

COMPRAS PÚBLICAS NO TCE-AM APÓS A LEI 14.133/2021: COMPARATIVO ENTRE PREGÕES PRESENCIAIS E ELETRÔNICOS

PUBLIC PROCUREMENT AT THE TCE-AM AFTER LAW 14.133/2021: A
COMPARISON BETWEEN IN-PERSON AND ELECTRONIC BIDDING
PROCESSES

Ciências Sociais Aplicadas • 25/05/2026

REGISTRO DOI: [10.70773/revistatopicos/779574186](https://doi.org/10.70773/revistatopicos/779574186)

Mara Diniz de Araújo¹

Vinícius Souza do Nascimento²

Aline Gomes Peixoto³

RESUMO

Este artigo aborda as mudanças verificáveis nos pregões presenciais e eletrônicos do TCE-AM (Tribunal de Contas do Estado do Amazonas) decorrentes da vigência da Lei nº 14.133/2021. O objetivo geral é analisar os pregões presenciais e eletrônicos do TCE-AM, após a vigência da Lei 14.133/2021, quanto à participação dos fornecedores, economia obtida e tempo de tramitação. A metodologia adotada caracteriza-se como estudo descritivo, com abordagem qualitativa e apoio de análise quantitativa descritiva, baseada em pesquisa documental. Os resultados descritivos indicam que, no formato eletrônico, houve aumento na participação de empresas de outros estados, embora as empresas amazonenses permaneçam predominantes nas contratações (72,14%). Observou-se, ainda, que o pregão eletrônico apresentou economia média superior (25,00%, frente a 14,59% no presencial) e menor tempo médio de tramitação (27 dias contra 36 dias). Conclui-se que a adoção do pregão eletrônico no TCE-AM está associada às diferenças observadas nos indicadores de participação, economia e tempo de tramitação. Tais achados não estabelecem relações causais, mas fornecem um panorama consistente sobre o comportamento recente das licitações do órgão, reforçando a importância de políticas que conciliem eficiência administrativa com o fortalecimento dos fornecedores locais e o desenvolvimento regional.

Palavras-chave: pregão eletrônico; compras públicas; licitações; Tribunal de Contas do Estado do Amazonas (TCE-AM).

ABSTRACT

This article addresses the verifiable changes in the in-person and electronic bidding processes of the Tribunal de Contas do Estado do Amazonas (TCE-AM) resulting from the implementation of Law No. 14.133/2021. The general objective is to analyze the in-person and

electronic bidding procedures of the Tribunal de Contas do Estado do Amazonas (TCE-AM), following the enactment of Law No. 14.133/2021, with respect to supplier participation, savings obtained, and processing time. The methodology adopted is characterized as a descriptive study, employing a qualitative approach supported by descriptive quantitative analysis, based on documentary research. The descriptive results indicate that, under the electronic format, participation by companies from other states increased, although firms based in Amazonas remain predominant in the awarded contracts (72.14%). It was also observed that electronic bidding yielded a higher average savings rate (25.00%, compared to 14.59% in the in-person format) and a shorter average processing time (27 days versus 36 days). It is concluded that the adoption of electronic bidding at the Tribunal de Contas do Estado do Amazonas (TCE-AM) is associated with the observed differences in supplier participation, economic outcomes, and processing duration. Although these findings do not establish causal relationships, they provide a consistent overview of the recent behavior of the institution's procurement activities, reinforcing the importance of policies that balance administrative efficiency with the strengthening of local suppliers and regional development.

Keywords: electronic bidding; public procurement; bidding processes; Tribunal de Contas do Estado do Amazonas (TCE-AM).

1. INTRODUÇÃO

A modalidade pregão nas licitações foi instituída pela Lei nº 10.520/2002 com propósito de aumentar a produtividade e eficiência das licitações. Com o advento do Decreto nº 5.450/2005, ocorreu a criação do pregão na sua forma eletrônica, com obrigatoriedade de utilização apenas pelos órgãos da administração pública federal

direta, os fundos especiais, as autarquias, as fundações públicas, as empresas públicas, as sociedades de economia mista e as demais entidades controladas direta ou indiretamente pela União. Para os demais entes federados, a versão presencial permaneceu facultativa até a promulgação da Lei nº 14.133/2021, que trouxe a obrigatoriedade da versão eletrônica em todo o setor público.

O Tribunal de Contas do Estado do Amazonas - TCE-AM, regulamentou o uso da modalidade objeto deste estudo pela Lei nº 10.520/2002, através da Resolução nº 05, de 30 de março de 2016. Essa norma definiu orientações para a realização de licitações em pregão nas duas versões. Embora regulamentada, a adoção prática da versão eletrônica ocorreu de forma gradual, com registros públicos mais sistematizados somente a partir de 2022, conforme informações do portal da Transparência. Em julho de 2023, realizou seu primeiro pregão eletrônico seguindo as diretrizes da Lei nº 14.133/2021, marcando a transição oficial para o novo regime jurídico de contratações.

O pregão eletrônico trás para a Administração Pública as vantagens da virtualidade. Entre elas, destaca-se a ampliação da competitividade, associada à redução de custos para os licitantes. Esses participantes não precisam se deslocar até o local da sessão para apresentar propostas e lances, pois todo o processo pode ser acompanhado através da internet (Araújo e Othon, 2015). Com essa facilidade tecnológica, empresas de qualquer lugar do Brasil podem participar de licitações ocorridas no estado do Amazonas. A expansão do mercado pode estar relacionada à maior número de concorrentes e possíveis desafios de competir com preços mais acessíveis (Almeida, 2017).

