

# APLICAÇÃO DO A3 THINKING COMO FERRAMENTA DE GESTÃO: DIAGNÓSTICO DE UMA UNIDADE DE CONTRATAÇÕES UNIVERSITÁRIA

<https://doi.org/10.5902/2318133893729>

Leonardo Francisco Rosa Mateus<sup>1</sup>  
Wilson Ravelli Elizeu Maciel<sup>2</sup>

## Resumo

Este artigo tem como objetivo relatar a aplicação da metodologia A3 Thinking para diagnosticar e propor melhorias às ineficiências no fluxo processual da Secretaria de Planejamento de Contratações da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. Por meio de uma abordagem combinada de pesquisa-ação, análise quantitativa de dados e revisão bibliográfica, o estudo identificou uma média de seis erros por processo, com destaque para falhas recorrentes nos artefatos da fase de planejamento, como termos de referência, estudos técnicos preliminares e pesquisas de preços. As causas-raiz dessas ineficiências foram mapeadas e relacionadas a fatores como sobrecarga de trabalho, escassez de capital intelectual especializado e falta de capacitação dos servidores. A partir de um brainstorming com a equipe gestora, foi proposta como contramedida a implantação de um checklist prévio, a ser utilizado pelas unidades demandantes antes do envio dos processos à Secretaria de Planejamento de Contratações. Essa ferramenta visa reduzir em 30% os erros identificados, mitigando retrabalhos e acelerando o fluxo licitatório. Os resultados demonstram que o A3 Thinking é uma metodologia eficaz para a gestão pública, permitindo a otimização de processos mesmo em cenários de recursos limitados. Além disso, o estudo evidencia o potencial de replicação dessa abordagem em outros órgãos públicos, contribuindo para a melhoria contínua, a governança estratégica e a eficiência nas contratações institucionais. Conclui-se que a adoção de ferramentas enxutas, aliada ao alinhamento entre unidades, pode elevar a qualidade do planejamento e reduzir custos operacionais, fortalecendo a gestão pública baseada em resultados.

Palavras-chave: planejamento de contratações; lean manufacturing; gestão educacional.

## APPLICATION OF A3 THINKING AS A MANAGEMENT TOOL: DIAGNOSIS OF A UNIVERSITY PROCUREMENT UNIT

## Abstract

This article aims to apply the A3 Thinking methodology to diagnose and propose improvements for inefficiencies in the procedural workflow of the Procurement Planning Secretariat at the Federal

<sup>1</sup> Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil. E-mail: [leonardo.mateus@ufms.br](mailto:leonardo.mateus@ufms.br). Orcid: <https://orcid.org/0009-0003-8578-5678>.

<sup>2</sup> Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil. E-mail: [wilson.ravelli@ufms.br](mailto:wilson.ravelli@ufms.br). Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-7165-3592>.

Critérios de autoria: o autor realizou a concepção, criação e consolidação do artigo.

Recebido em 16 de agosto de 2025. Aceito em 25 de setembro de 2025.



University of Mato Grosso do Sul. Using a combined approach of action research, quantitative data analysis and literature review, the study identified an average of six errors per process, with recurring issues particularly in planning phase artifacts such as terms of reference, preliminary technical studies, and price surveys. The root causes of these inefficiencies were mapped and linked to factors such as work overload, lack of specialized intellectual capital, and insufficient training of staff. Through brainstorming with the management team, a preliminary checklist was proposed as a countermeasure to be used by requesting units before submitting processes to Procurement Planning Secretariat. This tool aims to reduce identified errors by 30%, minimizing rework and accelerating the bidding workflow. The results demonstrate that A3 Thinking is an effective methodology for public administration, enabling process optimization even in resource-constrained scenarios. Furthermore, the study highlights the potential for replicating this approach in other public agencies, contributing to continuous improvement, strategic governance, and efficiency in institutional procurement. It is concluded that adopting lean tools, combined with alignment between units, can enhance planning quality and reduce operational costs, strengthening results-based public management.

Key-words: procurement planning; lean manufacturing; educational management.

## Introdução

**A**s contratações públicas representam um desafio complexo para a administração federal, especialmente em instituições federais de ensino superior, onde a diversidade de exige processos ágeis e eficientes, desafio inversamente proporcional aos recursos humanos e financeiros disponíveis para estes órgãos.

Segundo dados do Tribunal de Contas da União (TCU, 2022), cerca de 42% das licitações federais apresentam irregularidades na fase de planejamento, gerando atrasos e sobrecustos. A lei n. 14.133/2021, que reformulou o marco legal das licitações, reforçou a necessidade de planejamento estratégico, destacando-o como um dos pilares para a governança das contratações (Brasil, 2021). Nesse contexto, metodologias de gestão enxuta, como o A3 Thinking, surgem como ferramentas promissoras para otimizar fluxos e reduzir desperdícios no setor público. Tal princípio busca tornar as despesas públicas mais estratégicas, coordenadas e condizentes com as limitações do orçamento governamental e principalmente com as necessidades dos administrados.

O planejamento estratégico institucional depende de um fluxo de contratações eficiente para ser efetivado. Não há atividade-fim que não esteja correlacionada com a execução de serviços ou utilização de bens contratados pela Administração Pública, de forma que a busca pela otimização do processo licitatório se torna uma medida de governança e estratégia para os objetivos de curto, médio e longo prazo da organização. Além das demandas práticas que as contratações envolvem, há a obrigatoriedade de atendimento aos instrumentos legais relacionados ao planejamento público, como a elaboração do plano de contratações anual ou o plano de logística sustentável, por exemplo.

No contexto da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, as contratações da instituição são geridas a nível estratégico pela Pró-Reitoria de Administração e Infraestrutura, em nível tático pela Diretoria de Contratações e Materiais, e finalmente, a nível operacional, pela Secretaria de Planejamento de Contratações, responsável pela coordenação da fase de planejamento de praticamente todas as licitações na UFMS.

A ausência de planejamento estruturado nos processos organizacionais tende a gerar uma série de problemas de cunho operacional, frequentemente visíveis em fluxogramas mal definidos, com etapas redundantes, gargalos e lacunas de responsabilidade (capote, 2011). Quando o fluxo de trabalho não é previamente planejado, há maior propensão ao retrabalho, à sobrecarga de servidores e à baixa eficiência. Segundo Rummler e Brache (1994), muitos dos problemas de desempenho nas organizações não estão nas pessoas, mas sim nos processos mal desenhados ou mal gerenciados, evidenciando a importância de planejar cada etapa de maneira estratégica.

