



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
FACULDADE DE DIREITO
PROGRAMA DE GRADUAÇÃO EM DIREITO

ABRAÃO OLIVEIRA BATISTA LANDIM

**EFICIÊNCIA NA GESTÃO PÚBLICA UNIVERSITÁRIA: O PAPEL DAS
SOLUÇÕES TECNOLÓGICAS NA UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ**

FORTALEZA

2025

ABRAÃO OLIVEIRA BATISTA LANDIM

EFICIÊNCIA NA GESTÃO PÚBLICA UNIVERSITÁRIA: O PAPEL DAS SOLUÇÕES
TECNOLÓGICAS NA UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ

Monografia apresentada ao Programa de
Graduação em Direito da Universidade Federal
do Ceará, como requisito parcial à obtenção do
título de Bacharel em Direito.

Orientador: Prof. Dr. Sidney Guerra Reginaldo.

FORTALEZA

2025

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal do Ceará
Sistema de Bibliotecas

Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

- L246e Landim, Abraão Oliveira Batista.
EFICIÊNCIA NA GESTÃO PÚBLICA UNIVERSITÁRIA : O PAPEL DAS SOLUÇÕES TECNOLÓGICAS
NA UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ / Abraão Oliveira Batista Landim. – 2025.
58 f. : il. color.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) – Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Direito,
Curso de Direito, Fortaleza, 2025.

Orientação: Prof. Dr. Sidney Guerra Reginaldo.

1. Eficiência Administrativa. 2. Automação Contratual. 3. Licitações Públicas. 4. Universidade. 5. Gestão
Pública. I. Título.

CDD 340

ABRAÃO OLIVEIRA BATISTA LANDIM

EFICIÊNCIA NA GESTÃO PÚBLICA UNIVERSITÁRIA: O PAPEL DAS SOLUÇÕES
TECNOLÓGICAS NA UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ

Monografia apresentada ao Programa de
Graduação em Direito da Universidade Federal
do Ceará, como requisito parcial à obtenção do
título de Bacharel em Direito.

Aprovada em: 25/07/2025.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Sidney Guerra Reginaldo (Orientador)
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof. Dra. Camilla Araújo Colares de Freitas
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Mestranda Débora Hellen Bastos da Costa
Universidade Federal do Ceará (UFC)

A Deus.

Aos meus pais, Rafael e Ivoneide.

À minha tia Marta.

AGRADECIMENTOS

Ao Prof. Dr. Sidney Guerra, pela orientação sempre positiva e pela persistência durante todo este percurso. Seus conselhos foram fundamentais e determinantes para a conclusão deste trabalho.

À minha família, minha maior inspiração e meu porto seguro. Aos meus queridos pais, Rafael e Ivoneide, pelo amor incondicional, dedicação constante, incentivo diário e por jamais deixarem de acreditar em mim. Às minhas irmãs, Rute e Raquel, pelo carinho, pelas risadas que sempre me renovaram as forças, pelo incentivo e por serem o meu alicerce emocional. Sem vocês, nada disso teria sido possível.

Às minhas avós, Zuila e Josefa (*in memoriam*), por sempre valorizarem profundamente os estudos e me inspirarem a seguir adiante. Vocês sempre serão minhas referências de coragem.

À minha tia Marta, minha maior referência, que foi muito mais do que uma tia: foi minha conselheira, professora, amiga e, sobretudo, meu lar ao longo da jornada universitária. Sua presença foi essencial para que eu chegasse até aqui.

Ao meu primo e irmão, José Givaldo, por toda a amizade, apoio e companheirismo compartilhados nesses anos. Você fez esta caminhada ser mais leve e agradável.

Aos queridos amigos que a UFC me presenteou: Hélio, João Pedro, Letícia, Lariane e Marina. Minha profunda gratidão por toda amizade, apoio emocional e incentivo que recebi de vocês. Há amigos que se tornam irmãos; certamente vocês são prova disso.

À professora Dra. Camilla Araújo Colares de Freitas e à mestranda Débora Hellen Bastos da Costa, pela disposição em participar da banca examinadora, pelo tempo dedicado e pelas valiosas colaborações.

Por fim, à Faculdade de Direito da UFC, por todos os ensinamentos e pelo crescimento que me proporcionou ao longo dessa jornada acadêmica. Em especial à EJUDI, projeto de extensão que foi fundamental para o meu desenvolvimento pessoal e profissional, deixando marcas que sempre levarei comigo.