Embora a ampliação da concorrência seja inegável, estudos, em diferentes locais, observam efeitos adversos: a participação de empresas locais nas licitações tende a diminuir e são identificados entraves operacionais para a administração, como atrasos na entrega e dificuldades na substituição de itens (Santana; Rocha; Figueiredo, 2021; Lorenzi; Willig, 2016). Além disso, a literatura também destaca que, embora o pregão eletrônico torne as compras governamentais mais ágeis e competitivas, a predominância de fornecedores de outras unidades federativas pode reduzir o espaço das empresas locais e, conseqüentemente, podendo reduzir o impacto das contratações públicas sobre o desenvolvimento regional (Cavalcante Et Al., 2017; Costa, 2023; Jankovski, 2025).

Diante desse contexto, cabe perguntar: quais mudanças podem ser observadas nos pregões presenciais e eletrônicos do TCE-AM, após a vigência da Lei 14.133/2021, quanto à participação dos fornecedores, à economia obtida e ao tempo de tramitação?

Assim, o objetivo geral deste artigo é analisar os pregões presenciais e eletrônicos do TCE-AM, após a vigência da Lei 14.133/2021, quanto à participação dos fornecedores, economia obtida e tempo de tramitação.

A escolha dos indicadores analisados decorre do fato de que eles aparecem de forma recorrente na literatura como dimensões capazes de sugerir o real funcionamento das modalidades de pregão. Por exemplo, a participação dos fornecedores pode indicar como o mercado se comporta ao formato escolhido, se as empresas locais conseguem manter sua presença mesmo com a possibilidade de haver maior concorrência no ambiente digital. Já a economia obtida pode sinalizar tendência de redução de custos, um tema

bastante discutido em estudos sobre pregões eletrônicos. Por fim, o tempo de tramitação permite observar se há indicação de maior rapidez, já que ele possibilita interações simultâneas entre participantes de diferentes regiões. Para o TCE-AM, esses fatores ganham importância ainda maior porque permitem observar não apenas aspectos de eficiência do processo, mas também mudanças organizacionais, operacionais e regionais associadas ao uso do pregão eletrônico.

Esta investigação reveste-se de relevância prática, pois os achados poderão servir de subsídio para que os gestores públicos do Amazonas elaborem políticas e estratégias capazes de conciliar, de um lado, a atração de fornecedores de alto desempenho, independentemente de sua sede, e, de outro, o fortalecimento das micro e pequenas empresas locais, contribuindo para o desenvolvimento regional e valorizando a mão de obra amazonense.

Além desta seção introdutória, o artigo segue apresentando a revisão de literatura sobre pregão eletrônico e estudos anteriores. Na sequência, foram apresentados os procedimentos metodológicos, a análise e discussões de resultados e por fim, as considerações finais.

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1. PREGÃO ELETRÔNICO E AMPLIAÇÃO DA COMPETITIVIDADE

2.1. Pregão Eletrônico e Ampliação da Competitividade

A Lei nº 10.520/2002 instituiu, em todas as esferas da Federação, a modalidade licitatória de pregão. Mais tarde, o Decreto nº 5.450/2005 regulamentou sua versão eletrônica, definindo-a como licitação do tipo menor preço, na qual a disputa pelo fornecimento de bens ou

serviços comuns ocorre à distância, em sessão pública, mediante sistema de comunicação pela internet (Brasil, 2002; Brasil, 2005).

O uso de forma adequada dos recursos públicos, a utilização de novas tecnologias e a transparência nos processos de compra e contratação são importantes para o bom funcionamento do âmbito público, sendo assim a modalidade de pregão eletrônico dispõem de maior agilidade e eficiência, facilitando o acesso às informações, beneficiando a fiscalização com mais transparência (Sobral e Neto, 2020).

A agilidade nas compras com diminuição do tempo médio gasto no processo de compras, dando possibilidade de quantificação de dados, com disponibilização na rede de computadores. E, a inversão das fases no processo de licitação, já adotada pelo pregão, torna o processo mais ágil, bem como reduz os custos do Governo e dos fornecedores (Silva, 2007).

Assim, conforme os autores anteriores, onde demonstram que a forma de compra pública via pregão eletrônico trouxe a ampliação de possibilidade que buscam melhorar a transparência e agilidade do processo de compras.

Com o pregão eletrônico, os órgãos públicos passaram a contratar empresas de qualquer parte do País. A ampliação da base de fornecedores costuma pressionar os preços para baixo, mas dificulta o mapeamento prévio da qualidade e da capacidade dos ofertantes, algo que, em modalidades mais restritas, como a carta-convite, se controlava com maior facilidade (Faria; Ferreira; Santos, 2010).

O pregão eletrônico reúne vantagens que o diferenciam das demais modalidades de licitação. Ele racionaliza etapas, reduz os preços

pagos e aumenta a transparência, já que toda a disputa ocorre em ambiente web aberto. A competitividade cresce porque o acesso simplificado atrai mais fornecedores. Esse aumento de participantes torna o mercado mais aberto, pressiona os valores para baixo e amplia a democratização das compras públicas (Faria, et al, 2011).

Portanto, com a facilidade proporcionada pelo pregão eletrônico, eliminando a necessidade de deslocamento dos fornecedores, houve ampliação da base de participantes e maior concorrência nos certames.

A tecnologia, por fim, rompe barreiras geográficas. Sem a necessidade de deslocamento, caem os custos com viagens e diárias, o que estimula a entrada de novas empresas e amplia a base de fornecedores cadastrados (Faria, et al, 2011).

Embora o pregão eletrônico aumente a concorrência e gere economia para a Administração Pública, sua adoção pode trazer consequências negativas para as empresas locais, como dificuldades na entrega e na substituição de produtos, além de desafios logísticos e de comunicação com fornecedores de outras regiões (Lorenzi e Wilig, 2016).

2.2. Estudos Anteriores

Diversos estudos abordaram o tema pregão eletrônico, destacando seus benefícios e desafios, como se pode observar nos trabalhos de Silva (2007), Faria et al. (2011) Faria, Ferreira e Santos (2010), Cavalcante et al. (2017), Costa (2023), Lorenzi e Willig (2016) e Jankovski (2025).