Estudos demonstram que erros na fase de planejamento podem aumentar em até 60% o tempo total de licitações (Marra; Silva, 2020), comprometendo a entrega de serviços essenciais. Na UFMS, a análise preliminar apontou que seis em cada nove processos licitatórios exigem retrabalho devido a falhas em termos de referência, estudos técnicos preliminares e pesquisas de preços, sobrecarregando uma equipe já limitada. Esses gargalos refletem uma realidade mais ampla: conforme Cavalcante (2017), a falta de capital intelectual especializado é um dos principais obstáculos à eficiência na administração pública brasileira.

Resolver problemas passa a ser uma estratégia organizacional voltada para gerar valor em todo o fluxo de trabalho, o que exige que essa prática seja conduzida de forma sistemática (Andrade; Rodrigues, 2017). Um exemplo relevante é o uso de metodologias voltadas à identificação e solução de problemas, que favorecem uma comunicação mais objetiva e visual, como ocorre com o relatório A3 (Sobek II; Smalley, 2010).

Nesse sentido que se inserem as ferramentas de gestão para otimização de processos, da qualidade e de resultados, como o citado método A3 Thinking, desenvolvido dentro do Sistema Toyota de Produção – STP. O STP é conhecido mundialmente como uma solução para organizações produzirem mais com menos recursos (Womack et al., 1992), por meio de técnicas como a visualização da situação real para a busca de melhoria contínua. A denominação A3 se refere ao tamanho padronizado de folhas em 29,7 x 42cm ou 11,7 x 16,5 polegadas. A ideia é realizar uma análise de maneira objetiva e de fácil visualização, baseada em uma série de pensamentos que podem resultar em soluções.

Diante desse cenário, a aplicação do A3 Thinking na Seplac/UFMS busca não apenas diagnosticar problemas, mas também propor soluções viáveis em um contexto de restrições orçamentárias. Como destacam Sobek e Smalley (2010), essa metodologia permite uma análise visual e estruturada de problemas, facilitando a tomada de decisão com base em dados concretos. A expectativa é que os resultados deste estudo possam servir de modelo para outras instituições, alinhando-se às diretrizes da Nova Lei de Licitações e aos princípios da administração pública gerencial (Bresser-Pereira, 2001).

## Referencial teórico

A filosofia enxuta de produção, segundo Womack e Jones (1998), orienta as organizações a enxergarem seus processos como fluxos integrados de valor, eliminando desperdícios de tempo e de custos. A Toyota, na década de 1960, visava a buscar diferenciais competitivos para concorrer com grandes indústrias como a Ford, o que culminou no desenvolvimento de um próprio sistema, o Sistema Toyota de Produção, ou, STP.

Ghinato (2000) explica que posteriormente esse sistema foi relacionado ao termo Lean Manufacturing, ou, Sistema de Produção Enxuta. Nesse cenário surgiu o A3 Thinking, uma ferramenta estratégica dessa perspectiva lean para a gestão e solução de problemas. O A3 Thinking emergiu como uma ferramenta estratégica dentro do Sistema Toyota de Produção, desenvolvido para promover a melhoria contínua e a eliminação de desperdícios em processos industriais (Womack; Jones, 1998). A metodologia baseia-se no ciclo PDCA e enfatiza a importância da colaboração interdisciplinar para soluções sustentáveis (Sobek Ii; Smalley, 2010). No contexto público, sua adaptação tem ganhado relevância para otimizar processos burocráticos e reduzir ineficiências, conforme demonstrado por Radnor e Walley (2008) em estudos sobre a aplicação de princípios lean em governos.

Segundo Shook (2008), essa metodologia vai além de um simples documento, trata-se de um modelo mental que estrutura o raciocínio crítico e promove o alinhamento entre equipes. Sua utilização favorece a compreensão das causas-raiz dos problemas, a definição clara de objetivos e a proposição de soluções acompanhadas de indicadores.

Para North (2006), instituições são estruturas que reduzem incertezas e custos de transação nas interações sociais. Quando os processos são mal definidos ou mal executados, como no planejamento de contratações, esses custos aumentam. A criação de rotinas padronizadas e previsíveis contribui para o desempenho organizacional e institucional.

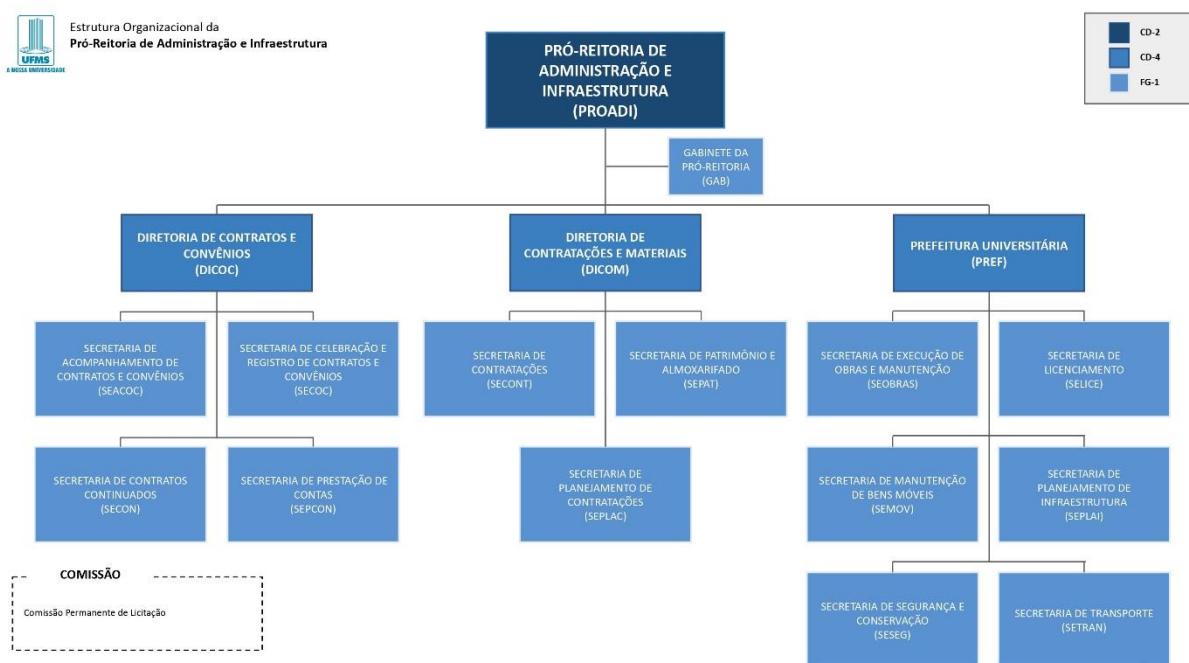
Nesse contexto, buscando uma lente sob a perspectiva da administração pública gerencial, modelo crescente no cenário brasileiro, Bresser-Pereira (2001) explica que ela prioriza o planejamento estratégico, a descentralização e um foco em resultados, todos estes aspectos compatíveis com ferramentas de gestão, como o A3 Thinking, que buscam mais eficiência operacional e entrega de valor nos processos.

