

**ILUSTRÍSSIMO(A) SENHOR(A) PREGOEIRO DO CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL  
PARA O DESENVOLVIMENTO AMBIENTAL SUSTENTÁVEL DO NORTE DE MINAS -  
CODANORTE**

**Pregão Eletrônico nº 005/2024**

**TRIVALE INSTITUICAO DE PAGAMENTO LTDA.**, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ/MF nº 00.604.122/0001-97, com sede à Av. Jacarandá, n.º 200, Bairro Jaraguá, CEP: 38413-069, na cidade de Uberlândia/MG, vem, por seu Procurador abaixo assinado, não se conformando com parte do Edital em epígrafe, oferecer sua **IMPUGNAÇÃO AO EDITAL**, pelos fundamentos de fato e de direito a seguir expostos.

**I. DOS FATOS**

---

1. A Impugnante atua com forte destaque em âmbito nacional no mercado de gerenciamento de cartões alimentação, refeição, gestão de frota, convênios e manutenção veicular, fazendo sempre uso de sua marca Valecard®, muito conhecida e respeitada no meio em que atua.

2. Assim, deseja participar da licitação, cujo objeto é:

Contratação de empresa para prestação de serviços de implantação, intermediação e administração de um sistema informatizado e integrado via WEB on-line real time, com utilização de sistema de gerenciamento da manutenção preventiva/corretiva da frota com utilização de etiqueta/Tag com tecnologia RFID ou similar (NFC) em estabelecimentos credenciados, através da equipe especializada objetivando subsidiar o uso do sistema de gestão e acompanhar o desempenho para atender a frota de veículos e máquinas oficiais do CODANORTE e para os municípios consorciados ao CODANORTE, nos termos da lei 14.133/2021, no valor total estimado de

R\$120.000.000,00 (Cento e vinte milhões de reais), no modo de disputa aberto.

3. Ocorre que, ao analisar o edital do certame verificou-se a existência de cláusula restritiva à participação de diversas empresas no certame, bem como, eminente prejuízo ao mormente no que tange à exigência de utilização de dispositivo eletrônico identificador do veículo TAG RFID (ou similar).
4. Destacamos que as previsões do Instrumento Convocatório aqui impugnadas não proporcionam nenhuma vantajosidade real à prestação dos serviços contratados, pelo contrário, encarecem a execução e cerceiam a competitividade do certame ao inviabilizar a participação de diversas empresas que atuam neste mercado.
5. Desta forma, em respeito as normas que regem este Processo Licitatório, entende-se como razoável a alteração do Instrumento Convocatório, permitindo que empresas que utilizam de outras tecnologias possam participar do certame e assim viabilizar uma contratação menos onerosa e mais competitiva.

## **II. DO DIREITO**

---

### **II.1 DO OBJETO LICITADO: ESPECIFICIDADES DO PRODUTO – DA AFRONTA AO PRINCÍPIO DA COMPETITIVIDADE**

6. Consta do instrumento convocatório:

4.5 – A contratada deverá tornar disponíveis sistemas tecnológicos de intendência, fornecendo serviços de gerenciamento informatizado, com metodologia de cadastramento, controle e logística, compreendendo, dentre outros:

Implantação de sistema integrado, em ambiente web, disponibilizando uma etiqueta/tag com tecnologia RFID ou Similar (NFC) para os veículos componentes da frota do CODANORTE/Município, proporcionando um controle eletrônico dos serviços de manutenção prestados pelas conveniadas;

