



CÂMARA MUNICIPAL DE PIUMHI

Rua: Visconde de Ouro Preto, 435 CEP: 37.925-000 - Centro - Piumhi/MG

CNPJ: 04.889.589/0001-81 Site: www.piumhi.mg.leg.br

E-mail: compras@camarapiumhi.mg.gov.br Telefone: (37) 3371-9001

RESPOSTA À IMPUGNAÇÃO AO EDITAL

Processo Licitatório nº 27/2025

Pregão eletrônico nº 06/2025

Referência: Pregão Eletrônico nº 06/2025 do Tipo Menor Preço Global – Menor Taxa de Administração

Objeto: contratação de empresa especializada na administração, gerenciamento, emissão, distribuição e fornecimento de vales alimentação, na forma de cartão eletrônico, magnético ou de similar tecnologia equipado com microprocessador com chip eletrônico de segurança, para utilização pelos servidores da Câmara Municipal de Piumhi.

I – DAS PRELIMINARES

1. . Impugnação interposta tempestivamente pela **empresa O² PLUS CARD INSTITUIÇÃO DE PAGAMENTOS LTDA**, com fundamento no **art. 164 da Lei nº 14.133/2021**, que garante a qualquer pessoa o direito de impugnar o edital até 3 dias úteis antes da abertura do certame, devendo a resposta ser publicada até o último dia útil anterior à sessão.

II – DAS RAZÕES DA IMPUGNAÇÃO

A empresa impugnante contesta o Item do Edital Especificado no Termo de Referência. Alegando que edital exige, de forma vinculante, o fornecimento de cartões físicos com chip eletrônico (smart card com tecnologia de aproximação ou contato elétrico), conforme descrito no Termo de Referência. Essa exigência, contudo, impede a participação de empresas que operam com soluções tecnológicas modernas, igualmente seguras e eficazes, como o uso de QR Code dinâmico/tokenizado

III – DO PEDIDO DA IMPUGNANTE

2. Requer a Impugnante:

- a) O acolhimento da presente impugnação;
- b) A retificação do edital, a fim de permitir soluções alternativas tecnológicas como o QR Code;.

1. Da análise da impugnação

A impugnação apresentada questiona a exigência de fornecimento de cartões físicos com chip eletrônico (smart card) e tecnologia de aproximação (contactless), prevista no Termo de Referência,



Documento editado e revisado antes de sua publicação em cumprimento à Lei Federal nº 13.709/2018 (LGPD). O documento original encontra-se arquivado na Câmara Municipal de Piumhi.



CÂMARA MUNICIPAL DE PIUMHI

Rua: Visconde de Ouro Preto, 435 CEP: 37.925-000 - Centro - Piumhi/MG

CNPJ: 04.889.589/0001-81 Site: www.piumhi.mg.leg.br

E-mail: compras@camarapiumhi.mg.gov.br Telefone: (37) 3371-9001

sugerindo a inclusão de alternativas como o QR Code dinâmico/tokenizado.

2. Da justificativa técnica da exigência

A Administração definiu o uso de cartões com chip e tecnologia contactless por motivos técnicos e de segurança, considerando:

- Aceitabilidade universal: o padrão EMV com chip é amplamente aceito em redes de estabelecimentos credenciados, garantindo maior facilidade de uso pelos beneficiários, inclusive em locais sem conectividade de internet.
- Segurança e prevenção de fraudes: a tecnologia de chip e aproximação, associada à criptografia, oferece elevado nível de segurança e reduz riscos de clonagem, em conformidade com práticas internacionais.
- Inclusão digital: grande parte dos beneficiários pode não possuir smartphone ou familiaridade com QR Code, tornando o cartão físico mais inclusivo e de fácil utilização.
- Controle operacional: o sistema com chip possibilita bloqueio imediato em caso de perda ou roubo, além de registro detalhado de transações.
- Compatibilidade com legislação trabalhista e fiscal: diversos órgãos fiscalizadores e programas de benefícios adotam o cartão físico como meio formal de concessão.

3. Complemento técnico

Conforme Manifesto Técnico sobre Formas de Pagamento Eletrônico emitido pelo Setor de Tecnologia da Informação desta Câmara, o pagamento por contato elétrico (chip inserido no POS/PDV) e por aproximação (NFC/contactless) utilizam o mesmo chip inteligente com criptografia, garantindo segurança, rastreabilidade e ampla aceitação no comércio.

O pagamento por contato exige inserção física e senha, enquanto o NFC é mais rápido e pode ser usado com cartões, smartphones e outros dispositivos. Contudo, nem todos os aparelhos possuem NFC nativo, o que pode limitar o acesso de parte dos beneficiários.

O documento conclui que exigir cartão inteligente não restringe a tecnologia a um único modelo, pois um mesmo cartão pode operar tanto por contato quanto por aproximação, garantindo inclusão, segurança e flexibilidade de uso.