A transferência do A3 Thinking para o setor público requer adaptações devido às particularidades institucionais, como rigidez normativa e multiplicidade de stakeholders. Segundo Bresser-Pereira (2001), a administração pública gerencial, ao priorizar resultados e eficiência, cria um ambiente propício para ferramentas de gestão enxuta. Contudo, desafios persistem, como a resistência à mudança e a escassez de capacitação técnica (Cavalcante, 2017). Estudos de caso em órgãos federais brasileiros, como os de Rocha (2020), evidenciam que a metodologia pode reduzir em até 40% o tempo de análise de processos quando associada a treinamentos e padronização de fluxos.

O objetivo geral na aplicação de metodologias como o A3 é aprimorar a produtividade enquanto os custos são reduzidos, em sequência, busca-se identificar o que se mostra como perda de tempo, recursos ou dedicação em questão processual ou gerencial, e eliminar esses desperdícios (Junior; Pinto, 2020).

Contextualizando no cenário local do estudo, a Universidade Federal de Mato Grosso do Sul tem seu organograma definido conforme a resolução n. 370/2024 de seu Conselho Universitário. As divisões da Administração Central são estruturadas em Pró-Reitorias, as quais coordenam Diretorias, compostas por Secretarias, de forma que estas últimas exercem a liderança e organização dos servidores a nível operacional (UFMS, 2024).

Figura 1 –  
Organograma da Pró-Reitoria de Administração e Infraestrutura da UFMS.



Fonte: <https://www.ufms.br/universidade/organograma/>.

A Constituição de 1988 estabelece, no art. 37, inciso XXI, que a administração pública direta e indireta de qualquer dos poderes, esferas e entes da federação deve observar, na realização de obras, serviços, compras e alienações, a obrigatoriedade de licitação, salvo os casos especificados na legislação (Brasil, 1988). O referido dispositivo reforça o princípio da legalidade e busca assegurar a isonomia entre os concorrentes, a seleção da proposta mais vantajosa para a administração e a promoção do interesse público.

Conforme Justen Filho (2022), a licitação deve ser compreendida como um instrumento exigido constitucionalmente, essencial para garantir a transparência, a moralidade e a eficiência na aplicação dos recursos públicos, assegurando que a Administração atue com critérios objetivos e evite práticas indevidas.

Destaca-se o art. 169 da Nova Lei de Licitações (Brasil, 2021), normativo legal que da vida à um dos principais alvos atuação da secretaria objeto deste estudo.

Art. 169. As contratações públicas deverão submeter-se a práticas contínuas e permanentes de gestão de riscos e de controle preventivo, inclusive mediante adoção de recursos de tecnologia da informação, e, além de estar subordinadas ao controle social, sujeitar-se-ão às seguintes linhas de defesa:

I - primeira linha de defesa, integrada por servidores e empregados públicos, agentes de licitação e autoridades que atuam na estrutura de governança do órgão ou entidade;

II - segunda linha de defesa, integrada pelas unidades de assessoramento jurídico e de controle interno do próprio órgão ou entidade;

III - terceira linha de defesa, integrada pelo órgão central de controle interno da Administração e pelo tribunal de contas.

A integração entre as unidades demandantes e as áreas responsáveis pela integridade nas contratações públicas é essencial para assegurar a conformidade legal e a eficiência na gestão dos recursos públicos (Rainho, 2023). Essa colaboração estratégica contribui para a prevenção de riscos e o fortalecimento da governança nas aquisições governamentais. Nesse cenário, a falta de capacitação adequada dos servidores públicos brasileiros tem sido apontada como um dos principais entraves à eficiência administrativa e à correta execução das políticas públicas (Pacheco, 2021).

De acordo com O'Leary, Malm e Agarwal (2018), a implantação de programas de treinamento personalizados e focados no aprimoramento de habilidades no setor público dos EUA, a critério de exemplo, resultou em aumentos significativos da eficiência operacional e na qualidade dos serviços prestados.

O uso de checklists na Administração Pública tem se mostrado uma estratégia eficaz para a prevenção de erros e para o fortalecimento da conformidade nos processos administrativos. Como destacam Marra e Silva (2020), a aplicação estruturada de checklists contribui significativamente para a mitigação de riscos operacionais, ao permitir o acompanhamento sistemático de etapas críticas, a padronização de procedimentos e a orientação das equipes quanto às exigências legais e administrativas. Ainda segundo Marra e Silva (2020), ao funcionar como um guia prático, o instrumento denominado checklist não apenas reduz a incidência de falhas por esquecimento ou desconhecimento, como também atua como instrumento pedagógico, favorecendo a capacitação contínua dos servidores públicos.

Habermas (2007) defende que a legitimidade das decisões públicas depende da inclusão e do diálogo racional entre os atores envolvidos. No contexto do planejamento de contratações, essa perspectiva mostra a importância da comunicação clara e do alinhamento institucional entre unidades demandantes e as unidades de controle, atores do processo que em conjunto produzem o resultado ao cliente final, sejam os fornecedores, a instituição ou a sociedade.

A eficácia do A3 Thinking depende de três variáveis-chave: capacitação contínua dos servidores, pois, como alerta Pacheco (2021), a falta de domínio técnico gera inconsistências na aplicação de metodologias; padronização de artefatos, como checklists e fluxogramas, para garantir conformidade com normativas (Justen Filho, 2022); cultura organizacional orientada para melhoria contínua, alinhada ao conceito de governança colaborativa de Habermas (2007). Rainho (2023) destaca que a integração entre unidades gestoras e de controle, prevista no art. 169 da lei n. 14.133/2021, é um exemplo prático de como a metodologia pode fortalecer a governança nas contratações públicas.

Assim, a possibilidade conexão entre a metodologia enxuta de produção e as dificuldades enfrentadas pelo setor público brasileiro tem potencial para a identificação de oportunidades de melhoria pontuais sem a alocação de novos recursos públicos, financeiros ou humanos, por inúmeros motivos, limitados.