7. Ocorre que o produto licitado, nos moldes perpetrados, indica a restrição à participação de dezenas de empresas aptas a prestarem o serviço, tendo em vista que relacionado ao produto pouquíssimas empresas poderão atender a todos os seus termos.
8. Antes de adentrarmos os fundamentos para justificar a alteração do item impugnado, destacamos que apesar da “justificativa” que o Instrumento Convocatório expõe quanto a segurança da tecnologia RFID, há de se considerar que a tecnologia possui diversas brechas em sua utilização que serão demonstradas nesta impugnação.
9. Seguindo, vale enfatizar que são diversas empresas atuantes no mercado de controle de gestão de abastecimento e manutenção de veículos, porém, a particularidade exigida pelo Edital, ou seja, utilização de etiqueta com tecnologia RFID (ou similar) é apresentada por apenas um grupo muito pequeno de empresas no mercado.
10. Trata-se de condição absolutamente ilegal, pois consoante já dito, esta exigência direciona a licitação a somente poucas empresas do ramo, quando se sabe, existem inúmeras outras empresas nacionalmente conhecidas, que poderiam e podem atender de maneira satisfatória as necessidades da Administração, por um preço mais competitivo, sem qualquer risco a qualidade dos serviços prestados.
11. Ademais, deve ser ressaltada a desnecessidade do fornecimento de **etiqueta com tecnologia RFID (ou similar)**.
12. Por exemplo, no caso do Impugnante, a segurança no sistema é mantida com o cartão do veículo, por ser este devidamente protegido por senha.
13. Com os cartões de tarja magnética ou chip, é possível criptografar as informações codificando para uma pesquisa em um banco de dados seguro, no qual é possível armazenar todos os dados do veículo, controlando em tempo real as transações e validando-as, após passar por diversas parametrizações sistêmicas. Ademais, não se expõe inadvertidamente informações confidenciais dos clientes, como ocorre com o RFID, que praticamente transforma cada veículo em uma rede de sem fio, capaz de comprometer a operação.

14. Desnecessário argumentar, pois já oportunamente avisada inclusive por órgãos de consumidor, que a tecnologia RFID quando implantadas em meios de pagamento tem “transformando-se” em constante “dor de cabeça” para usuários de “cartões de crédito” em face das inúmeras situações de risco que ela tem potencial de criar.

15. **Aliás, hodiernamente recomenda-se que o usuário desses cartões, por intermédio do APP desligue a função RFID ou adquira “carteiras” ou “invólucros” que anulem a tecnologia RFID quando não estiverem em uso, dada a facilidade de fraudes que essas proporcionam.**

16. Outrossim, o edital em nenhum momento faz menção a necessidade de segurança, tanto quanto a implantação da tecnologia RFID, quanto à possibilidade/necessidade da empresa vencedora fornecer solução capaz de desativar a tecnologia momentaneamente, “transformando” cada veículo em, praticamente um “nódulo de rede sem fio”, **suscetível as mais diversas fraudes.**

17. Por outro lado, o tipo de cartão utilizado pela Impugnante trabalha em um sistema mais seguro e completo para armazenamento e conferência de dados, evitando que as informações fiquem armazenadas no próprio cartão.

18. Ou seja, a exigência de utilização da tecnologia RFID (ou similar) restringe a competitividade sem nenhuma funcionalidade agregadora do serviço, vez que este é plenamente executável mediante cartão do veículo, com senha pessoal do motorista. Ainda, restringe a competitividade, sendo medida anti-econômica, bem como, representa ao final, se mal implementado, enorme risco à administração.

19. Nesse sentido, a implantação de um sistema RFID pode significar relevante falha de segurança, especialmente quando se trata de meios de pagamento, vez que praticamente, na maneira licitada, cria a potencialidade de cada veículo se tornar um “nódulo” de rede sem fio plenamente rastreável. Por isso, tópicos como a autenticidade das entidades envolvidas, o sigilo das “mensagens” e a proteção contra alteração dos dados devem objeto de apontamento preciso pela Administração no Edital, especialmente por se tratar de meios de pagamento.

