



ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS DA AERONÁUTICA  
DIVISÃO DE ENSINO  
CURSO DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS 3º/2024

MAURICIO MASSAYOSHI CAMPOS OKABAYASHI, Cap Int

**Utilização do critério de maior desconto linear sobre a tabela SINAPI para a  
contratação de serviços de manutenção de PNR da PAGW**

Rio de Janeiro

2024

ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS DA AERONÁUTICA  
DIVISÃO DE ENSINO  
CURSO DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS 3º/2024

MAURICIO MASSAYOSHI CAMPOS OKABAYASHI, Cap Int

**Utilização do critério de maior desconto linear sobre a tabela SINAPI para a  
contratação de serviços de manutenção de PNR da PAGW**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais da Aeronáutica como requisito parcial para aprovação no Curso de Pós-Graduação *Lato Sensu* em Liderança com Ênfase em Gestão no COMAER.

Linha de Pesquisa: Gestão Institucional

Orientador: Rafael de Lima Santana, Maj Inf

Rio de Janeiro

2024

MAURICIO MASSAYOSHI CAMPOS OKABAYASHI, Cap Int

**Utilização do critério de maior desconto linear sobre a tabela SINAPI para a contratação de serviços de manutenção de PNR da PAGW**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Curso de Aperfeiçoamento de Oficiais da Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais da Aeronáutica.

Aprovado por:

---

Presidente, Edivaldo Pires de Figueiredo, Ten Cel Esp Sup Tec - EAOAR

---

Rafael de Lima Santana, Maj Inf - EAOAR

Rio de Janeiro

2024

## RESUMO

Para cumprir sua missão, a Prefeitura de Aeronáutica de Guaratinguetá realiza um processo licitatório para a contratação de empresas que fazem manutenção de imóveis. Atualmente, a modalidade escolhida para o processo licitatório é o pregão eletrônico, com critério de julgamento “menor preço” por grupo, o que torna o processo ineficiente. Este ensaio defendeu a tese de que a contratação realizada com a modalidade pregão eletrônico e com critério de julgamento “maior desconto” linear sobre a tabela SINAPI é mais eficiente para o processo de contratação da PAGW. O primeiro argumento para defender essa tese afirmou que o processo licitatório ganha mais celeridade, pois, no momento do julgamento das propostas, a quantidade de pareceres emitidos pelo pregoeiro, referentes à aceitação dos itens, é reduzida. Como segundo argumento, foi demonstrado que a utilização do maior desconto linear sobre a tabela SINAPI inibe a possibilidade que empresas participantes da licitação cometam irregularidades, mais especificamente o “jogo de planilha”, que ocorre quando as empresas manipulam suas propostas com a finalidade de mascarar o preço global ofertado. Por fim, a tese proposta pode ser submetida à Subdiretoria de Apoio (SDAP), Órgão Sistêmico do Sistema de PNR, para normatização e padronização do método de contratação dos serviços de manutenção de imóveis, podendo ser referência para aquisição de outros grandes comandos. Isso trará benefício para a FAB como um todo, principalmente para a sua imagem perante a sociedade brasileira, pois ampliará a percepção de idoneidade e da correta utilização dos recursos orçamentários.

**Palavras-chave:** pregão eletrônico; jogo de planilha; celeridade; SINAPI.

## 1 INTRODUÇÃO

A Prefeitura de Aeronáutica de Guaratinguetá (PAGW), de acordo com a Portaria nº 27/GM3, de 2 de abril de 1975, é uma Organização Militar (OM) do Comando da Aeronáutica (COMAER), que tem por finalidade administrar, conservar e manter os bens imóveis destinados à residência do pessoal do Comando da Aeronáutica lotado na área de Guaratinguetá/SP (Brasil, 1975). Para cumprir essa missão, a PAGW realiza, constantemente, serviços de manutenção predial nos imóveis sob sua responsabilidade, o que garante que estejam sempre em condições de habitabilidade tanto para os atuais quanto para os futuros permissionários. Para serviços de pequeno vulto, a Prefeitura utiliza a mão-de-obra de seu próprio efetivo. Para serviços de maior vulto, faz a contratação de empresas terceirizadas, por meio de processo licitatório.

Atualmente, o processo licitatório escolhido para realizar a contratação das empresas terceirizadas é o pregão eletrônico, com o critério de julgamento “menor preço” global por grupo. Em virtude disso, existe um ponto crítico que merece atenção na fase de lances do pregão eletrônico. Nessa etapa, as empresas participantes do certame licitatório ofertam lances individuais para cada item do processo, o que gera demora na análise das propostas, por parte do pregoeiro, e também pode acarretar em irregularidades, como o “jogo de planilhas”, que ocorre quando as empresas manipulam suas propostas com a finalidade de mascarar o preço global ofertado.