Silva (2007) investigou, com base em 141 pregões homologados pela Prefeitura de Fortaleza no exercício de 2006, de que maneira a quantidade de fornecedores participantes e o volume de lances influem sobre o desconto final obtido nas compras públicas. A pesquisa, estruturada em modelos econométricos, revelou que a presença de fornecedores adicionais impacta o desconto médio de forma mais expressiva que o acréscimo de lances: cada novo participante acrescentou, em média, 1,07 ponto percentual à economia alcançada, ao passo que cada lance extra contribuiu com cerca de 0,14 ponto percentual. Concluiu-se que o pregão eletrônico oferece ganhos significativos de transparência, celeridade e redução de custos, recomendando-se o aperfeiçoamento contínuo das práticas de compras municipais para potencializar esses benefícios.

Faria et al. (2011) compararam a eficiência das modalidades eletrônica e presencial ao examinarem processos de compra da Prefeitura Municipal de Viçosa (presencial) e da Universidade Federal de Viçosa (eletrônico). Mediante análise documental e aplicação de teste t pareado, avaliaram tanto a variação percentual de preços quanto a duração média dos certames. Verificou-se que o pregão eletrônico gerou economia mais expressiva: redução média de 23,47 % frente aos 18,25 % obtidos no modelo presencial, mantendo desempenho equivalente em termos de prazo, com cerca de 15 dias para a conclusão em ambos os casos. Os autores concluem que, ao combinar maior competitividade e diminuição dos custos, o formato eletrônico se revela superior, embora dependa de infraestrutura técnica adequada para sua adoção.

Faria, Ferreira e Santos (2010) realizaram um levantamento junto à Universidade Federal de Viçosa para delinear quem são os fornecedores que disputam seus pregões eletrônicos e medir os

impactos de uma base mais ampla de concorrentes. Ao aplicar 298 questionários às empresas que participaram das licitações de 2008 e tratar os dados por meio de estatísticas descritivas combinadas à correlação de Pearson, os autores verificaram que a plataforma eletrônica atraiu firmas de todas as regiões do país, mas que a presença de fornecedores locais permaneceu reduzida, com a maior parte dos vencedores concentrada em grandes centros urbanos. O estudo indica que, apesar do aumento da competição e da consequente queda de preços, a modalidade pode transferir recursos financeiros para fora da economia regional, enfraquecendo o desenvolvimento local.

Cavalcante et al. (2017) compararam o desempenho dos pregões presencial e eletrônico na Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, examinando 16 certames de 2013 (oito de cada modalidade). Empregando abordagem quantitativa descritiva, mediram tempo médio de conclusão, percentual de desconto e participação de fornecedores locais. O formato presencial encerrou-se mais rápido (15 dias contra 35) e alcançou descontos superiores em vários itens. Além disso, todas as contratações presenciais foram firmadas com empresas do estado, enquanto o ambiente eletrônico atraiu majoritariamente fornecedores de outras unidades federativas. Os autores concluem que, embora o pregão eletrônico amplie a concorrência e possa reduzir preços, ele dilui a capacidade das compras públicas de estimular o desenvolvimento econômico regional.

Costa (2023) investigou se a adoção do pregão eletrônico alterou o desempenho de fornecedores locais nas licitações de Campo Belo-MG. A partir de revisão bibliográfica e análise documental dos certames de 2018-2021, constataram que o modelo eletrônico atraiu

expressivamente mais empresas de outras regiões, enquanto a presença e o êxito das firmas sediadas no município caíram de forma acentuada. Concluíram que, embora o formato eletrônico amplie a concorrência e possa reduzir preços, ele também transfere parcela relevante dos recursos públicos para fora, enfraquecendo o papel das compras governamentais no estímulo à economia local.

Lorenzi e Willig (2016) conduziram um estudo qualitativo, de método dedutivo, baseado em fontes bibliográficas e documentais, para examinar os prós e contras da modalidade eletrônica do pregão nas aquisições públicas. Constatou-se que o formato on-line amplia a transparência, agiliza procedimentos e reduz custos, mas também atrai fornecedores de outros estados, o que pode ocasionar atrasos na entrega e dificultar trocas de produtos. Ademais, a exigência de infraestrutura digital tende a excluir empresas locais com menor capacidade tecnológica. Assim, embora o pregão eletrônico eleve a competitividade e a eficiência, ele impõe desafios operacionais e pode restringir a participação de fornecedores do próprio município.

Jankovski (2025) criou um modelo que avalia como as compras públicas fomentam o desenvolvimento local dentro da lógica da governança. Usando revisão bibliográfica e regressão linear múltipla, examinou dados de 2017-2021 de municípios paranaenses e indicadores socioeconômicos. Constatou que o gasto público per capita e a proporção de aquisições junto a fornecedores locais elevam, de forma significativa, o Índice Iparades de Desempenho Municipal (IPDM). Concluiu que a alocação estratégica das despesas estimula o bem-estar socioeconômico, mas exige políticas complementares, como capacitação de empresas locais e maior transparência para maximizar esses efeitos.

Apesar dos avanços da literatura, ainda são escassas análises que examinem, de forma simultânea, participação de fornecedores, economia obtida e tempo de tramitação em órgãos de controle estaduais, especialmente após a adoção da Lei 14.133/2021. Essa lacuna reforça a importância do presente estudo.

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A pesquisa caracteriza-se como um estudo descritivo, com abordagem qualitativa e apoio de análise quantitativa descritiva. Tem o objetivo de analisar os pregões presenciais e eletrônicos do TCE-AM, após a vigência da Lei 14.133/2021, quanto à participação dos fornecedores, economia obtida e tempo de tramitação.