20. Dentro desse contexto, podemos enumerar alguns tipos de falhas conhecidas:

*a. Sniffing*

O propósito geral das etiquetas RFID é o de que elas devem ser lidas por qualquer dispositivo compatível com elas e da maneira mais eficiente possível. **Porém, a leitura feita independe da vontade do portador e isso pode, em determinadas ocasiões, ser perigoso: qualquer dispositivo que esteja a uma determinada distância de um objeto ou usuário identificado por RFID pode recolher informação acerca daquele objeto ou usuário.**

*b. Tracking*

Parecido com o sniffing, mas tem de ser feito de maneira contínua. Por exemplo, **uma sequência de leitores, disposta em uma determinada maneira poderia revelar o trajeto que alguém portando uma etiqueta RFID tomou, claramente violando direitos de privacidade.**

*c. Spoofing*

Um spoofing é caracterizado quando alguém simula uma identidade diferente daquela que ele tem. Por exemplo, pesquisadores da Universidade Johns Hopkins fizeram engenharia reversa em uma etiqueta de um transponder DST (*Digital Signature Transponder*) e simularam o envio de informações para um outro similar. Resultado: compraram gasolina em um posto e deram a partida num carro controlado por RFID.

*d. Replay Attacks*

Tipo de falha de segurança que se caracteriza na interceptação e manipulação dos sinais trocados entre leitor/receptor.

*e. Malware's em geral*

Da mesma forma que qualquer outro dispositivo eletrônico, os componentes de um sistema RFID são passíveis de infecção por vírus, worms e outros tipos de pragas virtuais. Até recentemente, não acreditava-se que um vírus para RFID pudesse existir, dada a quantidade diminuta de memória existente em uma etiqueta. No entanto, pesquisadores da Universidade de Vrije conseguiram escrever, com algumas linhas de código, o primeiro vírus para RFID.

18. **Ao implantar um sistema RFID, deve-se ter em mente as mesmas precauções que se teria ao implantar uma rede de computadores sem fio.** Caso contrário, uma das poucas vantagens do uso de RFID (o fato de não ser necessária uma linha de visão do leitor com a etiqueta) se torna enorme desvantagem: **os dados enviados podem estar disponíveis para qualquer um que não seja, necessariamente, o destinatário, a qualquer momento. Com isso, a confiabilidade e a qualidade de serviço praticamente inexistem.**

19. Nesse exato sentido, estudo do Grupo de Teleinformática e Automação da Universidade Federal do Rio de Janeiro:

## Segurança e Privacidade

Uma característica da tecnologia RFID, que, inclusive, será listada mais a frente como uma de suas vantagens, é a capacidade de transmissão e armazenamento de um grande número de informações. Contudo, esse é um dos principais fatores que pode deixar o sistema vulnerável em relação à segurança e à privacidade. Dessa forma, busca-se por um sistema à prova de interceptações, garantindo a autenticidade dos usuários, a privacidade das mensagens e a integridade dos dados.

Contudo, ainda há muitos tipos de falhas relacionadas à segurança envolvendo a radiofrequência:

**Interceptação:** as etiquetas podem ser lidas por qualquer leitor compatível, inclusive de um usuário mal-intencionado, o qual terá acesso a informações pessoais.

**Rastreamento:** etiquetas colocadas em pertences de indivíduos podem ser rastreadas e monitoradas, gerando problemas de privacidade.

**Clonagem:** utilização de uma etiqueta clonada para se comunicar com o leitor original e, assim, conseguir acesso ao sistema.

**Alteração de conteúdo:** a transmissão realizada entre a etiqueta e o leitor pode ser interceptada e alterada por um dispositivo.

**Negação de serviços:** a comunicação entre a etiqueta e o leitor pode ser interrompida de várias formas no meio de uma transmissão e dados incompletos serão registrados no sistema

Figura 1 - [RFID: Segurança e Privacidade \(ufrrj.br\)](http://ufrrj.br)

20. Desta forma, a manutenção do certame na forma apresentada (com a exigência de RFID, sem especificar geração da tecnologia admitida, infraestrutura de segurança etc.) fere de morte os princípios norteadores da licitação, especialmente o da eficiência, servindo apenas para justificar enorme violação à competitividade, sem efetiva contraprestação que justifique sua adoção.