### **Procedimentos metodológicos**

A metodologia adotada combinou pesquisa bibliográfica e explicativa, com análise quantitativa de dados coletados ao longo de uma pesquisa-ação. Essa abordagem permitiu que a investigação fosse desenvolvida de forma integrada à prática profissional do autor,

durante sua atuação cotidiana na secretaria analisada, o que proporcionou uma compreensão mais próxima da realidade do objeto de estudo. O estudo ainda se utilizou da aplicação do relatório A3 thinking conforme a combinação de pesquisa bibliográfica e estudo de caso.

O estudo foi desenvolvido na Secretaria de Planejamento de Contratações da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. Embora a análise se concentre em uma realidade institucional específica, o caso apresenta características representativas e desafios comuns a diversas unidades responsáveis pelo planejamento das contratações públicas em instituições federais. A escolha dessa unidade se justifica tanto pela relevância local, aliada à expertise do autor, quanto pela potencialidade de replicação do modelo de análise e das soluções propostas em outros órgãos da administração pública.

Goffin e Koners (2011) destacam o relatório A3 como uma das ferramentas utilizadas no pensamento enxuto, ressaltando que essa metodologia possibilita uma definição clara e estruturada do problema. Essa abordagem contribui para o desenvolvimento de soluções objetivas, facilitando o entendimento dos colaboradores sobre o processo de geração de ideias e promovendo uma visualização mais acessível e intuitiva da criação do conhecimento.

Assim, a pesquisa bibliográfica realizada concentra-se no relatório A3, explorando os fundamentos do pensamento por trás da ferramenta e os principais aspectos para sua utilização. Em seguida, será conduzida a aplicação do relatório, que é considerado um estudo de caso com o objetivo de demonstrar a eficácia do método, finalizando com a análise dos resultados alcançados por meio de sua aplicação.

Foram analisados processos licitatórios dentro do Sistema Eletrônico de Informação, originários de unidades externas à Seplac, abrangendo o período de 15 de maio de 2024 a 15 de maio de 2025.

Como critérios para seleção destes processos administrativos foi estabelecido que deviam ser processos administrativos licitatórios da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul; deviam ter sido despachados para a Diretoria de Contratações e Materiais dentro do período delimitado para a pesquisa; deviam ser processos com utilização do procedimento auxiliar de registro de preços; deviam ter tido a fase de planejamento da contratação encerrada dentro do período delimitado para a pesquisa.

A Lei de Licitações prevê que o procedimento licitatório é de acesso público, salvo quanto ao conteúdo de propostas dos fornecedores ou em caso de orçamento sigiloso. Na presente pesquisa todos os processos relacionados são de acesso e conhecimento inteiramente público, respeitados os ditames da Lei Geral de Proteção de Dados, lei n. 13.709/2018.

Foram correlacionados nove processos conforme os critérios estabelecidos: 23104.018366.2024-58 – Aquisição de manequins para simulação nos cursos da saúde; 23456.000523/2024-89 – Aquisição de equipamentos para o curso de Medicina Veterinária de Paranaíba; 23104.002066/2025-38 – Aquisição de ares-condicionados e televisores para a UFMS; 23104.004799/2025-15 – Aquisição de material de construção para a UFMS; 23104.014088/2024-60 – Contratação de serviços de manutenção de projetores para a UFMS; 23104.015490/2024-61 – Contratação de solução de TIC Gerenciamento de Acesso

Privilegiado (PAM) para a UFMS; 23104.018007/2023-10 – Contratação de solução de TIC LoraWan para a UFMS; 23104.026810/2024-17 – Aquisição de Grades e Portões para a UFMS; 23104.009758/2024-26 – Aquisição de microscópios para a UFMS.

A data de envio do primeiro despacho da unidade demandante – com o processo em tese pronto – foi considerada como o marco para início da análise do planejamento. E como data final, foi considerada a data do despacho da Seplac para a Dicom informando que o processo se encontrava devidamente instruído e pronto para demais providências: aprovações, elaboração de edital, pregão, dentre outras. Assim, a média de dias identificada entre o marco inicial e o marco final foi de 44 dias, entretanto, o coeficiente de variação estabeleceu-se em, aproximadamente, 84%, demonstrando alta dispersão dos valores unitários para a média encontrada.

Ademais, a critério de informação levantada, foram destacados os erros mais comuns, sendo considerados apenas os erros que ocorreram em ao menos dois processos distintos.

**Tabela 1 –**  
**Análise da incidência de tipos de erros.**

Erro	Ocorrência (% dos processos estudados)
Falhas na pesquisa de preços	88%
Aplicação incorreta dos critérios de tratamento especial para ME/EPP/MEIs	66%
Falhas na aplicação do código de cores da AG	66%
Não utilização do modelo atualizado de Termo de Referência	55%
Ausência da data do orçamento estimado para fins de reajuste	33%
Falha na inserção de critérios de habilitação	22%
Não inserção dos critérios de sustentabilidade aplicáveis	22%

Fonte: autores.

Segundo Parisi (2006), alta dispersão no coeficiente prejudica a confiabilidade dos dados em indicadores de desempenho por exemplo, tornando a avaliação de variáveis imperiosa para uma tomada de decisão em quesito de gestão.

Desta forma foi considerado como dado principal para o estudo o número de erros dos processos, levantados por meio dos relatórios da Seplac, pareceres jurídicos da AGU e das orientações direcionadas para as unidades via despachos ao longo dos processos administrativos estudados.

Tabela 2 –  
Análise de erros por processo.

Processo	Número de erros	Média de erros
23104.018366.2024-58	21, desconsiderado pela alta variação	6
23456.000523/2024-89	6	
23104.002066/2025-38	7	
23104.004799/2025-15	6	
23104.014088/2024-60	4	
23104.015490/2024-61	3	
23104.018007/2023-10	8	
23104.026810/2024-17	6	
23104.009758/2024-26	Sem dados: as informações não podiam ser comprovadas objetivamente de forma que os dados não apresentavam confiabilidade.	

Fonte: autores e equipe Seplac.

Nesta análise dos erros apresentados em cada processo, o coeficiente de variação foi de, aproximadamente, 29%, o que indica um variação boa a moderada. A média de erros encontrada foi de 5,71 por processo, valor que para fins de alcançar um número inteiro foi arredondado para 6.

