

---

## IMPUGNAÇÃO AO EDITAL PE 1/2020 INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA CATARINENSE — CAMPUS ARAQUARI (UASG: 158459)

2 mensagens

---

ulyssesquinto@adv.oabsp.org.br <ulyssesquinto@adv.oabsp.org.br>

18 de junho de 2020 23:59

Para: licitacao.arauari@ifc.edu.br

Cc: sistemaseprodutos <sistemaseprodutos@gmail.com>

*Prezados Senhores, poderiam verificar:*

*Nós impugnamos este edital, porém o email está voltando, talvez rejeitado pelo anexo de contrato social que estava muito pesado.*

*Reduzi e estou reencaminhando e desta forma gostaríamos que fosse feita a apreciação conforme direito constitucional de petição, previsto no inciso XXXIV, alínea A, do art.5º da CF/88 e SÚMULA 473 do STF (Princípio da Autotutela Administrativa), pois o edital está com algumas falhas no termo de referência que prejudicam a disputa e também o próprio contratante.*

*Att.*

---

**AO ILMO SR PREGOEIRO RESPONSÁVEL PELO PREGÃO 1/2020 INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA CATARINENSE — CAMPUS ARAQUARI (UASG: 158459)**

**ref.: pregão eletrônico 1/2020**

**objeto: aquisição de fragmentadoras de papel – Item 121**

A **VVR DO BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.**, pessoa jurídica de direito privado, CNPJ nº. 04090670/0001-05, 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 §2.º, do art. 41, da Lei 8666/93; art. 9.º da Lei Federal n.º 10.520/02 e e art. 24 do Decreto Federal n.º 10.024/2019 (antigo art. 18 do Dec. Federal n.º 5450/2005), **bem como nos princípios básicos que regem a Administração Pública e aqueles inerentes ao procedimento licitatório**, nos fatos e fundamentos jurídicos a seguir aduzidos:

Em análise ao referido edital, observa-se que as especificações do objeto não estão adequadas de modo a bem descrever o item conforme dispõe o art. 14 da Lei 8.666/93. Se faz necessário portanto efetuar algumas inclusões e retificações no instrumento convocatório do pregão em epígrafe, para tornar esta uma aquisição vantajosa, livre de favoritismos indevidos, respeitando os princípios constitucionais básicos que regem a Administração Pública e outros relativos ao procedimento licitatório.

**Art. 14. Nenhuma compra será feita sem a adequada caracterização de seu objeto e indicação dos recursos orçamentários para seu pagamento, sob pena de nulidade do ato e responsabilidade de quem lhe tiver dado causa.**

O mesmo entendimento foi exarado na 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 deverá possuir as seguintes características, ao custo unitário estimado de R\$ 7.615,72:

*FRAGMENTADORA COM CAPACIDADE DE CORTE EM TIRAS. TAMANHO DE CORTE 5,8 MM. VELOCIDADE MÍNIMA 4,8 M/MIN, QUE FRAGMENTE PAPEL, CLIPES 2/0, GRAMPOS 26/6, CARTÕES MAGNÉTICOS E CDS/DVDS, ABERTURA DE INSERÇÃO DE NO MÍNIMO 310MM MOTOR COM POTÊNCIA DE NO MÍNIMO 940 W, CESTO COM 135 LITROS. DIMENSÕES APROXIMADAS 53 X 43 X 96 CM. Garantia mínima de 24 meses. Classificação energética mínima "B".*

O que ocorre é que embora o valor da aquisição seja bastante elevado, pressupondo-se que a aquisição privilegiará a qualidade e durabilidade do bem para boa aplicação do erário, o descritivo é totalmente falho e omissivo em especificações essenciais, o que indica que a compra pública será conduzida à aquisição de fragmentadoras baratas e de baixa durabilidade, com especificações inadequadas à rotina de trabalho administrativa, com alto índice de quebra e manutenções frequentes por possuírem componentes internos frágeis.