RESUMO

O trabalho analisa os desafios da eficiência na gestão contratual da Universidade Federal do Ceará (UFC), com foco na fase interna das licitações, e propõe uma solução tecnológica baseada em automação e inovação jurídica. Tem como objetivo principal investigar como ferramentas tecnológicas, como sistemas de gestão do ciclo de vida contratual (CLM), podem superar fragilidades identificadas, como a ausência de padronização documental e a excessiva dependência de tarefas manuais, que comprometem a economicidade e a segurança jurídica. A pesquisa adota uma abordagem qualitativa e exploratória, estruturada em revisão bibliográfica, análise documental e estudo de boas práticas em universidades e órgãos públicos. Foram examinados casos de sucesso, como o Sistema Eletrônico de Informações (SEI) e experiências de automação na UFSC, além de comparativos de desempenho manual e automatizado. Os resultados indicam que a digitalização e automação de processos reduzem significativamente o retrabalho, agilizam trâmites e aumentam a transparência, contribuindo para a eficiência administrativa e para a geração de valor público. A proposta apresentada, embora de caráter hipotético, demonstra viabilidade jurídica e institucional, alinhando-se ao princípio da eficiência previsto no artigo 37 da Constituição Federal e às diretrizes da Lei nº 14.133/2021. Conclui-se que a modernização tecnológica é um caminho promissor para consolidar uma gestão contratual mais eficiente e responsiva nas universidades federais, sendo recomendadas pesquisas futuras com metodologias quali-quantitativas e estudos de caso aprofundados para validar os impactos e a aplicabilidade da solução proposta.

Palavras-chave: eficiência administrativa; automação contratual; licitações públicas.

ABSTRACT

This study analyzes the challenges of efficiency in contract management at the Federal University of Ceará (UFC), focusing on the internal phase of public procurement, and proposes a technological solution based on automation and legal innovation. Its main objective is to investigate how technological tools, such as Contract Lifecycle Management (CLM) systems, can overcome identified weaknesses, such as the lack of standardized documentation and the excessive reliance on manual tasks, which undermine cost-effectiveness and legal certainty. The research adopts a qualitative and exploratory approach, structured around literature review, documentary analysis, and examination of best practices in universities and public institutions. Successful cases, such as the Electronic Information System (SEI) and automation experiences at UFSC, as well as comparisons between manual and automated performance, were analyzed. Results indicate that digitization and process automation significantly reduce rework, streamline procedures, and increase transparency, contributing to administrative efficiency and public value creation. Although hypothetical, the proposed solution demonstrates legal and institutional feasibility, aligning with the efficiency principle set out in Article 37 of the Federal Constitution and with the guidelines of Law No. 14.133/2021. It is concluded that technological modernization is a promising path to consolidate more efficient and responsive contract management in federal universities, and future research is recommended with mixed methods and in-depth case studies to validate the impacts and applicability of the proposed solution.

Keywords: administrative efficiency; contract automation; public procurement.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Fluxograma - Macro Processo de Aquisição/Contratação	46
Figura 2 – Fluxograma - Fase Interna da Licitação na UFC	46

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1	– Comparativo de Eficiência em Processos de Licitação (Estudo de Caso UNIFEI).....	38
Gráfico 2	– Comparação entre os tempos médios de processamento por item (manual vs. automatizado) na UFSC	40

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

APG	Administração Pública Gerencial
CLM	Contract Lifecycle Management (Gestão do Ciclo de Vida de Contratos)
DASP	Departamento Administrativo do Serviço Público
ETP	Estudos Técnicos Preliminares
IES	Instituições de Ensino Superior
IFES	Instituição Federal de Ensino Superior
NPM	New Public Management (Nova Gestão Pública)
NPS	New Public Service (Novo Serviço Público)
MARE	Ministério da Administração Federal e Reforma do Estado
PCA	Plano de Contratações Anual
PDRDE	Plano Diretor da Reforma do Aparelho do Estado
PDI	Plano de Desenvolvimento Institucional
RPA	Robotic Process Automation (Automação Robótica de Processos)
SEI	Sistema Eletrônico de Informações
TCU	Tribunal de Contas da União
TRF-4	Tribunal Regional Federal da 4ª Região
UFC	Universidade Federal do Ceará
UFSC	Universidade Federal de Santa Catarina
UNIFEI	Universidade Federal de Itajubá

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	14
2. FUNDAMENTOS TEÓRICOS: CONCEITOS E LEGISLAÇÃO.....	17
2.1. Definição de Eficiência.....	17
2.2 Origens da Eficiência na Administração Pública.....	20
2.3 O Princípio da Eficiência no Ordenamento Jurídico Brasileiro.....	24
2.5. Eficiência em Compras Públicas.....	27
3. EFICIÊNCIA E TECNOLOGIA NA GESTÃO UNIVERSITÁRIA.....	30
3.1. O Desafio da Eficiência nas Universidades Federais.....	30
3.2. O Plano de Desenvolvimento Institucional como Instrumento de Concretização do Princípio da Eficiência.....	32
3.3. Tecnologia como Ferramenta de Superação dos Desafios.....	35
3.2.1 Estudo de Caso: Aplicação do Mapeamento de Fluxo de Valor nos Processos Licitatórios de uma Universidade Pública.....	37
3.2.2 Estudo de caso: Automação Robótica no Setor Financeiro na UFSC.....	39
4. DIAGNÓSTICO E PROPOSTA DE MODERNIZAÇÃO DA GESTÃO CONTRATUAL NA UFC.....	41
4.1. Panorama da Eficiência Administrativa na Universidade Federal do Ceará.....	41
4.2. Fragilidades na Gestão Contratual e seus Impactos na Eficiência Institucional.....	44
4.3. Proposta de Implementação de um Projeto de Parceria Público-Privado.....	48
4.3.1. Escopo.....	49
4.3.2. Justificativa.....	49
4.4. Limitações da Proposta e Caminhos para Investigações Posteriores.....	50
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	51
REFERÊNCIAS.....	53

1. INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, no Brasil e no mundo, as estruturas de administração pública tem passado por um longo processo de transformação, buscando incorporar práticas mais eficientes e alinhadas às exigências contemporâneas de transparência, agilidade e responsabilidade na gestão. Esse processo impulsionou reformas institucionais e movimentos como a *New Public Management* (NPM), e tem atribuído ao princípio da eficiência um papel central na estruturação das políticas públicas e no funcionamento dos órgãos estatais. A Emenda Constitucional nº 19/1998, ao incluir a eficiência como um dos princípios fundamentais da Administração Pública, marca juridicamente essa transição e inaugura uma nova fase da gestão pública brasileira (Brasil, 1998).

O conceito de eficiência, apesar de suas raízes econômicas e técnicas, adquire na gestão pública uma dimensão normativa e política: mais do que reduzir custos, espera-se que a eficiência traduza a capacidade do Estado em prover serviços de qualidade, com equidade, economicidade e, principalmente, respeito ao interesse público.

As universidades federais, enquanto instituições autônomas e complexas inseridas dentro da estrutura da Administração Pública, enfrentam desafios específicos para incorporar o princípio da eficiência. A multiplicidade de funções exige uma administração qualificada e mecanismos de coordenação que garantam o uso racional dos recursos. Auditorias e estudos têm demonstrado que ainda persistem fragilidades significativas em áreas como compras públicas, gestão de contratos e organização administrativa. Nesse contexto, modernizar a gestão universitária se torna uma estratégia fundamental para assegurar a sustentabilidade institucional e concretizar as expectativas de eficiência nessas instituições.

Entre os setores mais sensíveis à ineficiência está o processo de compras e licitações públicas. Por suas exigências legais, burocráticas e formais, essa área frequentemente sofre com atrasos, retrabalhos e vulnerabilidades, comprometendo a execução de políticas e o atendimento das demandas acadêmicas. A nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos (Lei nº 14.133/2021) representa uma tentativa do legislador de superar essas barreiras, introduzindo dispositivos que promovem o planejamento, o uso intensivo da tecnologia e a busca por resultados concretos na contratação pública (Brasil, 2021).

Nesse cenário, a tecnologia surge como um instrumento estratégico, capaz de otimizar processos, eliminar retrabalhos e ampliar a capacidade analítica e decisória dos gestores. A transformação digital no setor público se mostra não como uma tendência, mas

uma necessidade frente à crescente complexidade administrativa e das limitações orçamentárias.

Na Universidade Federal do Ceará (UFC), o desafio da eficiência na gestão contratual tem sido reconhecido em seus próprios documentos institucionais. O Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI 2023–2027) aponta, entre seus objetivos estratégicos, a necessidade de “otimizar os processos contratuais com foco na celeridade, economicidade e qualidade das entregas à comunidade acadêmica e à sociedade” (UFC, 2023). Tais diretrizes revelam o compromisso da instituição com a modernização administrativa e oferecem uma base legítima para a formulação de propostas que se alinhem a esse propósito.

Neste sentido, o presente trabalho propõe uma análise da gestão contratual na UFC, com ênfase nas fragilidades presentes na fase interna da licitação, especialmente na elaboração de documentos-padrão. Em outras palavras, a etapa de elaboração de documentos da fase interna é marcada por atividades manuais e suscetíveis a falhas humanas, e enquanto parte essencial do processo representa uma oportunidade concreta de intervenção. A automatização dessa fase, por meio da adoção de tecnologias especializadas, apresenta-se como uma medida com potencial de promover eficiência, reduzir retrabalho e garantir segurança jurídica às contratações públicas.

A proposta investigada neste trabalho prevê a utilização de ferramentas tecnológicas desenvolvidas por *startups*¹ parceiras, em regime de cooperação com a UFC. A ideia central consiste na criação de um projeto de extensão universitária que pode envolver também outros agentes do ecossistema da universidade, combinando a expertise tecnológica externa com o conhecimento interno acumulado pela instituição. Esse modelo de colaboração pode resultar em uma solução de baixo custo e alto impacto, permitindo que a UFC avance no fomento da inovação e da concretização do princípio da eficiência em sua gestão administrativa.