Com base no exposto, o estudo propõe que a contratação realizada com a modalidade pregão eletrônico e com critério de julgamento “maior desconto” linear sobre o Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI) é mais eficiente para o processo de contratação da PAGW. O SINAPI é um índice criado a partir do Decreto nº 7.983, de 08 de abril de 2013, que estabelece regras e critérios para elaboração do orçamento de referência de obras e serviços de engenharia, contratados e executados com recursos dos orçamentos da União.

Para sustentar essa tese, defende-se o argumento de que a aplicação linear do desconto sobre a tabela SINAPI possibilita uma redução no tempo de análise das propostas, conferindo maior celeridade no julgamento delas. Além disso, também reduz a possibilidade de que empresas manipulem suas propostas, diminuindo assim a incidência de irregularidades na fase de lances do pregão eletrônico, evitando o “jogo de planilhas”. Com a combinação desses dois fatores, defende-se que será possível o aumento da eficiência do processo.

## 2 DESENVOLVIMENTO

De acordo com a Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021 (Nova Lei de Licitações e Contratos – NLLC), são definidas as seguintes modalidades para os processos licitatórios: concorrência, pregão, leilão, concurso e diálogo competitivo. Essas modalidades definem como será regulado o procedimento de seleção. O pregão pode ser definido, de acordo com a NLLC, como a “modalidade de licitação obrigatória para aquisição de bens e serviços comuns, cujo critério de julgamento poderá ser o de menor preço ou o de maior desconto” (Brasil, 2021, cap. III, art. 6, inc. XLI). O critério de menor preço leva em consideração o menor valor apresentado na proposta do licitante, enquanto que, o de maior desconto, leva em consideração o maior percentual de desconto aplicado sobre o valor estimado pela administração.

Para o estudo proposto (Contratação de serviço de manutenção de Próprio Nacional Residencial - PNR) deverá ser utilizado, como parâmetro prioritário para a definição do valor estimado, o Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI), conforme previsto no parágrafo 2º do art. 23 da Lei 14.133/2021. O SINAPI tem como objetivo oferecer um conjunto de dados sobre os custos da construção civil e os índices de variação desses custos, apresentados de maneira sistemática e com cobertura em todo o território nacional (Campiteli, 2006).

### 2.1 MAIOR CELERIDADE

O pregão nº 90005/2023, último processo licitatório realizado para contratação de serviços de manutenção de PNR para a PAGW, teve como critério de julgamento o “menor preço”. O referido processo foi composto por 282 itens. No momento da análise das propostas apresentadas pelas empresas participantes da licitação, o pregoeiro era obrigado a analisar cada uma dessas propostas isoladamente. Desde a abertura do pregão até o julgamento da última proposta, foram transcorridos 95 dias, de acordo com consulta realizada no site do Portal de Compras do Governo Federal (Brasil, 2024). Esse longo lapso temporal foi gerado principalmente por conta da análise individual das propostas. De acordo com Filho (2023), a celeridade nas contratações é um aspecto essencial para a administração pública, que visa assegurar, pelo menos, a continuidade e o progresso das tarefas indispensáveis para manter o funcionamento dos serviços prestados pelo Estado.

Para otimizar a análise das propostas, este ensaio propõe a utilização do critério de maior desconto linear sobre a tabela SINAPI. Com a utilização desse método, o pregoeiro necessitará

verificar apenas um percentual de desconto que será aplicado simultaneamente a todos os itens do processo licitatório. Para o pregão 90005/2023, por exemplo, foi necessária a análise individual dos lances, resultando em 282 pareceres diferentes (Brasil, 2024). Com o novo método proposto seria necessária apenas a emissão de um único parecer, resultante do exame de apenas um percentual. Portanto, haverá significativa redução no tempo para a análise das propostas. Corroborando esse argumento, Baeta (2016 *apud* Mutti; Fernandez, 2022) afirmou que o critério de “maior desconto” possibilita maior celeridade ao andamento da licitação pois agiliza a avaliação da exequibilidade das propostas, conseqüentemente, diminuindo o tempo da fase de julgamento dos lances.

Considerando as afirmações citadas anteriormente, fica evidente que a celeridade é fundamental em um processo licitatório, para que o mesmo resulte em uma contratação eficiente. Assim, podemos afirmar que, “por sua simplicidade, o julgamento pelo maior desconto imprime celeridade ao procedimento licitatório, indo ao encontro da eficiência administrativa” (Andrade, 2018, p. 26).