## **NÍVEL DE SEGURANÇA DE ACORDO COM A NORMA DIN E CAPACIDADE DE CORTE:**

O edital de pregão eletrônico estabelece que a máquina deve ser em corte tipo tiras tamanho 5,8mm por fragmento, porém restringe a disputa a um único tipo de equipamento sem considerar soluções melhores disponíveis no mercado.

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.

Nível P2 - Tiras com largura máxima de 6 mm.

Nível P3 - Partículas máxima 4x80mm - Área máxima de 320 mm<sup>2</sup>.

Nível P4 - Partículas máxima de 4x40mm – Área máxima de 160 mm<sup>2</sup>.

Nível P5 - Micro-Partículas máxima de 2x15 mm – Área máxima 30mm<sup>2</sup>.

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

Nível P7 - Micro-Partículas máxima 1x5 mm – Área máxima 5mm<sup>2</sup>.

Veja que o tamanho de corte previsto no edital é restritivo ao não permitir na disputa especificações melhores, como o corte em partículas. Além disso é incorreto ao não permitir a oferta de máquinas pelo limite da norma din 66.399 que é de 6mm o tamanho da largura do fragmento, restringindo ainda mais para 5,8mm.

Veja ainda que a fragmentação em tiras não é adequada à preservação do sigilo das informações, uma vez que o corte apenas na vertical produz longas tiras e faz com os documentos possam ser reconstruídos/remontados com facilidade, e a informação acaba sendo revelada pela facilidade na remontagem dos fragmentos.

Na fragmentação em partículas, o documento é fragmentado com corte na horizontal x vertical, ou seja, são produzidas partículas, que dificultam e impedem 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.

Assim, por conveniência e oportunidade, talvez seja necessário retificar o edital e mencionar **o NÍVEL DE SEGURANÇA adequado da norma atual DIN 66.399**, com o tamanho do corte adequado à finalidade de aquisição do equipamento.

Para adequada caracterização do objeto , sugere-se que o edital seja retificado para aceitar os picotes somente em partículas, à partir do nível 3 da NORMA DIN 66.399 ou em nível superior.

A finalidade da fragmentação do papel não se resume apenas ao descarte, mas sim à preservar o sigilo das informações com a destruição do documento, de modo que a remontagem deste fique inviável e os documentos e informações da atividade estatal não caiam nas mãos de terceiros não autorizados.

A fragmentação em tiras é de corte vertical apenas, ou seja, são produzidas longas tiras verticais que em pouco ou nada preservam o sigilo da informação obtida com a fragmentação.

Veja por fim que o DETRAN/ALAGOAS constatou que a especificação em tiras não é vantajosa para o Estado, visto que de todas suas cotações, somente 1 empresa cotou em tiras, tendo todos os demais fornecedores cotado fragmentadoras em partículas, o que indica a maior competitividade para este tipo de equipamento e a restrição que a aceitação somente em tiras gerará, com disputa de lances pouco competitiva e maiores preços para o Estado. Anexo o parecer.

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

Apesar de se tratar da compra de máquinas departamentais com alto valor unitário (acima de R\$ 7.615,00), o termo referencial 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 público 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 que qualquer fragmentadora poderá ser ofertada neste certame, sem risco de desclassificação pois o edital não dá respaldo para a desclassificação de máquinas de qualidade ruim ou duvidosa como muitas importadas do sudeste asiático.

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 se tratar de fragmentadoras em corte em micro-partículas, a máquina sofre maior desgaste em suas lâminas por conta da alta precisão do corte, por isso sugere-se que o sistema de corte seja exigido todo metálico, evitando-se componentes plásticos.

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 trás 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=DTRELEVANCIA&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 pego 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, com fornecedores que garantem a garantia de 5 anos para reposição, 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. Contudo esta especificação vem sendo omitida nos manuais de forma proposital pelos fabricante e revendedores de fragmentadoras de baixo custo, pois é fato conhecido que o atrito da matéria prima do papel e acessórios como clipes, 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 ruinosas.