Utilizou-se a pesquisa documental, com levantamento sistemático de editais, atas, contratos e relatórios disponibilizados nos portais Compras.gov.br e Portal da Transparência do TCE-AM, abrangendo o período de 2019 a 2024, contemplando pregões presenciais e eletrônicos. Contudo, à medida que o levantamento avançou, percebeu-se que o número de pregões eletrônicos era significativamente maior do que o de presenciais, o que poderia afetar a equivalência dos dados.

Para assegurar proporcionalidade e permitir comparações válidas entre modalidades e anos distintos, foi realizada uma seleção intencional e proporcional dos pregões disponíveis, considerando 60% dos certames de cada ano, de modo a viabilizar análise equilibrada entre períodos e modalidades. Esse percentual foi aplicado de forma igual para pregões presenciais (2019–2021) e eletrônicos (2022–2024). Ou seja, se em determinado ano foram

realizados 10 pregões eletrônicos, foram selecionados 6 para análise; se houve 5 pregões presenciais, analisaram-se 3.

Foram excluídos apenas os pregões sem resultado homologado, como os desertos ou fracassados, de forma a manter apenas aqueles em que houve disputa efetiva entre fornecedores. Dentro de cada ano, a seleção respeitou a ordem cronológica de realização dos certames. Quando necessário, priorizaram-se os pregões com maior número de participantes ou com maior valor estimado, a fim de contemplar os processos mais relevantes para fins de análise de competitividade e impacto econômico.

Os dados extraídos foram organizados em planilha eletrônica a partir de categorias predefinidas: origem das empresas vencedoras (amazonenses ou de outros estados), número de participantes por licitação, valor estimado nos editais, valor contratado e percentual de economia obtido.

Foi realizada a análise comparativa entre pregões presenciais (2019–2021) e eletrônicos (2022–2024), para observar possíveis tendências de mudança no perfil dos participantes e nos resultados das contratações. Também foram reunidos os dados sobre os valores previstos nos editais, os valores contratados efetivamente e os percentuais de economia obtidos em cada licitação. Com essas informações, conseguimos ter uma visão real do desempenho financeiro das diferentes modalidades, facilitando o cálculo da economia média, a identificação da variação percentual entre os valores iniciais e os homologados. Todos os dados foram organizados em planilhas e analisados por métodos estatísticos simples, como médias e comparações de diferenças absolutas e percentuais, garantindo uma interpretação consistente dos resultados. Os

resultados são descritivos e não permitem estabelecer relações de causa e efeito entre as variáveis analisadas.

Os achados decorrentes desse percurso metodológico serão expostos e discutidos nas seções seguintes.

4. APRESENTAÇÃO DOS DADOS E RESULTADOS

4.1. Participação dos Fornecedores

A análise dos dados coletados permitiu observar uma evolução significativa no comportamento das licitações públicas ao longo do período estudado, sobretudo com a transição do pregão presencial para o pregão eletrônico. Observou-se, no período analisado, maior volume de processos no formato eletrônico, assim como aumento do número de empresas participantes.

Quadro 1 – Comparativo do Número de Processos.

Modalidade	Quantidade de Processos	Período Analisado
Pregão Presencial (2019-2021)	14	2019-2021
Pregão Eletrônico (2022-2024)	39	2022-2024

Fonte: Resultados de pesquisa (2025).

Observa-se que o pregão eletrônico concentrou a maior parte dos processos realizados no período avaliado. Essa desproporção pode estar associada ao contexto normativo do período, já que, nos anos anteriores, coexistiam outras modalidades licitatórias, como tomada

de preços, concorrência e carta-convite, o que fragmentava os registros e reduzia o número de pregões presenciais.

Dessa forma, para evitar distorções na análise decorrentes da diferença expressiva entre o número de pregões presenciais e eletrônicos, optou-se por utilizar proporções e médias percentuais, e não apenas valores absolutos. Tal escolha permite uma comparação equilibrada entre as modalidades, preservando a proporcionalidade entre os grupos avaliados. Cabe destacar que a disparidade no número de pregões presenciais e eletrônicos não foi tratada como limitação metodológica, mas como característica do contexto normativo e tecnológico ao longo do período analisado. Por esse motivo, adotou-se a análise proporcional e percentual dos dados, permitindo uma comparação justa entre as modalidades.

A pesquisa sobre a origem das empresas participantes permite analisar como a transição para o formato eletrônico se relaciona com as variações no alcance geográfico das licitações realizadas pelo TCE-AM. A seguir, o Quadro 2 apresenta a distribuição das participantes segundo a sua localização, distinguindo entre empresas amazonenses e aquelas sediadas em outros estados.

Quadro 2 – Origem das Empresas Participantes

Modalidade	Local (AM)	Outros Estados	Percentual Local (%)	Percentual outros estados
Pregão Presencial (2019-2021)	30	6	87,50%	12,50%
Pregão Eletrônico	292	201	60,68%	40,78%

Fonte: Resultados de pesquisa (2025).

A análise aponta que, nos pregões presenciais, 87,5 % da participação veio de empresas instaladas no Amazonas. Quando a disputa passa para o meio eletrônico, esse percentual recua para 60,68 %, mantendo os fornecedores locais na liderança. Assim, apesar da ampliação da concorrência, o mercado amazonense demonstra conservar boa dose de competitividade diante de firmas de outros estados.

O formato eletrônico intensifica a competição em âmbito nacional e tende a apresentar características associadas à eficiência, porém passa a direcionar cerca de 40 % da participação a empresas de fora do estado. Por outro lado, verifica-se a redução relativa da participação de fornecedores locais, o que sugere a necessidade de avaliar, no âmbito das políticas públicas, mecanismos compatíveis com a legislação que promovam o fortalecimento da economia regional, preservando-se a abertura competitiva do certame.