### Estudo do caso

O manual de competências da UFMS detalha as funções de suas unidades, atribuindo à Seplac, além da análise dos termos de referência, também a conferência de estudos técnicos preliminares, pesquisas de preço e todas as exigências legais da fase de planejamento das contratações (UFMS, 2025b). Parte da Secretaria atua na área do planejamento em si, e a outra parte trabalha nas rotinas operacionais, quase que inteiramente dedicadas às cotações de preços. Tais atribuições demandam não só tempo, mas também um qualificado capital intelectual na área de contratações públicas, recurso este, escasso na Administração Pública Federal (Cavalcante, 2017).

Os processos que são de interesse geral da UFMS, sem uma unidade especializada para tais demandas, são geridos inteiramente pela Secretaria de Planejamento de Contratações, a exemplo de materiais biológicos, alimentos para animais, material farmacológico, dentre outros. Por outro lado, os processos que são demandas individuais de alguma unidade, ou, em que pese sejam de interesse geral, possuem uma unidade especializada na contratação, são elaborados por estas unidades citadas e analisados pela Seplac, a exemplo dos processos de Tecnologia da Informação e Comunicação, gerenciados pela Agetic.

O alvo deste estudo são justamente estes últimos processos citados, vez que a fase de planejamento é iniciada e elaborada por unidades externas à Seplac, necessitando de revisão e análise posterior de todos os artefatos e procedimentos realizados.

### **Identificação do problema**

Ao receber um processo licitatório demandado por alguma unidade externa, a Seplac elabora dois relatórios separados, um exclusivamente sobre a metodologia de pesquisa de preços, o qual trata de analisar se a instrução normativa Seges n. 65 de 2021 foi corretamente seguida, bem como se os preços estão razoáveis e compatíveis com o mercado.

O segundo relatório analisa a matriz de riscos, o Estudo Técnico Preliminar e por fim, o Termo de Referência, artefato este que irá ser disponibilizado junto ao Edital de Licitação para os fornecedores elaborarem suas propostas.

Essa análise é realizada exclusivamente pelos servidores da Secretaria de Planejamento de Contratações, a qual funciona como uma espécie de unidade de *compliance*, onde o setor fica responsável por integrar as ações institucionais, de contratação no caso, aos normativos e exigências legais (Cotino Hueso, 2020).

Acontece que os termos de referência externos à Seplac comumente apresentam problemas estruturais variados, indo de pequenos erros de digitação até impossibilidades legais, o que demanda extensas revisões por uma Secretaria com recursos humanos limitados, causando entraves e restrições necessárias.

Tais fatores limitantes no fluxo do processo são fruto das incorreções apresentadas na fase de planejamento e resultam em licitações mais morosas ou desgaste excessivo da equipe. A nível institucional, por vezes, a estratégia de ações planejadas pela alta cúpula da Universidade se vê em risco de atraso ou acaba por demandar contramedidas paliativas, como Termos Aditivos para prorrogação de contratos. Constatata-se a situação problema de excesso de erros na fase de planejamento das contratações, em conexão com a reduzida mão de obra para saneamento destes erros.

### **Situação atual**

A Seplac conta atualmente com sete servidores públicos, sendo destes uma administradora, cinco assistentes em administração e um auxiliar em administração. Todos estes servidores são da carreira de técnico-administrativos em educação, e, apesar dos cargos serem de nível superior em apenas um caso, a maior parte da equipe também possui uma ou mais graduações em variados cursos, como Direito, Engenharia, Administração e tecnólogos.

Dos citados servidores, quatro trabalham exclusivamente nas rotinas administrativas, enquanto os três restantes atuam na análise de conformidade de toda a fase de planejamento das contratações. Acontece que o fluxo processual supera em muito a capacidade de trabalho de três servidores, ocasionando constantes gargalos nas análises, correções e orientações quanto aos processos licitatórios.

Os erros identificados tem seu processo de tratamento formal realizado por meio dos relatórios emitidos pela Seplac, entretanto, visando a celeridade e o bom relacionamento entre as unidades da mesma Pró-Reitoria, é sempre recomendado pela Diretoria de Contratações e Materiais que, caso os ajustes necessários sejam mínimos, estes sejam tratados diretamente com as unidades demandantes por outros meios de comunicação, como telefonemas, e-mails, *Whatsapp* ou ainda reuniões, sendo este último o recurso mais utilizado.

No cenário atual, os processos levam uma média de 44 dias entre o momento que chegam à Seplac para o momento em que são despachados com a finalização da fase de planejamento, ou seja, prontos para serem levados ao pregão. Esse período em sua maior parte se estende conforme o número de erros encontrados nas análises da Secretaria, considerando tanto a elaboração do relatório quanto as correções. Foi identificada uma média de seis erros por processo, que se distribuem entre os artefatos de planejamento – DFD, ETP, MR e TR – e a pesquisa de preços.

O objetivo da aplicação do relatório é elaborar uma proposta para reduzir a quantidade de erros ou ao menos mitigar o impacto destes no fluxo de contratações. Foi estabelecida como meta a redução em 30% do número de erros por processo licitatório, considerando a média observada na coleta de dados.

### Raízes do problema

Identificou-se ao longo da revisão da literatura que a falta de capacitação ideal para os servidores atuantes na elaboração dos procedimentos da organização é uma das principais causas de retrabalhos, incorreções e atrasos operacionais (Cavalcante, 2017). No mesmo sentido, a análise dos processos administrativos que tramitaram pela Seplac, dentro do período de estudo, demonstra que os servidores que atuam nas unidades demandantes não possuem tempo hábil e domínio técnico para elaborar artefatos com as especificidades que a lei exige, o que pode corromper os processos desde seu início (Pacheco, 2021).

Os contratos e atas de registro de preços são em tamanha quantidade e variedade que causam uma sobrecarga de demandas, ao passo que os processos administrativos para novas licitações comumente são iniciados às vésperas do vencimento de seus respectivos contratos.

Por fim, foi levantada a hipótese de uma correlação entre práticas inadequadas de produção com a sobrecarga de trabalho ao longo do histórico da secretaria e das unidades demandantes que costumeiramente participam de processos licitatórios na universidade, algo que possivelmente não é exclusivo desta Universidade, sendo interessante considerar a comparação com outras IFES.

### Brainstorming e definição de estratégias

Para o levantamento de contramedidas, foi realizada uma reunião com a equipe gestora da Seplac, composta pelo atual secretário, pela secretária substituta e pela administradora, os quais compõem o grupo encarregado das atribuições da área-fim da secretaria. Foram levantadas as seguintes possibilidades em comum acordo ou mediante propostas individuais.