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:

link da imagem:



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.**

### **CAPACIDADE DE CORTE MÍNIMA - OMISSÃO DO TERMO REFERENCIAL EM RELAÇÃO À CAPACIDADE DE FOLHAS POR INSERÇÃO E À GRAMATURA DO PAPEL:**

O edital nada estabelece sobre a capacidade de corte mínima da fragmentadora, estando omissa neste sentido. O tipo de corte (tiras ou partículas) não se confunde com a capacidade de corte da máquina.

Capacidade de corte é a quantidade de papel em número de folhas que a fragmentadora suporta fragmentar de uma vez quando inserida na abertura de inserção para ser processada pelos cilindros de corte.

Com o valor referencial de R\$ 7.615,00 é possível a aquisição de máquinas com capacidade de corte departamental acima de 25 folhas por vez.

O edital ainda é omissa pois não especifica a gramatura do papel corretamente, estando o objeto mal caracterizado neste ponto, o que prejudica a isonomia entre os licitantes e impede a

adequada elaboração de propostas por conta da deficiência.

Ocorre que o padrão brasileiro é o A4 de 75g/m<sup>2</sup> (existe o padrão europeu de 70g/m<sup>2</sup>), logo há incorreção nas especificações do edital, o que pode levar licitantes a equívocos na elaboração de suas propostas pois a princípio não se sabem as reais necessidades da Administração já que o termo referencial é muito vago.

Veja que com o valor da referência, em disputa de lances é possível adquirir fragmentadoras projetadas para fragmentar no mínimo 25 folhas padrão A4/75gr.

Se a gramatura não é especificada, fornecedores mal intencionados ofertarão máquinas produzidas no sudeste asiático e que são de baixa qualidade. Nestas, as fragmentadoras sofrerão com o uso diário pois uma fragmentadora no padrão europeu e asiático é projetada para fragmentar folhas de densidade de 70 gramas. Nosso padrão nacional pela ABNT é de 75g/m quadrado. Assim caso o usuário insira X folhas no Brasil em uma máquina projetada para Y folhas de 70 gramas, ocorrerá atolamentos frequentes de papel e com isso, desgaste das engrenagens e até quebra, com custos de manutenção e inutilização do equipamento na rotina de trabalho. Isto pois o equipamento estará sendo forçado a operar em regime de sobrecarga constantemente (acima de sua capacidade) e uma das consequências é o atolamento por excesso de papel, fazendo-se necessário que o usuário retire à força as folhas, o que pode quebrar as engrenagens que movimentam os cilindros de corte. Com a quebra, vem a inutilização.

Portanto é essencial prever corretamente a capacidade de corte de papel desejada por inserção e também a gramatura no padrão nacional, sugerindo-se mínimo de 25 folhas A4/75gr metro quadrado.

### **TAMANHO DO FUNIL (ABERTURA DE INSERÇÃO):**

Uma folha de papel padrão A4 (folhas mais utilizada no mercado) possui 210 mm de largura.

Uma abertura de 230 mm é suficiente e razoável para destruição de papéis A4 (210 mm) pois garante a folga lateral entre as folhas, necessária para que os papeis não se dobrem ao passar pelos cilindros. Isto pois, caso a abertura de fenda seja muito estreita, o papel poderá se dobrar e ao passar pelo mecanismo de corte, naquele ponto de dobra, a fragmentadora será forçada a picotar papéis em dobro, acima de sua capacidade, o que forçará travamentos e quebra de pentes e engrenagens, gerando altos custos de manutenção, perda de peças e até quebra total da máquina.

Para evitar a compra de uma máquina com fenda estreita, recomenda-se que esta tenha 1 cm no mínimo a mais que a largura do papel em cada lado, de modo a evitar manutenções frequentes por atolamento de papel decorrente da dobra pela inserção não alinhada, recomendando-se abertura de fenda mínima de 230mm.