Da análise da origem das empresas contratadas, os dados indicam que, ao analisar a distribuição dos valores licitados pelo TCE-AM, as empresas do Amazonas seguem dominando tanto o pregão presencial quanto o eletrônico. Ainda assim, observou-se maior participação de fornecedores de outros estados no período dos pregões eletrônicos.

Quadro 3 – Origem das Empresas Contratadas

Modalidade	Local (AM)	Outros Estados	Percentual Local (%)	Percentual outros
------------	------------	----------------	----------------------	-------------------

				estados
Pregão Presencial (2019-2021)	14	2	90,48%	9,52%
Pregão Eletrônico (2022-2024)	54	22	72,14%	27,86%

Fonte: Resultados de pesquisa (2025).

Nos pregões presenciais (2019–2021), cerca de 90,48 % da contratação permaneceu com firmas sediadas no Amazonas, enquanto apenas 9,52 % foram destinados a fornecedores de outros estados. Esse padrão mantém o predomínio de empresas locais observado nos pregões presenciais, característica relatada em estudos anteriores. Já nos pregões eletrônicos (2022–2024), a participação amazonense caiu para 72,14 %, e a de empresas de outras regiões subiu para 27,86 %. Em outras palavras, embora a maioria dos recursos continue no estado, no período dos pregões eletrônicos, verificou-se participação mais elevada de empresas de fora do estado.

Embora a avaliação dos pregões eletrônicos tenha sido feita com base em parte dos processos disponíveis, os dados sugerem um padrão claro: empresas sediadas no Amazonas continuam figurando entre as principais contratadas, mas em proporção menor do que nos pregões presenciais. Portanto, não se pode dizer que as firmas locais deixam de vencer disputas eletrônicas no TCE-AM, elas ainda predominam, porém há um crescimento marcante da participação de fornecedores de outros estados nessa modalidade.

Não se pretende, neste momento, detalhar todas as razões desse descompasso, mas é possível vinculá-lo à lógica operacional de cada formato. O pregão presencial, por natureza, favorece concorrentes locais, enquanto o eletrônico amplia o alcance nacional e permite o ingresso de empresas de diversas regiões. Esse movimento é consistente com os achados da literatura. Cavalcante et al. (2017) observaram que, em sua análise comparativa, todas as contratações por pregão presencial permaneceram com empresas locais, enquanto o formato eletrônico atraiu majoritariamente fornecedores de outras unidades federativas.

4.2. Desempenho Econômico dos Pregões

A avaliação dos dados financeiros revela que as diferenças entre as modalidades de pregão vão além do aspecto meramente operacional, o que indica possíveis diferenças nos níveis de eficiência.

Antes da apresentação dos resultados, destaca-se que as análises realizadas se baseiam nos dados extraídos dos processos de pregão presencial e eletrônico do TCE-AM, considerando, para cada certame, o valor estimado do edital e o valor final contratado. A partir dessas informações, foi calculada a economia obtida em termos absolutos (R\$) e percentuais, cujos valores médios por modalidade são apresentados na tabela e gráfico a seguir. Verifica-se que o eletrônico, de modo geral, apresenta médias mais favoráveis de economia, possivelmente relacionado à maior concorrência.

Ainda assim, é preciso reconhecer que as variações entre os valores estimados e os efetivamente contratados podem estar relacionados a fatores contextuais, como a natureza do objeto licitado e a

dinâmica de participação dos fornecedores. O Quadro 4, a seguir, sintetiza esses resultados comparativos e evidencia as tendências identificadas nos dois períodos examinados.

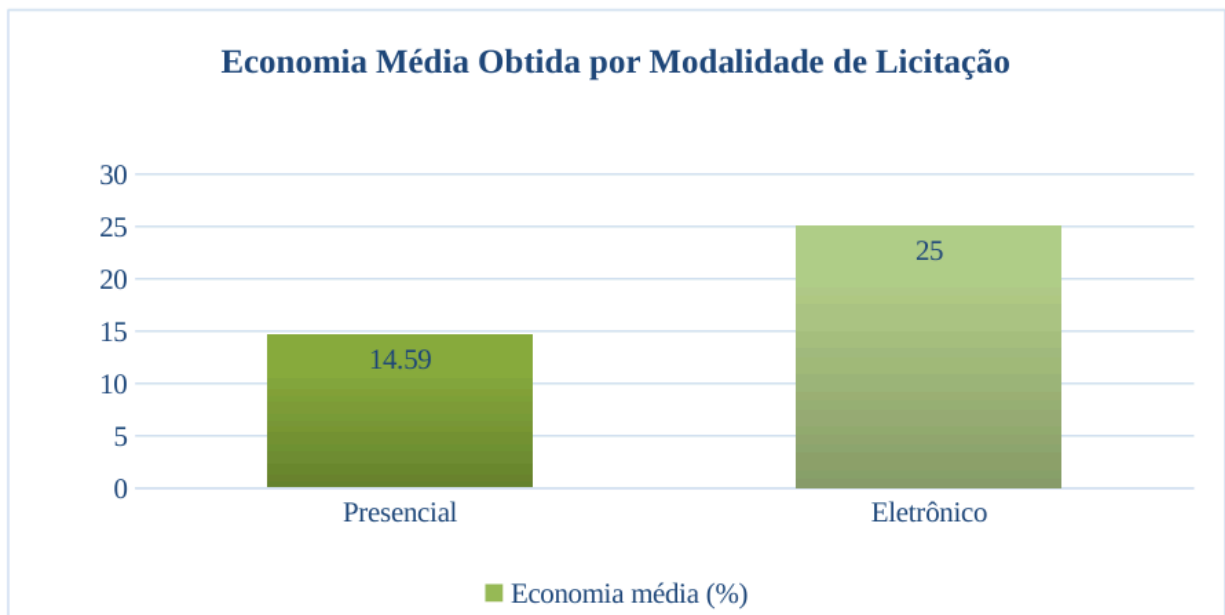
Quadro 4 – Comparativo de Resultados Médios de economia obtida.

