas as peças fabricadas em plástico por meros 2 mil reais.

Um modelo de 25 folhas com sistema todo em metal e regime contínuo, que não esquenta o motor, custa mais de 9 mil reais, logo o valor estimado para uma máquina de 25 folhas se torna impraticável na atualidade pois se trata de um preço defasado para um modelo de boa qualidade.

Veja modelo do link abaixo:

[http://ebaoffice.com.br/fragmentadora\\_departamental-5-19.html](http://ebaoffice.com.br/fragmentadora_departamental-5-19.html)

Assim, o preço estimado do item fragmentadora de 25 folhas para o presente pregão está um pouco aquém para estas especificações, considerando os custos atuais, de modo que o valor estimado por esta Administração torna impossível o cumprimento destas especificações que acreditamos, sejam pretendidas pelo comprador, embora o termo referencial esteja omissivo em vários pontos os quais serão abordados adiante.

Atualmente, máquinas de capacidade de corte de 25 folhas custam em média de R\$ 8.500,00 (preço mínimo) à R\$ 11.500,00, podendo citar o modelo Comix S611 que é uma fragmentadora departamental de alto desempenho e sistema de corte em metal.

Este foi o preço mínimo ofertado para o pregão nº 42/2021, realizado em 04/11/2021 pela JUSTICA FEDERAL DE 1A. INSTÂNCIA NO MARANHÃO, UASG: 90004:

Porte Empresa: ME/EPP		Declaração ME/EPP/: <u>Sim</u>			
01.740.169/0001-40	U.S. PRICE COMERCIO DE MAQUINAS E SERVICOS LTDA	8	95.200,0000	04/11/2021 10:11:25:657	
<b>Marca:</b> comix <b>Fabricante:</b> comix <b>Modelo / Versão:</b> comix S-611 <b>Descrição detalhada do objeto ofertado:</b> <u>FRAGMENTADORA DE PAPEL E CDS: 1. Características Gerais: 1</u> <u>Funcionamento: Tempo de funcionamento Contínuo, sem parada de resfriamento; 1.2. Capacidade de Corte</u> <u>igual 25 (vinte ...</u>					
Porte Empresa: ME/EPP		Declaração ME/EPP/: <u>Sim</u>			

A fragmentadora COMIX S611 que possui capacidade de corte de 25 folhas por vez foi comercializada por R\$ 9.400,00 recentemente no pregão Pregão Eletrônico nº : PE 197/2022, OC: 090132000012022OC00197, realizado em 01/12/2022 e já HOMOLOGADO:

[https://www.bec.sp.gov.br/bec\\_pregao\\_UI/Ata/becprp17001.aspx?eJ2hQxZHDIOvuZ1%2fceGCwULhLdlpLnyar332aCjmjEsaBfO86qdOAWaHq6RX5Rz5](https://www.bec.sp.gov.br/bec_pregao_UI/Ata/becprp17001.aspx?eJ2hQxZHDIOvuZ1%2fceGCwULhLdlpLnyar332aCjmjEsaBfO86qdOAWaHq6RX5Rz5)

A	2	4668138	FRAGMENTADORA,ESCRIT.300MM,25FL,CORTA TUDO,P4,S/ABERT.INDEP.80LS,110V	1	UNIDADE
---	---	---------	--	---	---------

O preço estimado nesta licitação é de apenas R\$ 7.852,64 não sendo possível portanto, adquirir uma fragmentadora de 25 folhas com todo sistema de corte em aço e uso contínuo sem paradas para resfriamento do motor, pois atualmente esse preço estimado é inferior ao valor de uma máquina com capacidade de corte de 25 folhas nessas características.

Receberão máquinas de 25 folhas mas com qualidade baixa, com todos os componentes do sistema de corte fabricados em plástico e regime de uso intermitente, isto é que esquentam após intervalos curtos de uso como ciclos de 4 minutos ligada.