3. Da legalidade da exigência

A Lei nº 14.133/2021, em seu art. 40, § 1º inciso I autoriza a Administração a especificar requisitos técnicos necessários para garantir a adequação do objeto ao interesse público. A Administração Pública, ao elaborar seus editais de licitação, tem o dever de especificar com



CÂMARA MUNICIPAL DE PIUMHI

Rua: Visconde de Ouro Preto, 435 CEP: 37.925-000 - Centro - Piumhi/MG

CNPJ: 04.889.589/0001-81 Site: www.piumhi.mg.leg.br

E-mail: compras@camarapiumhi.mg.gov.br Telefone: (37) 3371-9001

clareza e precisão os bens e serviços a serem contratados, de modo a garantir a seleção da proposta mais vantajosa para o interesse público, conforme previsto no art. 11 da Lei nº 14.133/2021 (Nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos).

Essa especificação não visa direcionar ou restringir a competitividade, mas sim assegurar que os produtos contratados atendam integralmente às necessidades do órgão público, considerando critérios de qualidade, durabilidade, compatibilidade técnica, padronização, e eficiência na aplicação dos recursos públicos.

A Administração, portanto, atua dentro da legalidade e da razoabilidade ao especificar tecnicamente os produtos em seus editais, desde que essa prática seja fundamentada e respeite os princípios da isonomia, da impessoalidade e da competitividade.

5. Da decisão

Diante das justificativas apresentadas e do respaldo técnico e jurídico, conclui-se que a exigência constante no edital é necessária e adequada para garantir a segurança, a inclusão e a eficiência na utilização do benefício, não configurando restrição indevida à competitividade, mas sim atendendo ao interesse público.

6. Conclusão

Indefere-se a impugnação, mantendo-se a redação original do edital.

Piumhi, 08 de agosto de 2025.

Tayrone Danrley Duarte

Prezeiro





CÂMARA MUNICIPAL DE PIUMHI

Rua Visconde de Ouro Preto, 435 - CEP 37.925-000 - Centro - Piumhi/MG

CNPJ: 04.889.589/0001-81


Sítio Eletrônico: www.piumhi.mg.leg.br - Telefone: (37) 3371-9001

MANIFESTO SOBRE FORMAS DE PAGAMENTO ELETRÔNICO

O Cartão que "Dá as Mãos": Pagamento por Contato Elétrico (o Chip e Senha)

Procedimento normal de utilização: Ato de inserir o cartão na fenda do POS/PDV (*point of sale* / ponto de venda / maquininha) e por meio de um "contato elétrico", o cartão é energizado e ocorrem as trocas de informações e em seguida é solicitado a senha ou PIN Code.

Como Funciona (o "Apertão de Mãos"):

1. O "Cérebro" do Cartão (o Chip): O SIMCard  é normalmente visto externamente como um conjunto de fios achatados que servem de área de contato e por trás está o chip do cartão. Ele composto pelo arranjo de processador e memória que guardam as informações. Porém ele não guarda dinheiro. Ele guarda códigos e informações sobre a conta do usuário de maneira segura, em geral, por meio de recursos criptográficos.
2. A Conexão (o Contato Físico): Quando se "insere" o cartão no POS/PDV, os contatos metálicos do chip se encontram com os contatos do POS/PDV (maquininha). É como se eles "dessem as mãos" e começassem a "conversar" um com o outro. Uma conexão elétrica é estabelecida.
3. A "Conversa Secreta": O POS/PDV e o chip começam a trocar informações rapidamente. O chip inicia uma "negociação" eletrônica de transação para promover uma transação.
4. A "Assinatura" (Senha): Para finalizar a negociação, o POS/PDV solicita que seja inserida a senha, que funciona como uma "assinatura digital". O chip do cartão confere se a senha digitada está correta. Se estiver tudo OK, a maquininha manda a informação para o banco e a compra/transação é aprovada.

Em resumo: Para esse tipo de pagamento, o cartão precisa fazer um contato físico com a maquininha para que o chip e a maquininha se "entendam" e a compra aconteça.



Documento editado e revisado antes de sua publicação em cumprimento à Lei Federal nº 13.709/2018 (LGPD). O documento original encontra-se arquivado na Câmara Municipal de Piumhi.



CÂMARA MUNICIPAL DE PIUMHI

Rua Visconde de Ouro Preto, 435 - CEP 37.925-000 - Centro - Piumhi/MG


CNPJ: 04.889.589/0001-81

Sítio Eletrônico: www.piumhi.mg.leg.br - Telefone: (37) 3371-9001

O Cartão "Sem Contato ou *Contactless*": Pagamento por Aproximação (NFC)

Essa é a tecnologia **NFC** (*Near Field Communication*), que significa "Comunicação por Campo Próximo".

Procedimento normal de utilização: Aproxima-se o cartão do POS/PDV (*point of sale* / ponto de venda / maquininha) e está feito o pagamento:

1. O "Cérebro Escondido" (Chip e Antena): Aqui também temos um chip inteligente no cartão, parecido com o outro por contato elétrico, mas ele está conectado a uma antena "invisível", oculta dentro do plástico do cartão (ou do seu celular, ou relógio ou pulseira).
2. A Energia do "Quase Contato": O POS/PDV que tem o símbolo  (ou informação *TAP TO PAY*) emite um campo de energia de curto alcance.