É válido ressaltar a obrigatoriedade da utilização de tabela de referência orçamentária de obras e serviços de engenharia, conforme previsão na Lei 14.133/2021. De acordo com a referida Lei, os valores estimados para a contratação de obras e serviços de engenharia deverão ser obtidos através do SINAPI (Brasil, 2021). Com o intuito de promover maior celeridade à licitação, pode-se afirmar que o critério de maior desconto linear aplicado sobre a tabela SINAPI é uma metodologia que resultará em um processo mais eficiente, considerando o aspecto do ganho de tempo na análise das propostas. Dessa forma, pode ser aplicado ao processo de contratação de serviços de manutenção de PNR da Prefeitura de Aeronáutica de Guaratinguetá.

## 2.2 O JOGO DE PLANILHA

Utilizando o critério de menor preço, as empresas participantes da licitação tinham a liberdade de ofertar um preço específico para cada item do pregão. Após o encerramento da fase de lances, era realizada a somatória de todos os itens e o vencedor era o licitante que ofertasse o menor preço global por grupo. Porém, essa sistemática pode estimular que empresas mal-intencionadas participem do processo com a intenção de obter sobrepreço em alguns itens de sua proposta, utilizando-se do “jogo de planilha”.

O “jogo de planilha” é uma prática que os licitantes utilizam quando percebem processos deficitários ou quando conseguem obter informações privilegiadas de quais serviços terão

quantitativos aumentados, diminuídos ou suprimidos durante a execução da obra a ser licitada. Com isso, os licitantes manipulam os seus lances (Campiteli, 2006), com o objetivo de mascarar o valor global de sua proposta, induzindo a Administração Pública a contratar um serviço com possível sobrepreço, caracterizando assim, a presença de irregularidade no procedimento administrativo.

Ainda de acordo com Campiteli (2006), em decorrência dessa prática, pode ocorrer um superfaturamento no momento do pagamento do serviço, quando apenas os serviços com sobrepreço foram acrescentados, tornando o valor global do contrato acima do valor de mercado. Da maneira em que o último pregão (90005/2024) da PAGW foi licitado, esse tipo de problema estava passível de ocorrer. Esse risco surge quando, dentro de um mesmo grupo, os itens que serão pouco usados têm lances com preços muito abaixo do valor de mercado, enquanto os itens que serão mais usados têm lances com preços muito acima do mercado. Isto posto, haveria um equilíbrio no preço global, o que poderia mascarar os itens com sobrepreço, tornando difícil a percepção da onerosidade do contrato (Campiteli, 2006).

Para esclarecer melhor essa prática, de maneira simplificada, pode-se analisar um cenário hipotético de substituição de telhas de um PNR. Dependendo do tipo de PNR a telha a ser utilizada poderá ser de cerâmica de três tipos diferentes: portuguesa, francesa ou romana. A empresa participante da licitação, através de uma análise realizada nas Vilas Militares, observou que, para os serviços que serão executados no futuro, serão utilizadas apenas as telhas do tipo romana, pois os PNR que utilizam esse tipo de telha estão mais deteriorados. Portanto, as telhas portuguesa e francesa não serão utilizadas. Com essa informação, o licitante oferta um valor unitário mais alto para as telhas romanas e um valor bem abaixo do mercado para as telhas portuguesa e francesa, a fim de equilibrar o seu preço global do grupo. Porém, no momento da contratação, a Administração será prejudicada, pois o valor pago pelo serviço da telha romana estará com sobrepreço, o que poderá resultar em superfaturamento do contrato.

Os Tribunais de Contas no país atuam fiscalizando recursos aplicados em obras públicas, identificando seus achados como indícios de irregularidades (Lima, 2016). Além disso, o superfaturamento pode ser considerado como fruto da corrupção. Por isso essa prática deve ser fortemente combatida, uma vez que, quando ocorre mau uso dos recursos públicos, as discrepâncias sociais e o nível de pobreza da população aumentam (Pimentel, 2014). Para inibir esse tipo de procedimento, este ensaio propõe a utilização do critério do maior desconto linear sobre a tabela SINAPI para o processo licitatório da contratação de serviços de manutenção de PNR da PAGW. Dessa forma, a empresa participante do certame apresentará um único percentual de desconto que será aplicado de maneira linear a todos os itens do processo.