Sugere-se a reavaliação das características para viabilizar a oferta, sugerindo-se os modelos abaixo:

**Modelo CF1317** possui velocidade de 23 metros por minuto, todo sistema de corte em metal, sem componentes plásticos, funciona continuamente sem esquentar por 1 hora sem pausas para resfriamento do motor, e tem capacidade simultânea para 15 folhas A4 75g/m<sup>2</sup>, com corte em nível de segurança 5 (micro-partículas em 2x15mm), lixeira com volume de 30 litros, potência de motor de 600 watts - valor estimado R\$ 4.000,00)

[http://ebaoffice.com.br/fragmentadora\\_departamental-5-22.html](http://ebaoffice.com.br/fragmentadora_departamental-5-22.html)

**Modelo Comix S611** custo unitário de R\$ 9.400,00 (potência 900 watts, todo sistema de corte em metal/aço, regime de funcionamento de 24 horas sem paradas para resfriamento do motor, capacidade de corte simultânea de 25 folhas por inserção, corte em nível de segurança 03 (partículas de 4x80mm)

<https://www.vvrdoBrasil.com.br/departamental/20-comix-s-611.html>

Obs: Se a Administração não tem como revisar o valor para mais, sugere-se que mantenha a qualidade do item com a mitigação da capacidade de corte para 15 folhas, sendo possível adquirir modelos robustos como a **CF1317 (acima)** que possui regime de funcionamento contínuo sem paradas para resfriamento do motor e todo sistema de corte em aço, por um valor bem menor que o estimado nesta compra.

**OMISSÃO QUANTO AO MATERIAL DE FABRICAÇÃO DOS PENTES RASPADORES E ENGRENAGENS:**

Embora se exija a capacidade de corte de 25 folhas por vez, a fragmentadora do descritivo conta com especificações ruins e componentes frágeis. A falta de especificações de qualidade mínima no descritivo permite a oferta de fragmentadoras de péssima qualidade com componentes plásticos de baixa durabilidade que elevam o risco de manutenções frequentes para reposição de peças, o que ocasionará gastos no período pós garantia e até mesmo a perda da máquina pois muitas vezes o reparo não compensa os custos de frete de envio, mão de obra, reposição de peças e devolução.

O melhor é que a fragmentadora tenha alta durabilidade para funcionar bem durante anos dentro da repartição.

Diante da omissão do edital, o termo referencial conduzirá a uma contratação ruínosa pois é falho e não reflete a qualidade necessária para a compra pública ocorrer de acordo com o Princípio da Eficiência, que exige do gestor público que o erário seja aplicado de forma gerencial, ou seja, visando o emprego da verba pública em bens de qualidade que serão incorporados ao patrimônio do Estado para que essa compra pública tenha um resultado duradouro.

Ao contrário disso, a falta e falha nas especificações, indica o desperdício de verba pública com uma fragmentadora pouco eficiente e que possui um sistema de corte feito em plástico PVC.

A omissão pela falta de especificações qualitativas mínimas acaba dando margem para a oferta de máquinas que tem todo sistema de corte em plástico, que como se verá adiante, é um material frágil que indica que a incorporação dos bens ao patrimônio público não se dará em conformidade com o Princípio da Eficiência, que pressupõe que os bens incorporados ao patrimônio do Estado atendam ao binômio da qualidade mínima X economicidade, nesta ordem e não o contrário, pois privilegiar a qualidade mínima dos bens indica a aquisição de objetos que durarão anos no patrimônio da Administração sem necessidade de se realizar novas e frequentes aquisições por quebra e perda dos equipamentos, visto que a aquisição de bens frágeis induz ao prejuízo de comprar e descartar após constatado que os reparos e manutenções frequentes por quebra de peças gerará gastos que muitas vezes são superiores até mesmo que o custo do material permanente.

Perceba que isso somente poderá acontecer pois o edital permite pois contém uma falha: A descrição do item é omissa quanto ao material de composição de pentes e engrenagens, indicando a aquisição de fragmentadoras frágeis que não terão a durabilidade esperada, e havendo a compra de uma grande quantidade de máquinas como a estimada na presente licitação, os gastos de manutenção após o período de garantia e a possibilidade das fragmentadoras ficarem sem utilização após quebra de peças e necessidade de manutenções frequentes que não compensam o custo da substituição, revelam que a médio prazo esta será uma contratação ruínosa que não prioriza a vantajosidade esperada relativa aos bens que devem ser adquiridos para incorporação no patrimônio público.

Por vantajosidade, entende-se que a compra pública deve-se pautar no princípio da busca pela proposta mais vantajosa. Esta é composta por um binômio, composto da relação entre a maior economicidade esperada com a compra pública, ou seja, o dispêndio dos recursos públicos da forma mais econômica e consciente possível, bem como este deve ser equacionado em conjunto com o fator da qualidade mínima aceitável, em desdobramento do princípio constitucional da eficiência, segundo o qual a aplicação do erário deve ser feita de forma gerencial, visando na compra pública a aquisição de bens duradouros e resistentes, com qualidade e preços baixos, nesta ordem e não o contrário. O menor preço deve ser alcançado pela disputa de preços em etapa de lances competitiva, e não pela mitigação das especificações técnicas dos itens, o que resultaria em contratações ruínosas de objetos de qualidade baixa e alto índice de quebra e manutenções frequentes.