21. Diante disso, a restrição à competitividade eiva de invalidade o certame em tela, ensejando a necessidade de retificação do instrumento convocatório.

22. Resta, pois, evidente a intenção do Legislador de coibir qualquer atitude por parte da Administração Pública que restrinja o caráter competitivo do processo licitatório. A Administração somente poderá fazer restrições **estritamente necessárias ao atendimento do interesse público**, devendo, para tanto, ser analisados conjuntamente a cláusula restritiva e o objeto da licitação.

23. Constata-se nitidamente, o ataque ao princípio da competitividade.
24. É certo que o objetivo da licitação é selecionar a maior gama de concorrentes possíveis, de forma a obter proposta mais vantajosa para a Administração.
25. Contudo, se há o direcionamento do certame, falece este objetivo, visto que somente as empresas aptas a atenderem os indevidos requisitos editalícios poderão participar. Sendo assim, há comprometimento na disputa e, conseqüentemente, na busca pelo melhor preço.
26. Muito embora não conste expressamente do Edital qual empresa estaria apta a desempenhar o objeto colimado, no caso concreto, a **simples observância das especificações técnicas demonstram o direcionamento do certame para as poucas empresas que possuem a tecnologia em comento**, fato agravado que, pela maneira genérica que o edital trata da tecnologia RFID, expondo a administração a enorme risco.
27. Desta feita, deve-se evitar qualquer exigência irrelevante e destituída de justificativa, que restrinja a competição, ou, pelo menos, aprimorar as exigências, se obrigando que seja demonstrado a utilização de gerações mais avançadas da tecnologia, possibilidade de desligamento fácil, por intermédio de APP etc.
28. No caso em tela, existe sistema pertinente e compatível, oferecido por centenas de empresas que garantem maior segurança, por preço inferior. Mantendo-se o Edital como está, a Administração estará optando por sistema oferecido por uma ou duas empresas, sem qualquer adicional na qualidade do serviço. Pelo contrário, estabelecendo risco desnecessário.
29. Acerca do tema, ensina Hely Lopes Meirelles:

(...) é princípio impeditivo da discriminação entre os participantes do certame, quer através de cláusulas que, no Edital ou convite, favoreçam uns em detrimento de outros, quer mediante julgamento faccioso, que desiguale os iguais ou iguale os desiguais (artigo 3º, §1º).

O desatendimento a este princípio constitui a forma mais insidiosa de desvio de poder, com que a Administração quebra a isonomia entre os licitantes, razão pela qual o Judiciário tem anulado editais e julgamentos em que se

descobre a perseguição ou o favoritismo administrativo, **sem nenhum objetivo ou vantagem do interesse público.**

(Direito Administrativo Brasileiro, 27ª ed., Malheiros Editora, 2002, p. 262)

30. O artigo 7º, §5º da Lei de Licitações é claro ao estabelecer ser vedada a realização de licitação cujo objeto inclua bens e serviços sem similaridade ou de marcas, características e especificações exclusivas, salvo nos casos em que for tecnicamente justificável, ou ainda quando o fornecimento de tais materiais e serviços for feito sob o regime de administração contratada, previsto e discriminado no ato convocatório.

31. Neste mesmo sentido, o artigo 15, §7º, I da aludida lei preceitua que nas compras **deverão ser observadas ainda a especificação completa do bem a ser adquirido.** A adoção genérica da tecnologia RFID, causa enorme risco à administração, pois não especifica de maneira completa a tecnologia que está sendo adquirida.

32. Nos moldes em que se deu o Edital fica clara a existência de dirigismo na licitação e violação à isonomia entre os licitantes, como já fartamente demonstrado.