A metodologia adotada compreende uma abordagem qualitativa e aplicada, com levantamento documental, análise de relatórios de auditoria e diagnóstico institucional, além da revisão de literatura sobre Administração Pública, tecnologia aplicada no campo jurídico e boas práticas em compras públicas. Também são considerados estudos de caso de universidades que já implementaram soluções de automação em seus processos internos, a fim de ilustrar os potenciais ganhos e os desafios envolvidos na implementação.

¹ Startups são organizações temporárias, geralmente inovadoras e escaláveis, criadas para desenvolver um modelo de negócio repetível em condições de extrema incerteza, com foco em validar soluções para problemas específicos do mercado (Ries, 2012).

A relevância do tema se justifica não apenas pelo impacto direto na rotina administrativa da UFC, mas pelo seu potencial de replicação em outras instituições públicas de ensino superior. Ao abordar a gestão contratual sob a ótica da eficiência jurídica e da inovação tecnológica, o presente trabalho busca contribuir para o fortalecimento da governança universitária, a valorização do servidor público e a entrega de melhores serviços à sociedade, em conformidade com os princípios constitucionais e as diretrizes da nova legislação brasileira de contratações públicas.

Este trabalho estrutura-se em três tópicos principais, dos quais o primeiro consiste na investigação e na apresentação dos fundamentos teóricos que delineiam os contornos da eficiência na Administração Pública, utilizando-se da conceituação de eficiência como base para a temática estudada e direcionando-se o enfoque para o papel da tecnologia nesse processo. Em seguida, estuda-se as experiências práticas de outras universidades que realizaram a implementação de soluções de automação.

Por fim, apresenta-se um diagnóstico da gestão contratual na UFC, especialmente no campo de compras e licitações, e propõe-se uma solução, detalhando seus objetivos, estrutura e benefícios esperados. Ao passo que as considerações finais retomam os pontos mais relevantes e discutem os possíveis desdobramentos da proposta apresentada.

2. FUNDAMENTOS TEÓRICOS: CONCEITOS E LEGISLAÇÃO

Antes de examinar a aplicação do princípio da eficiência nas universidades públicas federais, é fundamental definir seu conceito e como o termo ganhou destaque à luz da reforma gerencial no Brasil e, posteriormente, identificar os dispositivos legais que formalizam sua exigência. Este capítulo esclarece como a eficiência é compreendida dentro do contexto jurídico, analisa a evolução do modelo de gestão pública que passou a incorporar a eficiência como critério, os reflexos dos movimentos internacionais na reforma administrativa brasileira e, por fim, como essa transformação se manifesta no ordenamento jurídico, com ênfase nos diplomas que tratam da regulamentação das licitações.

2.1. Definição de Eficiência

A concepção de eficiência apresenta contornos diversos conforme a área de conhecimento em que se aplica. Na engenharia, por exemplo, esse termo está frequentemente associado ao aproveitamento energético ou ao desempenho de sistemas produtivos. A eficiência energética é entendida como a razão entre a energia útil obtida e a energia total fornecida ao sistema, sendo um conceito amplamente difundido em estudos termodinâmicos e de produção industrial (Mariano, 2007, p. 2). Já na engenharia de produção e administração, a eficiência produtiva corresponde à relação entre saídas geradas e insumos utilizados, sendo muitas vezes traduzida pelo índice de produtividade, o qual expressa numericamente o grau de aproveitamento dos recursos disponíveis (Mariano, 2007, p. 3). Em outras palavras, quanto maior a produtividade de um sistema, mais eficiente ele tende a ser. De forma semelhante, esse entendimento lógico também se reflete nos estudos em administração e gestão, onde a eficiência organizacional é relacionada à capacidade de gerar resultados com o mínimo de custos, desperdícios ou esforços (Andrade; Quel, 2018, p. 344-345).

No campo da economia e das ciências administrativas, eficiência e produtividade também aparecem como noções fortemente interligadas. A produtividade é usualmente tratada como um indicador empírico da eficiência, representando a relação entre o que é produzido e os recursos empregados no processo produtivo (Rattner, 1967, p. 53). O aumento da produtividade, em contraposição à manutenção da quantidade de insumos utilizados, expressa diretamente uma maior eficiência organizacional. Em ambientes corporativos, a busca por eficiência está vinculada a práticas gerenciais voltadas à racionalização dos processos, ao uso inteligente de tecnologias e à eliminação de retrabalhos. No entanto, quando o conceito é transportado para o campo da Administração Pública, ganha novos contornos. Em vez de

visar apenas à redução de custos, a eficiência passa a ser também um imperativo de legitimidade e responsabilidade institucional, exigindo a conciliação entre economicidade e alcance do interesse público (Garcia, 2008, p. 20). Dessa forma, compreende-se que a eficiência, a despeito de conservar uma estrutura conceitual comum, é adaptada de acordo com os objetivos e valores predominantes em cada área de aplicação.