As fragmentadoras são equipamentos que trabalham com energia mecânica, que é a **energia** que pode ser transferida por meio de força. A **energia mecânica** total de um sistema é a soma da **energia** cinética, relacionada ao movimento de um corpo, com a **energia** potencial, relacionada ao armazenamento podendo ser gravitacional ou elástica.

Ao longo de meses de uso, a rotina fatigante a que os equipamentos seriam submetidos, necessariamente os equipamentos sofrem desgaste, e a omissão do edital quanto ao material das engrenagens e pentes raspadores que fazem o trabalho de fragmentação traz uma grave incoerência no termo referencial ao admitir-se, pela omissão, alternativamente às engrenagens metálicas (duráveis, feitas de metal rígido), as mistas, que podem ser compostas entre engrenagens em metal com plásticas ou polímero, posicionadas de forma alternada.

Se esta Administração licitar o objeto desta forma, inconvenientemente receberá propostas de fragmentadoras com Engrenagens Plásticas, o que as deixa com um preço menor para o fornecedor, mas sob o custo da menor durabilidade, pois este tipo de material tende a se desgastar e quebrar em pouco tempo de uso.

Se houver nos mecanismos de corte parte das engrenagens e pentes raspadores feitos de materiais derivados do plástico, ocorrerá que diante de quaisquer travamentos bruscos (inserção acidental de mais folhas que a capacidade máxima da máquina por exemplo) haverá grande risco de dano e a primeira peça que irá quebrar será a engrenagem.

Ou seja, para que a fragmentadora não venha a apresentar quebra em pouco tempo de uso e necessite de manutenções constantes, que não compensam os custos da máquina, é fundamental que seja solicitado que TODAS as engrenagens sejam metálicas.

Todas as empresas que comercializam fragmentadoras, tanto possuem fragmentadoras com engrenagens plásticas, como em engrenagens metálicas. Essa não é uma característica única de uma marca ou revendedor, portanto essa característica poderá ser solicitada, sem que seja restrita indevidamente a competitividade, pois a maioria das fragmentadoras projetadas para uso em escritório, dispõem de todas as engrenagens metálicas, e estas ainda podem ser adaptadas pelo fabricante pela customização do projeto visando maior durabilidade.

Além do mais, uma eventual restrição que se imagine se mostra equilibrada, como já decidiu o Tribunal de Contas da União por meio do Acórdão TC nº [AC-2318-34/14-P](#): quando identificou a pluralidade de modelos existentes e de fornecedores desvinculados que fornecem as fragmentadoras na especificação mais recomendada, inclusive conforme caso concreto verificado junto de licitação realizada pela Agência Nacional do Petróleo no Rio de Janeiro:

1. *A exigência de as fragmentadoras pretendidas possuírem engrenagens e pentes metálicos, e não de plásticos, serve ao propósito da ANP de adquirir maquinário eficiente e resistente, tendo como base a experiência com as atuais máquinas da Agência: das sessenta cinco fragmentadoras existentes, cinquenta e sete possuem essas características (engrenagens e pentes metálicos), e oito delas não se sabe o material de que são constituídas.*

*5.1. Há 3 anos foi realizada licitação para o serviço de manutenção preventiva e corretiva das máquinas, mas o certame foi deserto. Desde então, o parque de fragmentadoras permanece operando com uma aplicação mensal de óleo nos pentes cortadores, não havendo registro de engrenagens danificadas ou pentes quebrados. Assim, o material metálico das engrenagens/pentes apresenta grande durabilidade e resistência, garantindo ao maquinário um ciclo de vida duradouro e eficiente frente à rotina fatigante.*

5.2. Em 2011 foram adquiridas 12 fragmentadoras com engrenagens/pentes metálicos, e, diante de tal precedente, restou reforçado o raciocínio pela manutenção dos mesmos requisitos no Pregão 8/2013.

5.3. Além disso, os requisitos engrenagens e pentes em material metálico já constavam no corpo do termo de referência desde seu processo de elaboração (peça 26, p. 40) e não foram resultados de indicação de nenhuma empresa.

5.4. A exigência de funcionamento contínuo sem parada para resfriamento do motor foi incluída no edital após avaliação de seu benefício, em decorrência de impugnação que sugeria seu reconhecimento.