33. Cabe trazer à baila ensinamento de Marçal Justen Filho, *in* Comentário à Lei de Licitações e Contratos Administrativos, 11ª Ed., Ed. Dialética, acerca do assunto:

Ao desenvolver essas atividades, as avaliações da Administração têm de ser rigorosamente objetivas. Não podem ser influenciadas por preferências subjetivas, fundadas em critérios opinativos. A lei volta a reprovar escolhas infundadas na pura e simples preferência por marcas.

(Comentários à Lei de Licitações e Contratos Administrativos. 12ª ed., Dialética Editora. 2008, p. 344).

34. Portanto, toda licitação deve permitir e facilitar o ingresso do maior número possível de participantes, para que possa obter, realmente, a proposta mais vantajosa para a Administração. Outrossim, a partir do momento que estabeleça uma tecnologia como diferencial, tem que tomar os cuidados para que não seja feita de maneira adequada e segura.

35. Dúvida não há que o fim primeiro do processo licitatório é a aquisição de produtos mediante a competição por melhores preços.

36. Neste sentido, requer que o Ente tome providência, sob pena de flagrante ofensa aos princípios norteadores do processo licitatório, modificando o Edital para excluir de seu objeto as exigências de utilização de etiqueta com tecnologia RFID (ou similar), reestabelecendo a competitividade, hoje prejudicada.

37. Não sendo este o entendimento, seja de maneira explícita contida no edital, a medidas para mitigar qualquer risco advindo da tecnologia RFID, como por exemplo, (i.) adoção de funcionalidade para suspensão remota da leitura do TAG; (ii.) exigência de tags criptografados que somente sejam lidos pelo leitor da empresa arrematante, (iii.) utilização necessárias de TAGs de última geração, ativa, com criptografia.

### **III. DOS PEDIDOS**

---

38. Pelo exposto e do mais que nos autos consta, espera e requer a Vossa Senhoria a PROCEDÊNCIA da presente impugnação, para que haja a exclusão da exclusividade concedida à tecnologia RFID (ou similar) expressa no objeto do edital, vez que da maneira genérica como contida, além de ampliar o custo para Administração, reduzindo os fornecedores, coloca em risco o serviço prestado.

39. Alternativamente estabeleça os critérios que se aguarda com a introdução da tecnologia RFID objetivando efetivamente implementar maior segurança quanto a utilização dos Serviços, pois da maneira contida no Edital, a tecnologia além de potencialmente criar mais riscos que o sistema tradicional (como dito, veja inclusive as recomendações de órgãos de defesa do consumidor que recomendam que a tecnologia seja desativada em cartões bancários por meio de APPs e ou carteiras/invólucros, mantendo o sistema tradicional), limita competidores e afastando a competitividade.

40. Caso julgado improcedente a presente impugnação, o que admitimos apenas tendo em vista o princípio da eventualidade, desde já requeremos cópia do Procedimento Administrativo, com a respectiva Decisão Administrativa que motivou e justificou a adoção de cartão eletrônico, em detrimento de demais tecnologias para uma vez analisados seus fundamentos, serem tomadas as medidas necessárias. Para tanto, desde já se requer que

tais cópias sejam encaminhadas para os e-mails abaixo informados, juntamente com a decisão da presente impugnação.

41. Por fim, requer que todas as intimações, caso encaminhadas eletronicamente, sejam enviadas ao e-mail [mercadopublico@romanodonadel.com.br](mailto:mercadopublico@romanodonadel.com.br) com cópia para o e-mail [licitacoes@valecard.com.br](mailto:licitacoes@valecard.com.br) e, caso encaminhadas em meio físico, sejam direcionadas ao endereço Avenida dos Vinhedos, 200, Ed. Gávea Office, conjunto 04, Bairro Morada da Colina, Uberlândia-MG, CEP 38.411-159.

Nestes termos, aguarda deferimento.

Uberlândia/MG, 19 de abril de 2024.

*Fernando Tammús Narduchi*

**TRIVALE INSTITUICAO DE PAGAMENTO LTDA.**