Em termos jurídicos, não há uma definição legal do que seria eficiência. Incorporado como princípio em nosso ordenamento, como será observado, seu conceito transcende a simples ideia de economicidade. A doutrina de Maria Sylvia Zanella Di Pietro destaca que o princípio da eficiência possui uma dupla dimensão:

O princípio da eficiência apresenta, na realidade, dois aspectos: pode ser considerado em relação ao modo de atuação do agente público, do qual se espera o melhor desempenho possível de suas atribuições, para lograr os melhores resultados; em relação ao modo de organizar, estruturar, disciplinar a Administração Pública, também com o mesmo objetivo de alcançar os melhores resultados na prestação do serviço público (Di Pietro, 2020, p. 250).

Desta forma, no contexto público, a eficiência ganha uma característica multidimensional que deve ser compreendida em relação direta com a eficácia e a efetividade, que, embora frequentemente usados como sinônimos, apresentam distinções conceituais relevantes.

No campo da gestão pública, o Tribunal de Contas da União (TCU) distingue claramente os conceitos de eficiência, eficácia e efetividade. A eficiência refere-se ao uso racional dos recursos disponíveis, buscando minimizar desperdícios e maximizar o rendimento. Trata-se de uma lógica voltada à otimização, em que se procura alcançar o maior resultado com o menor gasto, associando produtividade, racionalidade e qualidade na execução das tarefas. A eficácia, por outro lado, diz respeito ao nível de alcance das metas previamente estabelecidas, estando relacionada à capacidade da Administração Pública em cumprir seus objetivos, independentemente dos meios empregados ou do impacto gerado. Assim, um programa pode ser considerado eficaz, mas não eficiente, caso utilize recursos de forma desproporcional ou com baixa qualidade. Já a efetividade está ligada aos efeitos concretos e duradouros das ações administrativas na realidade social, avaliando se os resultados obtidos correspondem aos objetivos pretendidos a médio e longo prazo. Portanto, para que se alcance uma eficiência plena, é necessário que a ação pública seja simultaneamente eficaz e efetiva. (TCU, 2020, p. 17-18)

Silva e Lima (2023, p. 149) também oferecem uma reflexão atual sobre o princípio constitucional da eficiência, salientando sua conexão com a ideia de valor público e

foco em resultados. Essa concepção amplia o sentido de eficiência além da produtividade econômica: segundo os autores, atuar de modo eficiente implica prestar serviços públicos com presteza e qualidade, alcançando os melhores resultados práticos com o menor desperdício de recursos, em benefício de toda a coletividade. Além disso, Silva e Lima (2023) enfatizam que a incorporação do princípio da eficiência na administração pública fortalece a legitimidade dos governantes diante da população, ao mesmo tempo em que amplia a capacidade de resposta do Estado para atender às demandas de uma sociedade cada vez mais dinâmica e complexa.

Em outras palavras, eficiência na esfera pública está intrinsecamente ligada à efetividade (entrega de resultados concretos), à economicidade (uso racional dos recursos) e à satisfação do cidadão-usuário, distinguindo-se da eficiência meramente lucrativa do setor privado. Essa visão reforça a complementaridade entre a perspectiva do servidor e do usuário: somente com servidores bem capacitados e estrutura organizacional adequada, alinhados ao foco nas necessidades dos cidadãos, é possível materializar os valores constitucionais (universalidade do atendimento, dignidade, justiça social) por meio de serviços públicos eficientes e de qualidade (Silva; Lima, 2023, p. 146-149).

Após a análise do conceito de eficiência entende-se que ele é dinâmico e contextual, assumindo significados específicos conforme a área de aplicação. Enquanto na engenharia e na economia a eficiência se relaciona à maximização do uso de recursos e à produtividade, na Administração Pública ela adquire um caráter normativo e valorativo, voltado à promoção do interesse coletivo e à qualidade dos serviços prestados. Esse deslocamento de sentido evidencia que, para além da simples redução de custos, a eficiência pública demanda resultados efetivos, alinhados à legitimidade e à responsabilidade social do Estado.

Ademais, compreender a eficiência implica também reconhecer sua interação com os conceitos de eficácia e efetividade, uma vez que apenas a conjugação desses elementos garante que a ação administrativa seja não apenas produtiva, mas também relevante e transformadora para a sociedade. Dessa forma, o princípio da eficiência transcende um indicador técnico de desempenho, consolidando-se como um vetor para a estruturação de uma Administração Pública moderna, orientada por valores constitucionais e pelo compromisso com a geração de valor público.

2.2 Origens da Eficiência na Administração Pública

Para abordar a inserção do princípio da eficiência na legislação brasileira, é preciso entender o contexto das reformas gerenciais e como elas influenciaram a reforma administrativa que o consolidou em nossa Constituição. Em um panorama histórico, essa evolução pode ser compreendida a partir de três modelos sucessivos: patrimonialista, burocrático e gerencial, conforme proposto por Bresser-Pereira. Cada um desses modelos reflete uma concepção distinta da relação entre o Estado, os agentes públicos e a sociedade, além de implicar diferentes formas de organização e gestão administrativa (Bresser-Pereira, 2000, p. 63).