5.5. Nos modelos de fragmentadoras que não possuem funcionamento contínuo do motor garantido pelo fabricante há a exigência de ciclos de trabalho versus de descanso, de modo a respeitar à conservação produtiva da máquina. A ANP possui em seu quadro cerca de mil e trezentas pessoas e garantir o respeito a esses ciclos significa assumir compromisso com risco evidente, além disso o grande vulto de documentos a serem descartados pela Agência, exige fragmentadoras capazes de suportar a rotina intensa de atividades.

5.6. O entendimento da ANP a respeito da importância destas duas características (engrenagens/pentes metálicos e funcionamento contínuo do motor) não é destoante, dado que outros órgãos da Administração Pública recentemente as exigiram em seus editais e celebraram os respectivos contratos, conforme pode ser verificado à peça 26, p. 8.

5.7. A contratação avulsa de empresa para serviços de reparo/conserto de equipamento, além de apresentar alto custo frente ao valor depreciado do bem, nem sempre pode se concretizar em virtude da escassez de recurso público, restando um equipamento ocioso a espera de manutenção. Assim, a aquisição de um maquinário robusto e durável corrobora com o rol de características presentes no Edital do Pregão Eletrônico 8/2013.

## **Análise**

5.12. A ANP demonstrou que as exigências coadunam-se com as especificações exigidas em, pelo menos, 12 licitações realizadas por órgãos públicos, entre 2011 e 2013 (peça 26, p. 8), não se configurando, portanto, excessivas tais condições.

5.13. Os argumentos apresentados, pela ANP e pela Fragcenter, para adoção desses dois requisitos são razoáveis, e sinalizam que a Agência teve como objetivo atender aos interesses da Administração.

5.14. Conforme alegado pela ANP, o quesito "engrenagens e pentes em material metálico" não resultou das sugestões de mudança nas especificações das fragmentadoras oferecidas pela Net Machines, conforme pode ser verificado à peça 3, p. 84 - diferentemente do exposto pela representante - tendo a Agência encaminhado, ainda, cópia do termo de referência antes das alterações nele efetivadas, que também confirma tal argumentação.

<https://contas.tcu.gov.br/juris/SvlHighLight?key=ACORDAO-LEGADO-121954&texto=50524f43253341333431363732303133372a&sort=DIRELEVANCIA&ordem=DESC&bases=ACORDAO-LEGADO;DECISAO-LEGADO;RELACAO-LEGADO;ACORDAO-RELACAO-LEGADO;&highlight=&posicaoDocumento=0&numDocumento=1&totalDocumentos=1>

Normalmente os usuários não contam os papéis para inserir na máquina, portanto na prática é pegos um bloco de papéis de forma aleatória sendo inserido acidentalmente muitas vezes mais folhas do que a capacidade máxima que o equipamento suporta.

Quando isso ocorrer, a fragmentadora sofrerá um travamento brusco e se as engrenagens forem plásticas esses travamentos irão desgastá-las muito rapidamente, proporcionando rachaduras, e a necessidade de frequentes manutenções e custos desnecessários com peças de reposição, no caso a troca da engrenagem.

Ocorre que se não for expressamente mencionado em edital que a unidade busca exclusivamente fragmentadores com pentes e engrenagens em metal, a unidade contratante receberá fragmentadoras com engrenagens plásticas, porque são mais baratas para o fornecedor e esta disputa se trata de menor preço, o que levará à redução de custos na entrega do material para compensar os valores baixos da proposta.

Existem máquinas com todas as engrenagens e pentes em metal, rígidos e duráveis, como também fragmentadoras com engrenagens mistas, que possuem na mesma máquina, engrenagem de plástico e engrenagem de metal, sendo colocadas as plásticas no projeto como forma de redução de custos. Ou ainda há aquelas de qualidade inferior, com todos os componentes em plástico, que apesar de serem muito mais baratas, não são recomendadas para rotina departamental, apenas para uso doméstico e individual.

A omissão do termo de referência dá azo para que fragmentadoras de baixa qualidade sejam oferecidas em propostas, visando a redução máxima dos custos por parte das empresas licitantes. Há no mercado asiático modelos que sempre foram fabricados com engrenagens mistas em plástico e metal como forma de barateamento de custos, até mesmo podem ser as peças em metal substituídas por peças plásticas no momento da importação.

Contudo esta especificação vem sendo omitida nos manuais de forma proposital pelos fabricantes e revendedores de fragmentadoras de baixo custo, pois é fato conhecido que o atrito da matéria prima do papel (considerar a densidade da resma durante a fragmentação) e acessórios como cliques, grampos e adesivos com cola causam grande desgaste e quebra em fragmentadoras de baixo custo.