Modalidade	Valor Médio Edital (R\$)	Valor médio Final Contratado (R\$)	Economia média em R\$	Economia Média (%)
Pregão Presencial (2019-2021)	R\$ 2.849.411,28	R\$ 2.549.330,27	R\$ 300.081,02	14,59%
Pregão Eletrônico (2022-2024)	R\$ 688.363,10	R\$ 486.919,94	R\$ 201.443,15	25,00%

Fonte: Resultados de pesquisa (2025).

Os números mostram que o pregão eletrônico no TCE-AM apresentou uma economia média de 25%, superior aos 14,59% obtidos no pregão presencial. Esse comportamento é semelhante ao descrito em estudos que apontam maior competição no formato eletrônico. Para complementar a análise apresentada, o Gráfico 1 sintetiza a comparação da economia média obtida entre as modalidades de pregão presencial e eletrônico, permitindo uma leitura visual mais clara da diferença observada nos resultados.

Gráfico 1 – Economia média obtida



Fonte: Resultados de pesquisa (2025).

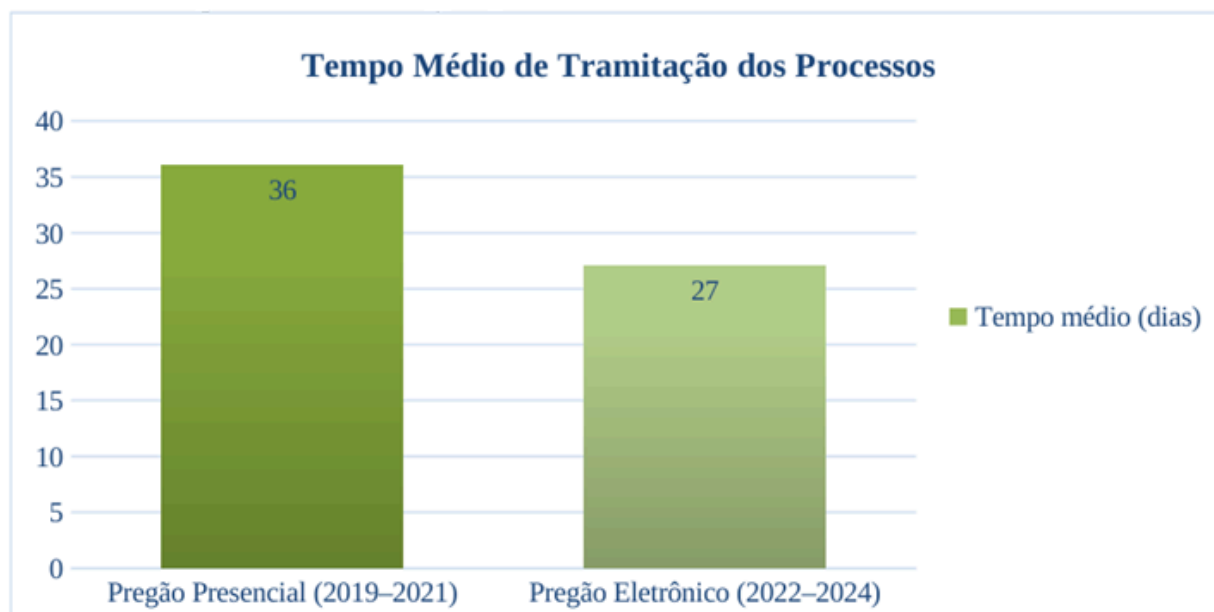
A diferença entre os preços iniciais estimados e os preços finais homologados sugere que os lances no ambiente digital funcionam de forma mais rápida e acessível, permitindo que empresas de várias regiões do país participem ao mesmo tempo e tendem a resultar em valores mais baixos. É possível observar também que, mesmo quando o pregão presencial envolve valores maiores, a economia percentual é menor, o que pode indicar menor nível de competição.

Já no pregão eletrônico, ainda que os objetos licitados tenham valores menores, os percentuais de economia são mais altos.

4.3. Tempo de Tramitação dos Processos

A mensuração do tempo médio de processamento das licitações oferece indicativos da influência do pregão eletrônico sobre a celeridade dos procedimentos no TCE-AM. Para tanto, analisou-se o intervalo decorrido entre a publicação do aviso e a homologação do resultado de cada certame, o que tornou possível identificar diferenças no ritmo de execução das modalidades ao longo dos anos. Os dados consolidados encontram-se sistematizados no Quadro 5.

Gráfico 2 – Tempo médio de tramitação



Fonte: Resultados de pesquisa (2025).

Os resultados mostram que, no período analisado, o pregão eletrônico apresentou tempo médio menor, registrando, uma redução de nove dias no tempo total de tramitação. Tal diferença pode estar associada às características do ambiente digital, sobretudo pela eliminação de etapas presenciais e pela possibilidade de participação remota dos licitantes. Convém reconhecer, contudo, que essa variação temporal não pode ser atribuída exclusivamente da adoção do formato eletrônico: prazos recursais, exigência de amostras, análises técnicas e provas de conceito podem impactar diretamente a duração dos certames. Cabe ressaltar que tais variáveis não foram objeto de controle nesta pesquisa, limitando-se a análise ao tempo médio decorrido entre a publicação e a homologação de cada processo.

4.4. Discussão dos Resultados

A análise dos resultados desta pesquisa aponta para mudanças relevantes no funcionamento das licitações do TCE-AM depois que o

pregão eletrônico se tornou a principal forma de contratação. As informações apresentadas nos capítulos anteriores dialogam com estudos feitos em diferentes áreas da administração pública, que investigam como a digitalização muda a eficiência, a competição e o alcance geográfico das compras governamentais.