#### Quadro 1 –

#### Possíveis contramedidas.

Contramedida	Custos	Aplicabilidade
Capacitação externa das unidades demandantes	Contratação de cursos fornecidos por empresas especializadas: alto investimento	Médio prazo, a depender da disponibilidade de capacitações no mercado

Criação de um checklist prévio à análise da Seplac	Tempo dos servidores para elaboração: sem custos financeiros diretos	Imediata, para os novos processos
Capacitação interna das unidades demandantes	Tempo dos servidores para elaboração e aplicação da capacitação: possíveis custos com diárias para servidores dos Câmpus comparecerem em caso de curso presencial	Longo prazo, a depender da disponibilidade de auditório e dos servidores das unidades / a depender da capacidade da equipe em criar uma capacitação

Fonte: autores e equipe Seplac.

Ao final da reunião, foram debatidas as proposições, descartadas as ideias de alto custo e baixa aplicabilidade no curto prazo, foi elaborada uma tabela para comparação e análise. Restando três proposições, foi selecionada como a mais viável em termos financeiros e de aplicação a curto prazo a segunda contramedida proposta, a criação de um checklist prévio para a fase de planejamento das contratações.

### Implantação do plano

O checklist proposto foi criado com a intenção das unidades demandantes se utilizarem dele antes de despacharem o processo para a Dicom, esta que posteriormente envia para a Seplac elaborar os relatórios. As questões dispostas no checklist, anexo 2, contém um direcionamento para a prévia correção de erros comuns e que podem passar despercebidos pelos responsáveis pela elaboração dos artefatos, as perguntas têm origem nos apontamentos dispostos nos relatórios feitos pela Seplac nos processos estudados e nas orientações feitas durante as reuniões e contatos com as unidades demandantes.

Os resultados da pesquisa estão dispostos no anexo 1, que demonstra o relatório A3 preenchido e analisado nos termos deste estudo. Importante destacar que, a aplicação do método também resultou no checklist disposto no anexo 2, resultado do esforço em buscar resoluções no modelo *Lean* de produção, aplicado ao caso da Secretaria de Planejamento de Contratações/UFMS.

### Considerações finais

Por meio desse estudo, buscou-se utilizar a metodologia A3 Thinking para identificar e propor melhorias para as ineficiências nos processos de contratação que tramitam pela Seplac/UFMS. A análise detalhada de nove processos licitatórios revelou uma média de seis erros por processo, concentrados, principalmente, na fase de planejamento, incluindo problemas em termos de referência, estudos técnicos preliminares e pesquisas de preços. Esses achados confirmaram a relação direta entre falhas no planejamento e atrasos nas contratações. Como solução, foi desenvolvido um checklist prévio para as unidades demandantes, com potencial para reduzir em 30% os erros identificados e agilizar o tempo médio de análise, que atualmente é de 44 dias por processo.

Em que pese a contramedida proposta não seja a solução completa dos problemas identificados, foi de grande valia prática para a unidade fornecer uma proposta de mitigação dos erros, o que por consequência tende a reduzir o tempo dispendido tanto na elaboração do processo quanto na sua correção, e mais importante ainda, previne que alguns erros passem despercebidos e comprometam a licitação futuramente.

É importante reconhecer que a pesquisa teve algumas limitações. O número relativamente pequeno de processos analisados pode não representar totalmente a diversidade de situações encontradas nas licitações da universidade. Além disso, o checklist proposto ainda não foi implantado em larga escala, sendo necessário avaliar seu impacto real na prática. Outros fatores, como a rotatividade de pessoal e eventuais mudanças na legislação, também podem influenciar os resultados ao longo do tempo.

Apesar dessas limitações, o estudo demonstrou que o A3 Thinking pode ser adaptado com sucesso ao contexto da administração pública, oferecendo uma abordagem estruturada para identificar e resolver problemas mesmo com recursos limitados. A experiência da Seplac/UFMS serve como exemplo de como metodologias enxutas podem contribuir para melhorar processos complexos, desde que haja comprometimento com a padronização, capacitação contínua e trabalho colaborativo entre as diferentes unidades envolvidas. Os resultados reforçam a importância de investir em ferramentas de gestão que promovam transparência, eficiência e alinhamento com as diretrizes da nova legislação de licitações, beneficiando tanto a instituição quanto a sociedade que depende dos serviços públicos.

## Referências

- ANDRADE, Ronan de Sarkis & Rodrigues, Adriano. Implantação da metodologia de análise e solução de problemas (MASP) para redução de perdas em empresas manufatureiras. *Revista da Universidade Vale do Rio Verde*, Três Corações, v. 15. n. 1, 2017, p. 73-82.
- BOOTH, Wayne. C; COLOMB, Gregory. G; WILLIAMS, Joseph. M. *The craft of research*. Chicago: University of Chicago Press, 2008.
- BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. Brasília: DOU, 1988.
- BRASIL. *Lei n. 13.709, de 14 de agosto de 2018*.:dispõe sobre a proteção de dados pessoais e altera as Leis n. 12.965, de 23 de abril de 2014 (Marco Civil da Internet), e n. 13.853, de 8 de julho de 2019. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 15 ago. 2018.
- BRASIL. *Lei n. 14.133, de 1º de abril de 2021*: estabelece normas gerais de licitação e contratação para as administrações públicas direta, autárquica e fundacional da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 1 abr. 2021.
- BRESSER PEREIRA, Luiz. Carlos. *Administração pública gerencial*: estratégia e estrutura para um novo estado. Brasília: Enap, 2001.
- CAPOTE, Gart. *Guia para formação de analistas de processos*: gestão por processos de forma simples. Rio de Janeiro: Gart Capote, 2011.
- CAVALCANTE, Pedro. *Capacidades estatais no Brasil*: desafios para o serviço público e o papel da burocracia. Brasília: Ipea, 2017.
- COTINO HUESO, Lorenzo. *Compliance y derecho público*: cultura de cumplimiento y transformación del Derecho público. Madri: Civitas, 2020.