Quando se aproxima o cartão (ou um dos demais dispositivos exemplificados no item 1), essa energia "desperta" o chip e a antena do cartão. É como se a "maquininha" desse uma pequena "carga" no cartão durante a aproximação.

3. A "Conversa sem Fio": Com o chip "acordado", este dispositivo e o POS/PDV começam a "conversar" pelo ar, sem fios, usando ondas de rádio, tecnologia conhecida como RFID (*Radio Frequency Identification*). Neste caso do cartão, essa comunicação só funciona quando eles estão a curta distância (tipo a distância de um dedo ou dois).
4. O pagamento rápido: Essa "conversa" é instantânea. Para compras de valores pequenos (geralmente até um limite que seu banco define), muitas vezes não carece digitar a senha ou o código PIN. É só encostar e pagar, por isso o termo em inglês **Tap To Pay**. Para valores maiores, o POS/PDV pode solicitar a senha para ter certeza de que é o verdadeiro solicitante da transação.

Em resumo: Para esse tipo de pagamento, não é necessário contato físico. Basta aproximar o cartão (ou outro dispositivo) do POS/PDV e o pagamento acontece.

O que estas formas de pagamento têm em comum e o que as torna diferentes?

As semelhanças:

- Segurança Total: Tanto o pagamento por contato quanto o por aproximação usam o mesmo tipo de chip inteligente para proteger seus dados. Eles utilizam códigos diferentes para cada compra. Isso significa que, mesmo que alguém tentasse copiar seu cartão, o código mudaria a cada transação, tornando a clonagem mais difícil. É muito mais seguro que a tarja magnética.



CÂMARA MUNICIPAL DE PIUMHI

Rua Visconde de Ouro Preto, 435 - CEP 37.925-000 - Centro - Piumhi/MG

CNPJ: 04.889.589/0001-81

Sítio Eletrônico: www.piumhi.mg.leg.br - Telefone: (37) 3371-9001

- Conexão com o Banco: Nos dois casos, a maquininha precisa estar conectada à internet (seja por Wi-Fi ou sinal de celular) para falar com seu banco e receber a aprovação da compra.
- São Amplamente Aceitos: Quase todas as lojas hoje aceitam os dois tipos de pagamento, o que facilita a vida do usuário!

As diferenças:

Característica	Contato Elétrico (Chip e Senha)	Aproximação (NFC)
Interação Física	Necessita de inserção física entre cartão e POS/PDV, estabelecendo contato elétrico direto	Basta aproximar o cartão/dispositivo e POS/PDV, sem contato físico nem elétrico.
Velocidade	Geralmente um pouco mais lento, pois necessita inserção do cartão em slot apropriado do POS/PDV e, muitas vezes, digitar a senha.	Extremamente rápido ("tap and go" – toque e vá!), ideal para compras rápidas. Para valores menores, a senha geralmente não é pedida.
Conforto/Conveniência	Exige um pequeno passo a mais (inserir o cartão).	Maior praticidade, pois, em geral, é só aproximar o cartão do POS/PDV e a transação é efetivada.
Acionamento do Chip	O chip recebe energia diretamente pelo contato com o POS/PDV.	O chip "liga" e "conversa" com o POS/PDV usando a energia que a "maquininha" emana pelo ar (indução) a curta distância.
Distância de Operação	Zero distância (contato direto).	Curta distância (poucos centímetros, geralmente 2-4 cm).

Isto posto, fica evidente que são tecnologias distintas que podem ou não utilizar o mesmo meio, como por exemplo, um cartão confeccionado em PVC que pode ser utilizado tanto para inserção (por meio de contato elétrico) no POS/PDV quanto por aproximação (*contactless*).



CÂMARA MUNICIPAL DE PIUMHI

Rua Visconde de Ouro Preto, 435 - CEP 37.925-000 - Centro - Piumhi/MG

CNPJ: 04.889.589/0001-81

Sítio Eletrônico: www.piumhi.mg.leg.br - Telefone: (37) 3371-9001

A tecnologia por contato físico, de modo prático, está restrita ao cartão.

A tecnologia NFC é atual, amplamente utilizada em pagamentos por aproximação e pode ser utilizada tanto em cartão inteligente, quanto smartphone (fazendo uso de *e-wallets* como Apple Pay e Google Pay), smartwatch ou pulseiras de aproximação. Ressalta-se ainda que a tecnologia NFC **não** é nativa em todos os smartphones, o que pode acarretar a necessidade de aquisição de novo aparelho para fazer uso desta tecnologia.

Assim não há que se falar que, ao solicitar em um certame seja referenciada a utilização de cartão inteligente para aquisição de gêneros alimentícios, está se restringindo a uma única tecnologia.

Este documento não esgota todas as formas de pagamento eletrônico, porém serve de referência para comprovar que mesmo o uso de um cartão para pagamento eletrônico não está associado a uma única tecnologia.

Piumhi, 6 agosto de 2025.



Eron Domingos Campos

Assistente Técnico de Tecnologia de Informação