O modelo patrimonialista foi o que predominou nos períodos coloniais e imperiais, sendo caracterizado pela ausência de distinção entre o público e o privado. Nesse sistema, os cargos públicos eram apropriados pelos detentores do poder político como extensão de seus interesses privados e o Estado era confundido com o patrimônio do governante, sendo comum o nepotismo, o clientelismo e a corrupção como práticas institucionais aceitáveis (Bresser-Pereira, 2000, p. 63). Em contraposição, o modelo burocrático, fortemente influenciado pelas ideias de Max Weber, surge como resposta à necessidade de racionalização do serviço público e baseado em princípios como impessoalidade, hierarquia, legalidade e profissionalização, com o intuito de garantir previsibilidade e uniformidade na ação estatal (Bresser-Pereira, 2000, p. 63).

Acadêmicos e o senso comum desenvolveram fortes críticas à burocracia. Merton (1996, p. 275) observa que as disfunções decorrem de distorções ou excessos inerentes às próprias características do modelo burocrático formulado por Weber. A aplicação das normas, quando internalizada de forma demasiada, faz com que os regulamentos, originalmente concebidos como instrumentos para atingir determinados objetivos, passem a ser tratados como finalidades em si, ocasionando uma rigidez que inviabiliza a flexibilidade indispensável à adaptação diante de novas demandas (Santanna, 2022, p. 31-46). Na literatura sobre reforma administrativa, a burocracia weberiana passou a ser vista como inadequada ao contexto contemporâneo (Secchi, 2009, p. 349), sendo acusada de morosidade, autonomia excessiva e desconexão das demandas sociais.

Foi nesse contexto que Christopher Hood, da Universidade de Oxford, publicou em 1991 o artigo "*A Public Management for All Seasons?*". Hood cunhou o termo *New Public Management* (NPM) e foi o primeiro a sistematizar e definir o que até então era um conjunto difuso de reformas e ideias, definindo o que chamou de “Componentes doutrinários da nova

gestão pública” (Hood, 1991, p. 4, tradução nossa). Sua análise proporcionou a base conceitual que permitiu que a NPM fosse estudada, debatida e criticada como um paradigma coerente. Quanto às tendências que levaram a sua origem o autor destaca:

O surgimento do NPM (New Public Management) parece estar associado a quatro outras “megatendências” administrativas, a saber: (i) tentativas de desacelerar ou reverter o crescimento do governo em termos de gastos públicos e contratação de pessoal; (ii) a mudança em direção à privatização e à quase-privatização, afastando-se das instituições centrais do governo, com uma ênfase renovada na “subsidiariedade” na prestação de serviços; (iii) o desenvolvimento da automação, particularmente no que se refere à tecnologia da informação, na produção e distribuição de serviços públicos; e (iv) o desenvolvimento de uma agenda mais internacional, cada vez mais focada em questões gerais de gestão pública, desenho de políticas, estilos de decisão e cooperação intergovernamental, somando-se à antiga tradição de especializações nacionais individuais na administração pública. (Hood, 1991, p. 3, tradução nossa)

A NPM enfatiza eficiência, foco em resultados e *accountability*². Segundo o autor Secchi (2009):

A administração pública gerencial ou nova gestão pública (new public management) é um modelo normativo pós-burocrático para a estruturação e a gestão da administração pública baseado em valores de eficiência, eficácia e competitividade. Alguns autores se referem à APG como um movimento delimitado em espaço e tempo, como um processo de mudança nas administrações públicas do norte da Europa, do Canadá, e na Oceania nos anos 1980 e 90. (Secchi, 2009: p. 354)

No Brasil, conforme será analisado mais adiante, esse arcabouço desembocou em reformas para modernizar o estado, com metas quantitativas e flexibilização de rotinas administrativas.

Não obstante sua ascensão rápida e sua adoção por governos em todo o mundo, a Nova Gestão Pública foi alvo de críticas desde o seu início. As críticas de Pollitt e Bouckaert (2000, p. 183) ao *New Public Management* (NPM) destacam que a ideia de uma ruptura total com a administração pública tradicional é, muitas vezes, um equívoco. Para os autores, apesar das inovações gerenciais do NPM, muitos dos problemas enfrentados pelos governos contemporâneos, como dilemas na alocação de recursos e na definição de prioridades, são recorrências de antigos desafios administrativos, apenas manifestados sob novas formas. Essa visão questiona a narrativa de que a gestão pública moderna se constrói a partir de uma “tábula rasa”, mostrando que as reformas devem ser analisadas considerando as continuidades históricas e as limitações estruturais do Estado.

² *Accountability* refere-se ao dever de prestar contas, de forma transparente e responsável, pelos atos, decisões e recursos sob gestão, sendo um princípio essencial da governança pública e corporativa (Przeworski et al., 1999).