A Administração Pública, que é vinculada ao Princípio da Eficiência, segundo o qual, não deve tolerar a aquisição de bens de qualidade duvidosa que possam a médio prazo gerar gastos e transtornos com manutenções frequentes de peças quebradas ou a perda do equipamento, muitas vezes descartável e durável somente até o fim do prazo de garantia, sendo feita pelos fornecedores nesse prazo uma manutenção com medidas paliativas para apenas ultrapassar este lapso de tempo.

Caso fosse, no final das contas, o erário resta lesado pois a compra pública não foi efetuada de forma a garantir eficiência gerencial da aplicação da verba pública na compra do bem, que por regra legal nas licitações, o Estado deve sempre buscar a proposta mais vantajosa para a Administração, ou seja, aquela que garanta o binômio composto pelos atributos da qualidade mínima e da economicidade, nesta ordem e não o contrário. A economicidade por si só não deve se sobrepor à qualidade mínima aceitável, uma vez que o patrimônio público não deve ser submetido à contratações ruins.

Veja na sequência de imagens o desgaste promovido pelo atrito do papel e outros materiais rígidos em fragmentadoras que utilizam engrenagens plásticas em seu sistema de corte, comparando com a alta durabilidade das engrenagens metálicas:



Tecidas estas explicações técnicas, é importante que para garantir a eficiência, qualidade, durabilidade do bem e melhor aplicação do erário quanto às fragmentadoras que serão incorporadas ao patrimônio público,



que seja o edital revisto para que **todas as lâminas de corte, engrenagens e pentes raspadores da máquina fragmentadoras sejam metálicas.**

**REGIME DE FUNCIONAMENTO CONTÍNUO SEM PARADAS CONSTANTES POR SUPERAQUECIMENTO DO MOTOR (item 05):**

O edital é omissivo ao não prever o regime de funcionamento da fragmentadora.

Esta omissão conduz a oferta de fragmentadoras que funcionam de forma intermitente, por apenas alguns minutos e esquentam muito, pausando por longos períodos para resfriamento do motor.

Cabe informar que há no mercado fragmentadoras de origem do sudeste asiático que apresentam funcionamento insatisfatório, funcionam por exemplo, alguns minutos ligada e passam grande parte do tempo em repouso para resfriamento do motor. Isso conduz a oferta de fragmentadoras mais frágeis e mais baratas, que são aquelas máquinas de funcionamento intermitente (funcionam por alguns minutos ligada e após atingirem determinada temperatura e superaquecerem, ficam inativas para aguardar o resfriamento do motor). Alguns modelos importados da China funcionam de forma intermitente por poucos minutos pois superaquecem, ficando ligadas por apenas alguns minutos e ficam em descanso (ociosa) resfriando o motor por longas pausas, até resfriar completamente e poder operar novamente.

Diante da especificação ruim do edital, serão ofertadas fragmentadoras como as apontadas acima, havendo grandes chances desta Administração receber propostas de modelos que funcionam por poucos minutos ligada, como por exemplo, funciona 40 minutos ligada e a partir do segundo ciclo, 4 minutos ligada e tempo de repouso que em alguns modelos necessita de 40 minutos de repouso para resfriamento, sendo inadequados para uso em escritório.

Considere ainda que o Brasil é um país tropical que atinge altas temperaturas na maior parte do ano, tendo poucos meses de temperatura amena, quase sempre os dias registram temperaturas acima de 30º, o que potencializa o superaquecimento e a ociosidade da fragmentadora de papel que opera com um motor térmico.

Assim a estimativa de uma máquina importada fabricada na China que possui tempo de uso intermitente com grande intervalo para repouso por superaquecimento para resfriamento do motor, mostra-se inadequada para utilização do item no Brasil, pois estes minutos de operação referem-se apenas ao primeiro acionamento, sendo que somente quando a fragmentadora atingir um ponto de total resfriamento é que serão estimados outros tempo de repouso para uso, com outra estimativa de tempo de repouso a depender das condições climáticas do ambiente.



Esta especificação torna a aquisição com risco de compra ruinosa e contradiz aquele disposto no Decreto 10.024/2019 que embora determine que a ampliação da disputa seja uma prioridade, esta não deve ser valorizada a ponto de contrariar os interesses da Administração, na boa aplicação do erário, que deve ser gasto de forma eficiente e gerencial.