## **TEMPO DE FUNCIONAMENTO CONTÍNUO MÍNIMO SEM PARADAS PARA RESFRIAMENTO:**

Apesar de se tratar de uma compra de 17 máquinas ao custo unitário de mais de R\$ 7.600,00, no edital não é mencionado nada acerca do regime de funcionamento exigido do item para o qual as fragmentadoras deverão operar, havendo uma lacuna no termo de referência que dá margem para que sejam admitidas propostas de fragmentadoras que trabalhem tanto em regime contínuo, projetadas para trabalharem sem paradas por aquecimento, quanto para 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).

Note que esta aquisição é uma grande compra de no mínimo 7 máquinas fragmentadoras de papel, em sistema de registro de preços, que poderá ter a ata ampliada em até o quádruplo do quantitativo pelo sistema de adesão previsto no art. 22 do Decreto 7.892/2013.

A omissão desta especificação torna a aquisição com risco de compra ruinosa e contradiz aquele disposto no art. 5º do Decreto 5.450/2005 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 contínuo dá azo para serem ofertadas máquinas que param de funcionar após determinado tempo de uso para resfriamento do motor.

Porém, máquinas que param de funcionar para resfriar o motor, possuem motores que são equipados com sensor de calor (térmico) que desliga o motor quando o mesmo chega a uma determinada temperatura, por esquentarem demais. Isto fará com que a fragmentadora funcione alguns minutos e pare de funcionar para resfriamento do motor.

Os fornecedores alegarão que estes poucos minutos corresponde ao tempo contínuo do equipamento, como justificativa para evitar a desclassificação de sua proposta, porém se trata de funcionamento intermitente, com ciclos de parada para resfriamento e a Administração estará vinculada a aceitar a compra de bens inadequados pois julgará conforme o edital, que é omissivo quanto ao tempo mínimo de trabalho das máquinas.

Ocorre que neste tipo de máquina de funcionamento intermitente, o sensor térmico pode falhar e não ativar, neste caso a máquina continuará funcionando e aumentando a temperatura do motor, podendo esquentar a ponto de pegar fogo pela combustão do papel acumulado em seu interior ou queima de fios e acidentes elétricos, causando até mesmo um incêndio na máquina e/ou no ambiente. À partir do momento em que o motor não é controlado pelo sensor, ele está sujeito a continuar funcionando mesmo em sobrecarga e haverá risco de danos.

Um motor sobrecarregado pode atingir uma temperatura tão elevada que derreta a proteção de seus fios e cabos de eletricidade, provocando curto-circuito, cheiro forte de queimado, queima e danificação da placa eletrônica, queima e danificação do motor ou explosão da máquina (isso poderia gerar um incêndio no ambiente).

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 sem paradas para resfriamento do motor de 1 hora no mínimo, o que é razoável e proporcional considerando uma jornada diária de trabalho de 8 horas a que o equipamento ficará sujeito a uso, 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.

### **NÍVEL DE RUÍDO EM DESCONFORMIDADE COM A NBR 10152 e NB95:**

O edital nada prevê sobre o nível de ruído das fragmentadoras.

A omissão está em desconformidade com a norma vigente e fere preceitos e normas de direito público concernentes à saúde e segurança no trabalho, pois dá azo para fragmentadoras inadequadas para o ambiente da rotina de trabalho.

A Lei Federal 6514/77 de Medicina e Segurança do Trabalho, através das Normas Brasileiras NBR 10152 e NB 95, **ESTABELECE O NÍVEL DE RUÍDO MÁXIMO ADMISSÍVEL DE ATÉ 65 DB(A)**.

Para efeitos comparativos, uma conversa tranquila atinge 55 decibéis; um secador de cabelos na potência máxima chega a 90 db e na mínima entre 75 e 80 db, logo o barulho de fragmentadoras que picotam materiais rígidos, em operação comparável a um liquidificador, submetendo-se a uma rotina fatigante de trabalho, certamente gerará incômodo aos funcionários da repartição, causando desconforto que poderá levar à dores de cabeça, estresse no trabalho, perda de rendimento e também atrapalhar o bom andamento do serviços, como interferir em conversas ao telefone e também comunicações internas.