- GHINATO, Paulo. *Produção e competitividade: aplicações e inovações*. Recife: UFPE, 2000.
- GOFFIN, Keith; KONERS, Ursula. Tacit knowledge, lessons learnt, and new product development. *Journal of Product Innovation Management*, v. 28, n. 2, 2011, p. 300-318.
- HABERMAS, Jürgen. *A inclusão do outro: estudos de teoria política*. São Paulo: Loyola, 2007.
- HOMINISS SOLUTIONS. *Método A3: o que é e quais suas principais características*. Disponível em: <https://hominiss.com.br/metodo-a3-o-que-e-e-quais-suas-principais-caracteristicas/>. Acesso em: 17 maio 2025.
- JUNIOR, Carlos Coutinho Fernandes; PINTO, Leonel Teixeira. Productivity increase in a large size slaughterhouse: a simulation approach applying lean manufacturing. *International Journal of Lean Six Sigma*, Florianópolis, v. 13, n. 4, 2020, p. 803-823.
- JUSTEN FILHO, Marçal. *Comentários à Lei de Licitações e Contratos Administrativos: lei n. 14.133/2021*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2022.
- KANYINDA, Kabuya; LAZARUS, Ian Joseph; OLANREWAJU, Oludolapo Akanni. A3 Problem Solving: A Case of Assembly Line Downtime. *INTERNATIONAL CONFERENCE ON INDUSTRIAL ENGINEERING AND OPERATIONS MANAGEMENT*, 2, 2020. Proceedings Harare: IEOM Society International, 2020.
- MARRA, Paulo Roberto Calembo; SILVA, Cleiton Gomes Prata da. A aplicação de um modelo de checklist como metodologia de gestão de riscos na conformidade de registro de gestão no âmbito da Defensoria Pública da União. *Revista da Defensoria Pública da União*, Brasília, n. 13, 2020, p. 113-132.
- NORTH, Douglas C. *Custos de transação, instituições e desempenho econômico* Rio de Janeiro: Instituto Liberal, 2006.
- O'LEARY, John; MALM, Steve; AGARWAL, Samir. *Improving government job training programs*. Deloitte Insights, 2018. Disponível em: <https://www2.deloitte.com/us/en/insights/industry/public-sector/workforce-innovation-government-job-training-programs.html>. Acesso em: 23 maio 2025.
- PACHECO, Regina Luna Santos. Gestão de pessoas no setor público: dilemas e perspectivas para o século XXI. In: GAETANI, Francisco; PACHECO, Regina (org.). *Capacidades estatais e democracia: a agenda de gestão pública no Brasil*. Rio de Janeiro: Enap/FGV, 2021, p. 15-40.
- PARISI, Cláudio. *Gestão da informação e indicadores de desempenho*. São Paulo: Atlas, 2006.
- Radnor, Zoe, & Walley, Paul, *Learning to walk before we try to run: adapting lean for the public sector*. Public Money & Management, London, v. 28, n. 1, 2008, p. 13-20.
- RAINHO, Renata Vaz Marques Costa. Compliance como instrumento de integridade e combate à corrupção nas contratações públicas: uma análise do tema à luz da Lei n. 14.133/2021. *Revista da CGU*, Brasília, v. 15, n. 27, 2023, p. 1-16.
- ROCHA, Carlos Eduardo Costa. Aplicação da metodologia A3 como suporte de melhoria no chão de fábrica: estudo de caso. *Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento*, São Paulo, v. 3, 2020, p. 38-62.

RUMMLER, Geary Arlen; BRACHE, Alan Paul. *Melhores desempenhos das empresas: uma abordagem prática para transformar as organizações através da reengenharia*. São Paulo: Makron Books, 1994.

SHOOK John. *Managing to learn: using the A3 management process to solve problems, gain agreement, mentor and lead*. USA: Lean Enterprise Institute, 2008.

SOBEK II, Durward. K; SMALLEY, Art. *Entendendo o pensamento A3: um componente crítico do PDCA da Toyota*. Porto Alegre: Bookman, 2010.

TCU. *Relatório de fiscalização de licitações públicas*. Brasília: Tribunal de Contas da União, 2022.

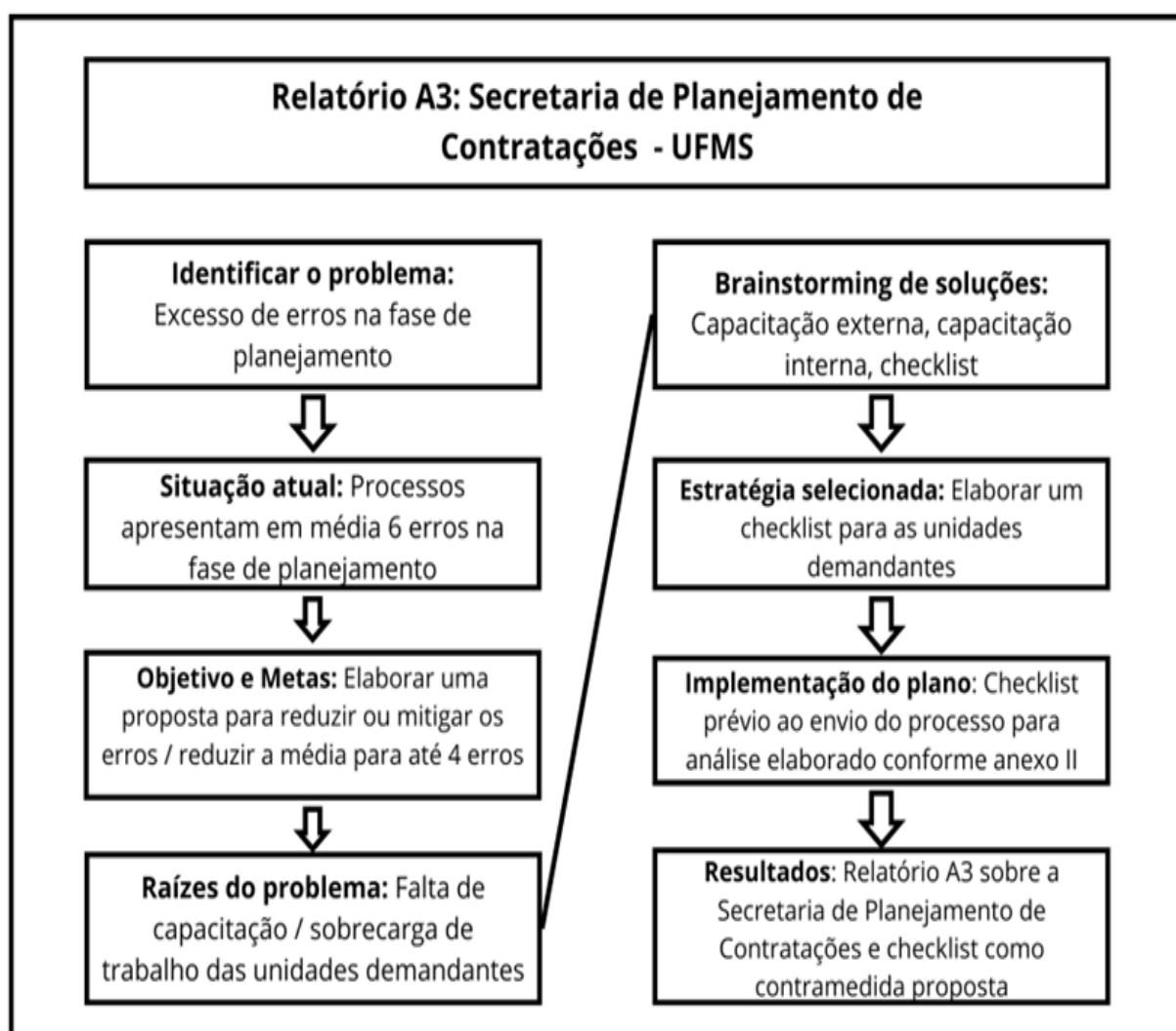
UFMS. *Resolução n. 370-COUN/UFMS, de 6 de dezembro de 2024*: aprova a estrutura organizacional da Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. Campo Grande: UFMS, 2024.