Essa sistemática não possibilita a existência de sobrepreço na proposta e em eventuais aditivos contratuais, impedindo, assim, “o jogo de planilha” (Bonatto, 2020). Corroborando o argumento, o Acórdão nº 1708/2019, Relator Ministro Augusto Sherman, discorreu que “a utilização de tal critério deveria ser incentivada, na medida em que representa ganho de eficiência às contratações públicas e mitiga o risco da ocorrência do jogo de planilha” (Brasil, 2019, p. 2). Com isso, resta claro que a utilização do critério de maior desconto linear sobre a tabela SINAPI é um procedimento que pode ser adotado para a contratação dos serviços de manutenção dos PNR sob responsabilidade da PAGW.

### **3 CONCLUSÃO**

Atualmente, a estratégia utilizada pela PAGW para contratação de serviço de manutenção é a utilização do pregão eletrônico com critério de julgamento “menor preço” global por grupos. Com base no exposto, essa estratégia se mostra ineficiente por dois motivos. O primeiro é a demora na fase de julgamento das propostas pois, nesse momento, a quantidade de pareceres emitidos pelo pregoeiro, referentes à aceitação dos itens, é realizada de forma individual, o que acarreta na emissão de uma grande quantidade de pareceres para um único processo. O segundo é a possibilidade de os licitantes participantes do procedimento licitatório cometerem irregularidades, como o “jogo de planilha”, que ocorre quando as empresas manipulam suas propostas com a finalidade de mascarar o preço global ofertado.

Por isso, defendeu-se a tese de que o critério de julgamento “maior desconto” linear aplicado sobre a tabela SINAPI é uma estratégia mais eficiente para o processo de contratação da PAGW. Por meio desse procedimento as empresas participantes do pregão eletrônico são obrigadas a ofertar um percentual de desconto único que será aplicado a todos os itens do processo simultaneamente.

Para sustentar essa tese, primeiramente foi apresentado o argumento de que, com a aplicação do maior desconto linear sobre a tabela SINAPI, o processo de contratação ganha mais celeridade. Foi demonstrado que o critério “menor preço” é demorado pois são apresentados lances individuais para todos os itens do processo. Logo, o pregoeiro é obrigado a emitir um parecer para cada um desses itens. Com o critério de “maior desconto” linear sobre a tabela SINAPI, o julgamento das propostas ganha mais celeridade, pois as empresas participantes apresentam um único percentual de desconto aplicado aos itens, de modo que, o pregoeiro ganha mais agilidade no julgamento das propostas pois emitirá apenas um parecer aplicado a todos os itens do certame licitatório.

Como segundo argumento de sustentação foi apresentado que, com o critério de “maior desconto” linear, as empresas participantes do pregão ficam impossibilitadas de ofertar preços diferentes para cada item da licitação. Dessa forma, é inibida a possibilidade de manipularem os valores dos seus lances. Com isso, a administração fica protegida da possibilidade de os fornecedores tentarem utilizar o “jogo de planilha” na apresentação de suas propostas, tornando o processo mais seguro contra irregularidades que impactam no valor final contratado, inibindo o superfaturamento. Por fim, pode-se concluir que o critério proposto no presente ensaio é mais eficiente.

Extrapolando este trabalho, verifica-se que a tese proposta pode ser submetida à Subdiretoria de Apoio (SDAP), Órgão Sistêmico do Sistema de PNR, para normatização e padronização do método de contratação dos serviços de manutenção de imóveis das Prefeituras do Comando da Aeronáutica, podendo ser referência para aquisição em outros grandes comandos. Isso trará benefício para a Força Aérea Brasileira como um todo, pois ampliará a percepção de idoneidade e da correta utilização dos recursos orçamentários, uma vez que terá um processo de contratação de serviços de manutenção predial mais protegido contra irregularidades e também mais célere, contribuindo para que a FAB seja uma Instituição de referência na administração pública, principalmente para a sua imagem perante a sociedade brasileira.

## REFERÊNCIAS

ANDRADE, Elienay Dimas de. **Regime diferenciado de contratação e o impacto da Lei 12.462/2011 no âmbito do Direito Administrativo Brasileiro**. 2018. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Direito) – Faculdade Raízes de Anápolis, Anápolis, 2018. Disponível em:

<https://rincon061.org/bitstream/aee/1197/1/ELIENAY%20DIMAS%20DE%20ANDRADE.pdf>. Acesso em: 7 nov. 2024.

BONATTO, Hamilton. **O critério de maior desconto linear sobre planilha orçamentária de obras e serviços de engenharia**. Curitiba, 2020.