A proposta mais vantajosa, finalidade básica da Licitação, induz que a compra pública deve atender ao binômio da qualidade mínima x economicidade, nesta ordem e não o contrário. Significa que o bom

emprego do erário está ligado à aquisição de bens duráveis e de qualidade mínima, que, desconsideradas especificações onerosas e supérfluas, que são vedadas, sirvam para garantir eficiência na atividade estatal e no desempenho dos servidores no âmbito da rotina administrativa de trabalho. Mais do que isso, uma compra bem realizada implica que a Administração economizará verba pública pela desnecessidade de gastos com manutenções e até mesmo novas compras decorrentes dos bens de má qualidade que adquiriu anteriormente.

Uma vez que o critério de julgamento do menor preço induz que alguns fornecedores, em detrimento da qualidade mínima do bem, ofertarão máquinas de qualidade inferior, mais baratas e que atenderão às necessidades do Estado para uso do bem à curto prazo, porém gerarão prejuízo com constantes gastos de manutenção além do período de garantia, além da provável perda total de equipamentos que quebrarem após queima de motor.

Veja que a omissão do edital quanto ao regime de funcionamento dá azo para serem ofertadas máquinas que embora funcionem continuamente por certos períodos, param de funcionar após determinado tempo de uso para resfriamento do motor (regime intermitente).

O valor de referência permite a oferta de fragmentadoras robustas com sistema de corte todo metálico e tempo de funcionamento ininterrupto de 60 minutos no mínimo, havendo diversos modelos no mercado com motor preparado para uso de forma contínua em escritório para atender a demanda de diversos usuários do setor.

Para evitar que a fragmentadora trabalhe em regime de sobrecarga, é fundamental que ela seja projetada para funcionamento contínuo, com motor adequado para a tarefa que a máquina deverá realizar.

Pelas razões expostas, recomenda-se que seja retificado o termo de referência do edital, para ser expressamente indicado como requisito de aceite, **que a fragmentadora possua regime de funcionamento contínuo mínimo de 60 minutos minutos sem paradas para resfriamento do motor**, o que é razoável e proporcional considerando o porte da máquina e uma jornada diária de trabalho de 8 horas a que o equipamento ficará sujeito a uso em escritório (dentro da repartição), garantindo-se assim não só a qualidade do bem, mas também a ampla participação de fornecedores, pois há no mercado pluralidade de fornecedores que atendam a especificação, para evitar problemas de manutenções frequentes decorrente da queima ou mau funcionamento.

Vídeo que mostra o mal funcionamento de fragmentadora de papel em vista do superaquecimento que acarreta inúmeros outros problemas como o atolamento, a impossibilidade de reversão do papel e até mesmo a quebra de pentes raspadores e engrenagens plásticas dos modelos de entrada em virtude da necessidade de retirada à força do papel atolado quando há o travamento por excesso ou o mau funcionamento quando o resfriamento não é eficiente (regime intermitente):

Parte 1:

<https://youtu.be/oQ339aOYakA>

Parte 2:

<https://youtu.be/KWj4FNL8f2o>

Quebra das engrenagens em virtude do atolamento (vide tópico acima), causado pelo mau funcionamento da máquina (ociosidade em vista de superaquecimento e inoperância da reversão)

## **CAPACIDADE DE CORTE MÍNIMA - GRAMATURA DO PAPEL:**

O edital estabelece sobre a capacidade de corte mínima da fragmentadora, que esta deverá fragmentar simultaneamente, 25 folhas A4 por vez o que é uma resma muito grossa para sistemas de corte com pentes raspadores e todas as engrenagens em plástico.

O problema mais grave é que o edital não especifica a gramatura do papel no padrão nacional, quando no Brasil é utilizado o padrão ABNT de 75g/m<sup>2</sup> (há o padrão asiático de 60g/m<sup>2</sup>, de onde a maioria das fragmentadoras são importadas).

Isto pois muitos fornecedores importam máquinas da China que são fabricadas no padrão asiático de 60g/m<sup>2</sup>.

Se o usuário utilizar uma máquina projetada no padrão Asiático de 60g com capacidade de até 25 folhas por vez, ela suportará no máximo 20 folhas no formato Brasileiro, e ao inserir 25 folhas no padrão nacional de 75g/m<sup>2</sup>, a máquina operará sempre forçada a cortar mais folhas que sua capacidade de corte, funcionando em regime de sobrecarga. Isto fará com que o equipamento sofra desgaste precoce do motor, atolamento de papel e até mesmo quebra de pentes raspadores e engrenagens. Com o uso em sobrecarga, a fragmentadora sofrerá manutenções frequentes até quebra e ocorrendo a quebra após o período de garantia, vem a inutilização.