UFMS. *Resolução n. 540, de 10 de março de 2025*: estabelece as competências das Unidades da Administração Central e Setorial da Fundação UFMS. Campo Grande, MS: UFMS, 2025b.

WOMACK, James Philip; JONES, Daniel T. *A mentalidade enxuta nas empresas: elimine desperdício e crie riqueza*. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

WOMACK, James Philip; JONES, Daniel T. *A máquina que mudou o mundo*. Rio de Janeiro: Campus, 1992.

Anexo 1 –  
Relatório A3



Anexo 2 –  
Checklist.

Questionamento	Atende ao questionamento?	Número do documento no processo SEI
Exemplo: Aqui consta a pergunta a ser respondida pela unidade	<p>Aqui a unidade responde conforme o caso:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- se foi plenamente atendido “SIM”;</li> <li>- se não foi atendido “NÃO” e justifica;</li> <li>- se não se aplica ao caso concreto “NÃO SE APLICA”.</li> </ul>	Aqui a unidade indica o número do documento no processo SEI ou no artefato onde o questionamento foi atendido
Em caso de dúvidas prévias, foi consultada a Secretaria de Planejamento de Contratações para orientações sobre	SIM / NÃO / NÃO SE APLICA	Doc. SEI XXXX

elaboração dos artefatos ou da pesquisa de preços?		
Foi elaborado o DFD? Caso positivo, o ano do DFD corresponde ao ano da contratação?	Resposta	
Em caso de registro de preços, foi respondida pesquisa de previsão para o processo?	Resposta	
Foi realizada solicitação de compras no sistema de compras da UFMS?	Resposta	
A pesquisa de preços utilizou mais de um parâmetro da IN 65/21?	Resposta	
Em caso de resposta negativa no questionamento anterior, foi justificada a utilização de um único parâmetro?	Resposta	
Foi elaborado o Mapa Comparativo de Preços? Em caso positivo, ele compõe as médias das pesquisas de preços do compras.gov e dos demais parâmetros utilizados?	Resposta	
Em caso de consulta a fornecedores para orçamentos, foram juntados ao processo os emails de solicitação e as respostas?	Resposta	
Na pesquisa de preços do compras.gov, o coeficiente de variação manteve-se no limite de 30%?	Resposta	
Na pesquisa de preços do compras.gov, o preço final selecionado, entre média e mediana, foi o menor valor?	Resposta	
Foi elaborada matriz de riscos? Em caso positivo, a matriz distribui as responsabilidades no tratamento de riscos conforme competências de cada setor?	Resposta	
Foi elaborado Estudo Técnico Preliminar?	Resposta	
Foi elaborado Termo de Referência?	Resposta	
O Termo de Referência segue o modelo mais atualizado da UFMS? TR 351/24 para aquisições e TR 366/24 para serviços?	Resposta	
O Termo de Referência observou a aplicação de reserva de cotas ME/EPP/MEI?	Resposta	
O Termo de Referência contém subitem destacando que os itens com valor abaixo de R\$80 mil reais são exclusivos para ME/EPP/MEI?	Resposta	
O Termo de Referência prevê quais itens são para ampla concorrência em caso de itens exclusivos ou reserva de cota?	Resposta	
A descrição complementar dos itens que são reserva de cota explica que o referido item é a reserva de cota de algum dos itens abertos à ampla concorrência?	Resposta	

Em caso de licitação por preço global, foi justificado o não parcelamento da solução?	Resposta	
Em caso de licitação por itens ou por grupos, foi justificado que a solução é parcelada?	Resposta	
O objeto do Termo de Referência destaca se a contratação é por registro de preços ou não?	Resposta	
O Termo de Referência possui item justificando a utilização ou não utilização do sistema de registro de preços?	Resposta	
O prazo de vigência da contratação é suficiente para englobar o prazo de entrega somado aos prazos de recebimento provisório, definitivo, liquidação, pagamento e demais eventualidades?	Resposta	
O item 2 do Termo de Referência foi elaborado em consulta ao PCA da UFMS no site do PNCP? < <a href="https://pncp.gov.br/app/pca?pagina=1">https://pncp.gov.br/app/pca?pagina=1</a> >	Resposta	
Foi certificado o alinhamento da contratação com o PLS-UFMS?	Resposta	
No item 4 do Termo de Referência foram incluídas as exigências em questão de sustentabilidade pertinentes ao objeto da contratação?	Resposta	
Em caso de indicação de marcas, foi elaborado relatório técnico justificando as razões de porque apenas aquela (s) marca (s) atendem as necessidades da unidade demandante?	Resposta	
Em caso de exigência de amostras, foram estabelecidos quais itens deverão apresentar amostras e quais os critérios para julgamento das amostras?	Resposta	
No item 5 do Termo de Referência, o prazo de entrega é compatível com a realidade dos fornecedores e as necessidades da Universidade?	Resposta	
O prazo de entrega possui indicação se será contabilizado em dias úteis ou corridos?	Resposta	
No item 8 do Termo de Referência, há previsão do índice a ser aplicado em caso de reajuste?	Resposta	
No item 9 do Termo de Referência, foi adicionado algum critério extra aos critérios de habilitação? Em caso positivo, os pregoeiros foram consultados sobre a possibilidade de utilizar tais critérios?	Resposta	
Os responsáveis pela elaboração do Termo de Referência assinaram o documento?	Resposta	

O Termo de Referência está acompanhado de eventuais anexos, como o ETP?	Resposta	
O Termo de Referência foi revisado pela unidade demandante antes do envio?	Resposta	