BRASIL. Decreto nº 7.983, de 8 de abril de 2013. Estabelece regras e critérios para elaboração do orçamento de referência de obras e serviços de engenharia, contratados e executados com recursos dos orçamentos da União, e dá outras providências. **Diário Oficial União**: seção 1, Brasília, DF, ano 150, n. 67, p. 4-5, 9 abr. 2013. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2011-2014/2013/Decreto/D7983.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2013/Decreto/D7983.htm). Acesso em: 28 set. 2024.

BRASIL. Lei nº 14.133, de 1 de abril de 2021. Lei de Licitações e Contratos Administrativos. **Diário Oficial da União**: seção 1, ed. extra, Brasília, DF, ano 159, n. 61-F, p. 1-23, 1 abr.

2021. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-022/2021/lei/114133.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-022/2021/lei/114133.htm). Acesso em: 28 set. 2024.

BRASIL. Ministério da Aeronáutica. Portaria EMAER nº 27/GM3, de 02 de abril de 1975. Dispõe sobre a Prefeitura de Aeronáutica de Guaratinguetá e dá outras providências. **Boletim do Ministério da Aeronáutica**, Rio de Janeiro, n. 04, p. 000877, 30 abr. 1975.

BRASIL. Ministério da Economia. **Compras Governamentais**. 2024. Disponível em: <https://cnetmobile.estaleiro.serpro.gov.br/comprasnet-web/public/compras/acompanhamento-compra?compra=12006405900052024>. Acesso em: 29 set. 2024.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. **Acórdão nº 1708/2019**. Plenário. Relator: Ministro Augusto Sherman. Sessão de 24/07/2019. Disponível em: [https://pesquisa.apps.tcu.gov.br/documento/acordao-completo/\\*/NUMACORDAO%253A1708%2520ANOACORDAO%253A2019%2520/DTR-ELEVANCIA%2525desc%252C%2520NUMACORDAOINT%2520desc/0](https://pesquisa.apps.tcu.gov.br/documento/acordao-completo/*/NUMACORDAO%253A1708%2520ANOACORDAO%253A2019%2520/DTR-ELEVANCIA%2525desc%252C%2520NUMACORDAOINT%2520desc/0). Acesso em: 29 set. 2024.

CAMPITELI, Marcus Vinicius. **Medidas para evitar o superfaturamento decorrente dos “Jogos de Planilha” em obras públicas**. 2006. Dissertação (Mestrado em Estruturas e Construção Civil) - Universidade de Brasília, Brasília, 2006. Disponível em: [http://www.realp.unb.br/jspui/bitstream/10482/3302/1/2006\\_MarcusViniciusCampiteli.pdf](http://www.realp.unb.br/jspui/bitstream/10482/3302/1/2006_MarcusViniciusCampiteli.pdf). Acesso em: 29 set. 2024.

FILHO, Marcos Aurélio da Silva. **Da obrigatoriedade do processo licitatório nas contratações públicas**: a busca pela celeridade e a análise da vantajosidade do Sistema de Registro de Preços (SRP). 2023. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Direito) – Universidade Federal da Paraíba, Santa Rita, 2023. Disponível em: <https://repositorio.ufpb.br/jspui/bitstream/123456789/29442/1/MASF10112023.pdf>. Acesso em: 26 out. 2024.

LIMA, Victor Godeiro de Medeiros. **Sobreprço e superfaturamento de obras públicas e indicadores educacionais**: uma análise de suas relações nos Estados brasileiros. 2016. Dissertação (Mestre em Ciências Contábeis) – Universidade de Brasília, Universidade Federal da Paraíba e Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Rio Grande do Norte, 2016. Disponível em: [http://www.realp.unb.br/jspui/bitstream/10482/20903/1/2016\\_VictorGodeirodeMedeirosLima.pdf](http://www.realp.unb.br/jspui/bitstream/10482/20903/1/2016_VictorGodeirodeMedeirosLima.pdf). Acesso em: 29 set. 2024.

MUTTI, Cristiane do Nascimento; FERNANDEZ, Maria Luiza Soares. O impacto no desconto de licitação com a adoção de menor preço ou maior desconto em obras e serviços de engenharia / The impact on the bidding price discount with the adoption of a lower price or discount on engineering works and services. **Brazilian Journal of Development**, [S. l.], v. 8, n. 4, p. 23653–23662, 2022. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/46037>. Acesso em: 25 out. 2024.

PIMENTEL, Isabella Arruda. **A corrupção no Brasil e a atuação do Ministério Público**. 2014. Dissertação (Mestre em Direitos Humanos) – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2014. Disponível em:

<https://repositorio.ufpb.br/jspui/bitstream/tede/7788/2/arquivototal.pdf>. Acesso em: 29 set. 2024.