O comportamento observado no número de processos está alinhado ao que Cavalcante et al. (2017) identificaram, ao apontarem que a expansão do pregão eletrônico tende a alterar o modo como os órgãos públicos organizam suas contratações. No TCE-AM, verificou-se aumento da quantidade de pregões realizados no formato eletrônico, em coerência com o movimento de digitalização previsto na Lei nº 14.133/2021, que reforça princípios de eficiência e transparência. Os dados sugerem que a adoção do formato digital acompanha um processo mais amplo de modernização administrativa observado em outros estudos.

Do ponto de vista financeiro, os resultados obtidos no TCE-AM estão alinhados ao que Faria et al. (2011) e Silva (2007) observaram em seus estudos, nos quais pregões eletrônicos tendem a apresentar maiores percentuais de economia em razão de contextos de maior competitividade. Na amostra analisada, os valores mostram economia média mais elevada nos certames eletrônicos, o que converge com a literatura que associa a ampliação da base de participantes a variações mais expressivas entre o valor estimado e o valor homologado. Esse comportamento também se aproxima das análises de Faria, Ferreira e Santos (2010), que destacam que plataformas digitais ampliam o alcance dos fornecedores. Além disso, autores como Lorenzi e Willig (2016) apontam que o ambiente eletrônico costuma favorecer maior rastreabilidade das etapas, reforçando práticas de governança.

No que diz respeito à origem das empresas participantes, os resultados observados no TCE-AM seguem o padrão apontado por Cavalcante et al. (2017), segundo o qual o pregão eletrônico tende a ampliar o alcance territorial das licitações. Embora a maior parte das contratações continue concentrada em empresas amazonenses, verificou-se aumento da participação de fornecedores de outros estados nos certames eletrônicos, movimento também discutido por Faria et al. (2011) e Costa (2023). Esses autores destacam que a ampliação da base competitiva pode vir acompanhada de desafios para a manutenção da participação de micro e pequenas empresas locais. Assim, os achados desta pesquisa se aproximam da literatura, indicando que a expansão do formato digital convive com a necessidade de políticas que fortaleçam a capacidade competitiva dos fornecedores regionais.

Por fim, os dados sobre o tempo médio de tramitação indicam que, no TCE-AM, o pregão eletrônico apresentou duração inferior à do pregão presencial. Esse resultado diverge parcialmente das conclusões de Cavalcante et al. (2017), que perceberam prazos mais longos nos certames eletrônicos. Por outro lado, aproxima-se das observações de Sobral e Neto (2020), que ressaltam a eficiência do formato eletrônico não apenas pela economia, mas também pela redução de etapas operacionais e pelo uso mais racional do tempo em cada fase. Ainda assim, é importante reconhecer que variáveis como recursos administrativos, exigências técnicas e provas de conceito não foram consideradas nesta pesquisa, podendo influenciar diretamente os prazos verificados.

De maneira geral, os resultados desta pesquisa mostram que o pregão eletrônico se comporta de forma consistente com as tendências descritas na literatura. Em particular, nota-se uma

participação mais ampla dos fornecedores, a obtenção de economias médias superiores e prazos de tramitação potencialmente menores. Esses resultados se alinham com as investigações sobre modernização administrativa, eficiência e transparência presentes nas normas atuais e nos estudos revisados.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As análises realizadas permitiram responder à pergunta central desta pesquisa, que buscava identificar quais mudanças podem ser observadas nos pregões presenciais e eletrônicos do TCE-AM, após a vigência da Lei nº 14.133/2021, quanto à participação dos fornecedores, à economia obtida e ao tempo de tramitação. Os resultados, de caráter estritamente descritivo, mostram que a participação de empresas sediadas fora do Amazonas aumentou de forma considerável na modalidade eletrônica, ao passo que a presença de fornecedores locais permaneceu predominante, porém em menor proporção. Nos pregões presenciais (2019–2021), verificou-se que 90,48% das contratações envolveram empresas amazonenses, enquanto no período eletrônico (2022–2024) essa participação foi de 72,14%, acompanhada do crescimento da presença de fornecedores de outros estados, de 12,50% para 40,78%.

No tocante à economia obtida, observou-se que os pregões eletrônicos apresentaram média de 25,00%, superior ao percentual de 14,59% registrado nos certames presenciais. Embora estes valores sugiram uma diferença relevante entre as modalidades, não é possível afirmar relações de causa e efeito, uma vez que a pesquisa não utilizou técnicas estatísticas inferenciais. Ainda assim, os resultados se mostram coerentes com a literatura que associa ambientes digitais a contextos mais competitivos.

Em relação ao tempo médio de tramitação, constatou-se que os processos eletrônicos registraram média de 27 dias, enquanto os presenciais apresentaram 36 dias. Tal diferença indica um comportamento temporal distinto entre as modalidades na amostra analisada, sem que isso implique afirmar superioridade ou eficiência causal do formato eletrônico, especialmente porque fatores como prazos recursais, complexidade técnica dos objetos, exigências de amostras e provas de conceito não foram controlados neste estudo.

De modo geral, os resultados alcançados permitem afirmar que a transição para o pregão eletrônico no TCE-AM está associada a mudanças observáveis nos três indicadores analisados. Tais achados não estabelecem relações causais, mas oferecem um panorama consistente sobre o comportamento recente das licitações do órgão, contribuindo para a compreensão da dinâmica introduzida pelo novo regime jurídico.

É importante destacar as limitações deste estudo. Primeiro, a pesquisa utiliza amostragem não probabilística e proporcional, restringindo as possibilidades de generalização. Segundo, não foram empregados testes estatísticos, o que impossibilita inferências ou modelagens explicativas. Além disso, as diferenças entre os objetos licitados, níveis de complexidade, necessidades técnicas e exigências documentais podem ter influenciado os resultados observados, embora não tenham sido analisadas individualmente.