Além disso haverá divergência considerável entre a capacidade de corte dos modelos, pois alguns farão na realidade 20 folhas ao invés de 25 exigido no edital devido a diferenças regionais como a gramatura do papel no Brasil ser mais densa que na Ásia.

Esta diferença na capacidade de corte real também levará o certame para a etapa recursal pois haverá diferença entre as propostas, caso em que o pregoeiro não terá condições de julgar as propostas objetivamente, sendo que a aceitação de máquinas de baixa qualidade e baixo valor atentará contra o objetivo da licitação que é a aquisição da proposta mais vantajosa, tecnicamente sem perder a qualidade e em relação ao preço.

Por isso recomenda-se que para que se viabilize o julgamento objetivo das propostas bem como assegurar que as máquinas adquiridas sejam utilizadas adequadamente pelos servidores, que o edital preveja a capacidade de corte na gramatura nacional de 75g/m<sup>2</sup> no padrão da ABNT.

## **NÍVEL DE SEGURANÇA DE ACORDO COM A NORMA DIN 66.399:**

O edital é omissivo quanto ao nível de segurança da fragmentadora.

As fragmentadoras disponíveis no mercado atualmente são de corte em partículas. Há ainda alguns modelos em tiras níveis 1 ou 2, mas são bem mais raros, por isso a oferta se tornou limitada, visto se tratar de uma especificação obsoleta e que deixou de ser fabricada.

Quanto ao nível de segurança das fragmentadoras. Os tipos de corte se dividem em tiras ou partículas.

A finalidade da fragmentadora é a preservação do caráter sigiloso da informação sensível. Os tipos de corte são divididos entre tiras e partículas, sendo que a fragmentação em tiras caiu em desuso por ser um corte

obsoleto e de oferta restrita, ao passo que o picote em partículas atende ao disposto na Lei Geral de Proteção de Dados quanto à preservação de informações sensíveis de usuários e administrados.

Considere que a fragmentação em tiras caiu em desuso por se tratar de corte que hoje é de oferta limitada no mercado pois não atende às diretrizes da Lei Geral de Proteção de Dados quanto ao descarte de documentos sigilosos e com informações sensíveis de administrados. Esta especificação não é adequada à preservação do sigilo das informações, uma vez que o corte apenas na horizontal faz com os documentos possam ser reconstruídos com facilidade. A finalidade da fragmentadora não é somente o descarte de documentos, mas também a preservação do sigilo da informação contida nele.

Na fragmentação em partículas, o documento é fragmentado com corte na horizontal x vertical, ou seja, são produzidas partículas, que dificultam a reconstrução do documento, e ainda picotam o papel de uma forma que economizará espaço no volume do cesto da lixeira, fazendo com que esta não seja preenchida tão rapidamente.

Os tamanhos de corte são definidos de acordo com a norma regulamentar DIN 66.399 que dispõe sobre os níveis de segurança e tamanhos de corte em padrão internacional.

A finalidade da fragmentadora é a preservação do caráter sigiloso da informação sensível. Os tipos de corte são divididos entre tiras e partículas, sendo que a fragmentação em tiras caiu em desuso por ser um corte obsoleto e de oferta restrita, ao passo que o picote em partículas atende ao disposto na Lei Geral de Proteção de Dados quanto à preservação de informações sensíveis de usuários e administrados.

A fragmentação em tiras é horizontal apenas, ou seja, são produzidas longas tiras horizontais que em pouco preservam o sigilo da informação obtida com a fragmentação. Veja na imagem:



\*comparação do corte em partículas nível P3 ou superior com o corte em tiras (P1 e P2) e os cortes em partículas P3 ~P5 (as tiras se emaranham no cesto coletor, ocupando muito espaço e podendo se emaranhar nas lâminas de corte, gerando problemas como atolamento por excesso de papel, diferente do corte em partículas que são fragmentos compactos que rendem espaço no cesto pois se acomodam bem).