Além disso, os autores apontam que cada modelo de gestão pública, incluindo o NPM, traz em si não apenas benefícios, mas também fragilidades intrínsecas. Como observado por Hood e Jackson, citado por Pollitt e Bouckaert (2000, p. 183-184), há uma tensão permanente entre princípios administrativos opostos, resultando em *trade-offs* inevitáveis. A busca por maior eficiência, por exemplo, pode levar à redução da equidade ou à perda de foco em objetivos de longo prazo, evidenciando que o NPM não é uma solução universal para todos os problemas da administração pública. Essa perspectiva reforça a necessidade de compreender as reformas como sistemas complexos, em que ganhos em uma área podem gerar perdas em outra.

Por fim, os autores ressaltam que a ênfase do NPM na mensuração de desempenho e na *accountability* pode, paradoxalmente, resultar em maior burocratização. A multiplicação de indicadores e relatórios, ao invés de simplificar a gestão, pode criar novas camadas de controle que consomem recursos e tempo, distanciando a administração de seus objetivos finais (Pollitt; Bouckaert, 2000, p. 196). Essa crítica indica que as reformas baseadas exclusivamente em métricas e auditorias podem gerar efeitos indesejados, como a perda de flexibilidade e inovação, além de dificultar a responsividade do setor público às demandas da sociedade.

No Brasil, essas críticas internacionais ecoaram, mas foram acrescidas de análises que levaram em conta as especificidades do contexto nacional. Uma crítica fundamental, apesar de posterior a reforma, articulada por Ana Paula Paes de Paula (2005), aponta para a forma como a nova administração pública, influenciada pelo paradigma gerencial, foi adotada no Brasil durante a década de 1990, destacando que sua implementação ocorreu de modo parcial e marcada por limites estruturais, como a centralização do processo decisório e o caráter tecnocrático (Paula, 2005). Em contraposição ao modelo gerencial, a autora discute a emergência da chamada administração pública societal, cujas raízes remontam aos anos 1960, mas que se consolidou ao longo da década de 1980, enfatizando uma concepção de democracia participativa e deliberativa, apoiada em instrumentos como fóruns temáticos, conselhos gestores de políticas públicas e orçamentos participativos (Paula, 2005). Por fim, ressalta os desafios dessa perspectiva, como o risco de corporativismo, a falta de preparo dos representantes sociais, o distanciamento entre os conselhos e as bases populares, além da predominância do Poder Executivo sobre os demais atores institucionais (Paula, 2005).

Outra vertente crítica voltou-se ao papel da NPM como um veículo para a implementação de uma agenda política e econômica específica. Longe de ser um conjunto de ferramentas de gestão neutras, a NPM foi vista como um instrumento para promover uma

lógica privatizante no seio do Estado (Costa, 2019, p. 173-174). No campo da educação, por exemplo, a introdução de princípios de mercado, avaliações padronizadas e competição entre escolas poderia ser interpretada como parte de um processo de “nova privatização” que transformaria o direito à educação como uma mercadoria (Costa, 2019, p. 168-171). A autora entende assim que a Administração Pública Gerencial, nessa perspectiva, seria a teoria administrativa do Estado neoliberal, cujo objetivo principal seria subordinar o interesse público à lógica do mercado e do capital. Entretanto, há divergências neste entendimento, e a autora Ana Paula Paes de Paula (2007) acrescenta uma observação importante, mostrando que esse modelo, apesar de possuir raízes neoconservadoras, é adaptativo:

[...] tanto os governos conservadores quanto os trabalhistas aderiram à nova administração pública. Considerando as raízes neoconservadoras desse modelo de gestão, isso poderia parecer um contra-senso. No entanto, esse fenômeno antecipa a tendência de hegemonia da nova administração pública no âmbito do movimento internacional pela reforma do Estado. Por outro lado, revela o caráter adaptativo desse modelo de gestão, além da ambiguidade da orientação política que passou a circundá-lo durante os anos 1990. (Paula, 2007, p. 66)

A crítica ao NPM se intensifica à medida que suas limitações são expostas, especialmente pela ênfase em valores de mercado e em uma visão gerencialista que nem sempre atende ao interesse coletivo. Denhardt e Denhardt (2000, p. 550, tradução nossa) defendem que “o Novo Serviço Público deve ser contrastado com o Novo Gerencialismo Público, sendo um conjunto de ideias sobre o papel da administração pública no sistema de governança que coloca os cidadãos no centro”. Em vez de adotar uma lógica de “cliente”, o New Public Service (NPS) propõe um modelo fundamentado na cidadania, na construção do interesse público e no fortalecimento da participação democrática. Como observam os autores, há a necessidade de “reconceituar o campo” da administração pública de forma a fortalecer tanto a prática quanto a teoria que priorizam a coletividade e a integridade das instituições (Denhardt; Denhardt, 2000, p. 553).