A partir dessas limitações, abrem-se caminhos para pesquisas futuras mais aprofundadas. Estudos com técnicas estatísticas inferenciais poderiam identificar os determinantes da economia, da participação dos fornecedores ou do tempo de tramitação. Investigações qualitativas, com entrevistas com pregoeiros, equipes

de apoio e fornecedores, podem esclarecer percepções operacionais e desafios do uso do pregão eletrônico. Análises comparativas entre órgãos distintos ou entre diferentes setores da Administração também poderiam ampliar a compreensão sobre o impacto das tecnologias nas compras públicas.

Assim, embora descritiva, esta pesquisa contribui para o debate sobre o uso do pregão eletrônico no TCE-AM e sugere que a modernização dos processos licitatórios deve ser acompanhada de estratégias que fortaleçam a competitividade dos fornecedores locais, promovendo equilíbrio entre eficiência administrativa e desenvolvimento regional.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMAZONAS (Estado). Tribunal de Contas. Resolução nº 05, de 30 de março de 2016. Dispõe sobre a composição e atribuições da Comissão Permanente de Licitação e dos Pregoeiros do Tribunal de Contas do Estado, e estabelece procedimentos do processo para compras e realização de obras ou serviços, e dá outras providências. *Diário Oficial do Estado do Amazonas*, Manaus, 30 mar. 2016. Disponível em: https://transparencia.tce.am.gov.br/wp-content/uploads/2017/03/RESOLU%C3%87%C3%83O-N%C2%BA-05_2016.pdf. Acesso em: 10 maio 2025.

ARAÚJO, R. M. D.; OTHON, M. D. L. P. Compras públicas no âmbito do sistema de pregão: um estudo com funcionários públicos. *Diálogo*, p. 169–190, 2015. Disponível em: <https://revistas.unilasalle.edu.br/index.php/Diálogo/article/view/2238-9024.15.20>

BRASIL. Decreto nº 5.450, de 31 de maio de 2005. Regulamenta o pregão, na forma eletrônica, para aquisição de bens e serviços comuns. *Diário Oficial da União*: seção 1, Brasília, DF, 1º jun. 2005. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5450.htm. Acesso em: 10 maio 2025.

BRASIL. Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002. Institui, no âmbito da União, Estados, Distrito Federal e Municípios, nos termos do art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, modalidade de licitação denominada pregão, para aquisição de bens e serviços comuns. *Diário Oficial da União*: seção 1, Brasília, DF, 18 jul. 2002. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/L10520.htm. Acesso em: 10 maio 2025.

BRASIL. Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021. Lei de Licitações e Contratos Administrativos. *Diário Oficial da União*: seção 1, Brasília, DF, 1º abr. 2021. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/L14133.htm. Acesso em: 10 maio 2025.

CAVALCANTE, S. de O. R.; SILVA, L. I. do P. da; CENTENARO, M.; ZAMBERLAN, C. O. Análise do pregão eletrônico e presencial na Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul. *Práticas de Administração Pública*, v. 1, n. 1, p. 119–138, 2017. <https://doi.org/10.5902/2526629225878>

COSTA, Patrick Alexander Pinto da. Processos eletrônicos de compras públicas e os efeitos na participação de empresas locais: uma análise dos pregões realizados pelo município de Campo Belo - MG. 2023. 102 f. Dissertação (Mestrado em Administração Pública) - Universidade Federal de Alfenas, Varginha, MG, 2023.

CULAU, A. A.; FORTIS, M. F. A. Transparência e controle social na administração pública brasileira: avaliação das principais inovações introduzidas pela Lei de Responsabilidade Fiscal. *XI Congreso Internacional del CLAD sobre la Reforma del Estado y de la Administración Pública*, Ciudad de Guatemala, p. 7-10, 2006.

FARIA, E. R.; FERREIRA, M. A. M.; SANTOS, L. M. dos; SILVEIRA, S. F. R. Fatores determinantes na variação dos preços dos produtos contratados por pregão eletrônico. *Revista de Administração Pública*, v. 44, n. 6, p. 1405-1428, nov./dez. 2010.

FARIA, E. R.; FERREIRA, M. A. M.; SANTOS, L. M. dos; SILVEIRA, S. F. R. Pregão eletrônico versus pregão presencial: estudo comparativo de redução de preços e tempo. *Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ (online)*, v. 16, n. 1, p. 47-62, jan./abr. 2011. ISSN 1984-3291.

JANKOVSKI, Bruno Sampaio. O potencial das compras públicas no desenvolvimento local: uma análise dos municípios paranaenses. 2025. Dissertação (Mestrado em Administração Pública) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curitiba, 2025.

LORENZI, C. F. O.; WILLIG, J. R. Licitações: As (des)vantagens do pregão nas aquisições da administração pública. *Revista Destaques Acadêmicos*, v. 8, n. 2, 2016. ISSN 2176-3070. Disponível em: <http://www.univates.br/revistas/index.php/destaques/article/view/1016>. Acesso em: 14 mai. 2019.

RODRIGUES DE FARIA, E.; MARQUES FERREIRA, M. A.; MAIA DOS SANTOS, L. Perfil das empresas participantes do processo de pregão eletrônico em uma instituição pública. *Administração Pública e*

Gestão Social, v. 2, n. 2, p. 180–199, 2010.
<https://doi.org/10.21118/apgs.v2i2.4024>

SOBRAL, P.; NETO, R. O pregão eletrônico como ferramenta de eficiência na gestão pública. *International Journal of Professional Business Review (JPBReview)*, v. 5, n. 1, p. 60-71, 2020.
<http://dx.doi.org/10.26668/businessreview/2020.v5i1.184>

¹ Graduando em Ciências Contábeis pela Universidade do Estado do Amazonas (UEA)

² Graduando em Ciências Contábeis pela Universidade do Estado do Amazonas (UEA)

³ Mestre em Administração pela Universidade Federal de Viçosa
Professora. Assistente na Universidade do estado do Amazonas