A Norma DIN 66.399, que regulamenta os níveis de segurança pelo tamanho do picote segue a seguinte classificação (veja grifo):

**Nível P1 - Tiras com largura máxima de 12 mm. (baixa confiabilidade)**

**Nível P2 - Tiras com largura máxima de 6 mm. (baixa confiabilidade)**

**Nível P3 - Partículas máxima 4x80mm - Área máxima de 320 mm<sup>2</sup>. (média confiabilidade)**

**Nível P4 - Partículas máxima de 4x40mm – Área máxima de 160 mm<sup>2</sup>. (média confiabilidade)**

**Nível P5 - Micro-Partículas máxima de 2x15 mm – Área máxima 30mm<sup>2</sup>. (alta confiabilidade)**

**Nível P6 - Micro-Partículas máxima de 0,8x12 mm – Área máxima 10mm<sup>2</sup>. (alta confiabilidade)**

**Nível P7 - Micro-Partículas máxima 1x5 mm – Área máxima 5mm<sup>2</sup>. (alta confiabilidade)**



Para melhor definição do objeto, sugerimos a adoção do corte em partículas a partir do nível de segurança 03 da Norma Din 66.399 ou superior.

A partir do nível 03 é que são produzidas partículas capazes de preservar o sigilo das informações de forma adequada.

A Lei Geral de Proteção de Dados ainda estimula que as atividades do setor público e do setor privado tenham tratamento adequado para se preservar o sigilo de dados pessoais e dados sensíveis, para garantia da segurança do titular e prevenção a fraudes, dentre outras hipóteses:

[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ato2015-2018/2018/lei/L13709.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2015-2018/2018/lei/L13709.htm)

*Art. 1º Esta Lei dispõe sobre o tratamento de dados pessoais, inclusive nos meios digitais, por pessoa natural ou por pessoa jurídica de direito público ou privado, com o objetivo de proteger os direitos fundamentais de liberdade e de privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural.*

*Parágrafo único. As normas gerais contidas nesta Lei são de interesse nacional e devem ser observadas pela União, Estados, Distrito Federal e Municípios.*

*Art. 11. O tratamento de dados pessoais sensíveis somente poderá ocorrer nas seguintes hipóteses:*

*g) garantia da prevenção à fraude e à segurança do titular, nos processos de identificação e autenticação de cadastro em sistemas eletrônicos, resguardados os direitos mencionados no art. 9º desta Lei e exceto no caso de prevalecerem direitos e liberdades fundamentais do titular que exijam a proteção dos dados pessoais.*

Para maior competitividade e adequação às diretrizes da Lei Geral de Proteção de Dados, sugere-se que seja adotado para a fragmentadora o corte em partículas em nível de segurança 03 ou superior da Norma Din 66.399.

### **CESTO COLETOR DE APARAS:**

O edital é omissivo quanto ao volume do cesto coletor de aparas da fragmentadora.

Toda fragmentadora precisa ter compartimento para coleta dos resíduos que pode ser do tipo cesto ou gaveta, acoplados ao cabeçote. O tamanho do cesto coletor é importante não só para que a fragmentadora tenha espaço suficiente para os fragmentos sem que haja necessidade de ser esvaziada muitas vezes ao dia, mas também para minimizar problemas decorrentes do uso diário como fragmentos que se acumulam no interior do cesto e atingem o limite de sua capacidade, na altura das lâminas.

Isto pois, se o cesto for muito pequeno, caso um usuário esqueça de esvaziar o cesto coletor e continue utilizando a máquina, os fragmentos acumulados até o limite da capacidade do cesto podem se prender entre as lâminas do cabeçote impedindo seu adequado funcionamento e gerando atolamentos, que vão gerar travamentos na máquinas e impedirão o sistema de reversão de papéis de funcionar adequadamente. Sem o sistema de reversão a tendência é o usuário empregar força física para retirar a resma atolada, o que pode gerar a quebra das engrenagens caso estas sejam plásticas.

Considerando a capacidade de corte de 25 folhas por inserção e que o edital é omissivo em relação ao volume do cesto coletor/lixreira, qual o tamanho do volume do cesto das fragmentadoras?

Para a capacidade de corte de 25 folhas, sugere-se no mínimo um cesto com volume interno de 80 à 100 litros.

**DO PEDIDO:**

Ante todo o exposto, o que se requer é que a presente impugnação seja devidamente processada e julgada com vistas a deferir o pedido e sanar as irregularidades apontadas com a consequente retificação do edital de licitação em acordo com a SÚMULA 473 do STF, segundo a qual a Administração deve revogar atos inconvenientes e inoportunos e anular os ilegais (Princípio da Autotutela), sugerindo-se o cancelamento dos itens fragmentadora para que possam ser licitados em futura oportunidade corrigidos, por meio de melhor avaliação das especificações e pesquisa de preços, sem atraso dos demais itens desta licitação.

São Paulo, 14 de Fevereiro de 2023.