Os níveis de ruído em torno de 70db são comparáveis aos produzidos pelos carros do metrô da cidade de São Paulo, acarretando em poluição sonora, veja abaixo texto científico do wikipedia acerca dos níveis de ruído comparáveis às fragmentadoras que poderão ser ofertadas:

[http://pt.wikipedia.org/wiki/Metr%C3%B4\\_de\\_S%C3%A3o\\_Paulo#Polui.C3.A7.C3.A3o](http://pt.wikipedia.org/wiki/Metr%C3%B4_de_S%C3%A3o_Paulo#Polui.C3.A7.C3.A3o)

## **Poluição Sonora**

A **poluição sonora** é um dos principais problemas das linhas do metrô elevadas e em superfície, sobretudo as mais antigas, implantadas nas décadas de 1970 e 1980. Durante a implantação do Metrô nos anos 1970, não havia legislação ambiental regulamentada que regulasse o nível máximo de ruído produzido pelo sistema de Metrô, de forma que a passagem de trens nas linhas elevadas e em superfície chega a produzir sons de 75 a 80dB (em alguns trechos como entre as estações **Barra Funda** e **Marechal Deodoro** ocorrem picos de 90dB a 100dB de níveis de ruído), similar ao de avenidas de alto tráfego, conforme constatado pela CPI da Poluição realizada em 2006 pela **Câmara Municipal de São Paulo**<sup>76</sup>. As primeiras barreiras acústicas seriam instaladas em meados de 2009, na região da estação **Parada Inglesa**, custando cerca de R\$ 4,7 milhões<sup>77</sup>. Recentemente a Cia do Metropolitano iniciou a instalação de barreiras acústicas nos trechos elevados da **Linha 3 Vermelha**<sup>78</sup>

Há no mercado excelentes fragmentadoras projetadas para não incomodar ou tirar a concentração dos usuários. Há pluralidade de máquinas com baixo nível de ruídos. Ocorre que por se tratar de disputa do menor preço, e diante da omissão do edital, alguns fornecedores, visando a diminuição dos custos ofertarão máquinas de fabricação originária de países do sudeste asiático, ou seja, máquinas de baixo custo e qualidade inferior, que colocam em risco a incolumidade física do usuário dentro da repartição.

Por isso, é mister que seja retificado o edital para prever a exigência quanto ao nível de ruído máximo tolerado por Lei, **para até 65 Db(A)**, visto que assim estará dentro do recomendado pelas leis e normas brasileiras.

Ante todo o exposto, o que se requer é que a presente impugnação seja processada como direito constitucional de petição inscrito no art. 5º, XXXIV, alínea A da CF/88 e julgada em conformidade com o Princípio da Autotutela Administrativa (Súmula 473 do STF) com vistas a deferir o pedido e sanar as irregularidades apontadas com a conseqüente retificação do edital de licitação, podendo o item ser licitado em futura oportunidade após a revisão das especificações viciadas.

Termos em que, Pede e espera deferimento.

São Paulo, 18 de Junho de 2020.

VERA LÚCIA SANCHEZ

Sócia-Administradora

---

4 anexos

engrenagens.jpg  
198K



 **Contrato Social 6 alteração VVR.pdf**  
458K

 **LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS.pdf**  
690K

 **PARECER DETRAN ALAGOAS\_DIN TIRAS X PARTÍCULAS(1).PDF**  
366K

---

**Sistemas e Produtos** <sistemaseprodutos@gmail.com>  
Para: licitacao.arauari@ifc.edu.br

18 de junho de 2020 23:59

[Texto das mensagens anteriores oculto]

---

#### 4 anexos



**engrenagens.jpg**  
198K

 **Contrato Social 6 alteração VVR.pdf**  
458K

 **LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS.pdf**  
690K

 **PARECER DETRAN ALAGOAS\_DIN TIRAS X PARTÍCULAS(1).PDF**  
366K