O NPS não descarta a eficiência, mas a insere em uma perspectiva maior de democracia e justiça social. A proposta parte do princípio de que a função do gestor público é “servir, em vez de conduzir”, ou seja, “ajudar os cidadãos a articular e atender seus interesses compartilhados, em vez de tentar controlar ou direcionar a sociedade para novos rumos” (Denhardt; Denhardt, 2000, p. 553, tradução nossa). Em outro momento, os autores reforçam que o NPS representa “uma alternativa importante e viável tanto ao modelo tradicional quanto ao gerencialista dominante” (Denhardt; Denhardt, 2000, p. 558, tradução nossa), defendendo que a eficiência e a produtividade devam ser valorizadas, mas sempre “em um

contexto maior de democracia, comunidade e interesse público” (Denhardt; Denhardt, 2000, p. 558, tradução nossa). Assim, a superação do NPM pelo NPS não se dá pelo abandono de metas e resultados, mas pela incorporação destes a um modelo que privilegia a deliberação coletiva e o engajamento cidadão.

Diante desse panorama, percebe-se que a evolução dos modelos de administração pública, do modelo patrimonialista ao NPM, e posteriormente à proposta do NPS, reflete um movimento contínuo de busca por eficiência sem perder de vista os valores democráticos e o interesse coletivo. A crítica ao NPM e a ascensão de paradigmas mais participativos, como o NPS, evidenciam que a modernização da gestão estatal não pode se limitar à adoção de métricas de desempenho ou à lógica de mercado, mas deve estar vinculada à construção de um Estado que sirva aos cidadãos e promova a justiça social.

No Brasil, esse debate é particularmente relevante, pois a reforma administrativa empreendida na década de 1990 buscou adaptar os princípios gerenciais às peculiaridades nacionais, resultando em uma combinação de avanços e desafios próprios. A compreensão dessas reformas, que culminaram na inserção do princípio da eficiência na Constituição Federal por meio da Emenda Constitucional nº 19/1998, será fundamental para analisar como o país tem conciliado eficiência, transparência e participação social na gestão pública.

2.3 O Princípio da Eficiência no Ordenamento Jurídico Brasileiro

No Brasil, a estruturação burocrática foi consolidada principalmente após 1930, com a criação do Departamento Administrativo do Serviço Público (DASP)³ e reformas voltadas à profissionalização e ao controle da máquina estatal (Campelo, 2010, p. 309). A tentativa de modernizar a estrutura burocrática até então vigente no Brasil ganhou fôlego com o Decreto-Lei nº 200/1967, que representou outro marco: pretendia superar a rigidez burocrática ao transferir funções para autarquias, fundações e empresas públicas, promovendo maior descentralização operacional⁴ (Campelo, 2010, p. 310).

³ O Departamento Administrativo do Serviço Público (DASP) foi criado pelo Decreto-Lei nº 579, de 30 de julho de 1938, durante o Estado Novo, subordinado diretamente à Presidência da República. Tinha como objetivo centralizar e racionalizar o serviço público federal, implementando o sistema de mérito, concursos públicos, seleção e aperfeiçoamento de pessoal, além de reorganizar estruturas, métodos de trabalho e fiscalizar o orçamento (Brasil, 1938).

⁴ O Decreto-Lei nº 200/1967 incorporou a descentralização como princípio fundamental da Administração Pública. Conforme dispõe o Art. 6º, inciso III: “As atividades da Administração Federal obedecerão aos seguintes princípios fundamentais: [...] III – Descentralização [...]” (Brasil, 1967). De modo complementar, o Art. 10 estabelece que “A execução das atividades da Administração Federal deverá ser amplamente descentralizada” (Brasil, 1967).

Para os reformistas, a transição democrática de 1985, embora tenha representado um marco na redemocratização do país, trouxe impactos negativos para a administração pública (Brasil, 1995, p. 20). O Plano Diretor da Reforma do Aparelho do Estado (PDRAE)⁵ aponta que houve um loteamento de cargos da administração indireta e das delegacias ministeriais nos Estados para políticos dos partidos vitoriosos, o que resultou em um novo populismo patrimonialista (Brasil, 1995, p. 20).

Na Constituição de 1988, esse contexto levou a um “retrocesso burocrático” caracterizado pelo aumento do controle sobre órgãos e empresas estatais, perda de autonomia do Poder Executivo e imposição de um regime jurídico único para servidores federais, estaduais e municipais (Brasil, 1995, p. 21). O plano esclarece que tais mudanças foram uma reação ao clientelismo da época e à campanha contra a estatização, não decorrendo do suposto fracasso da descentralização promovida pelo Decreto-Lei nº 200/1967. Ao contrário, a crise do Estado foi equivocadamente associada à descentralização e, como resposta, os constituintes intensificaram regras burocráticas e restringiram a flexibilidade operacional da administração indireta (Brasil, 1995, p. 21-22).

Os efeitos das restrições impostas pela Constituição de 1988 logo se tornaram perceptíveis. O governo Collor, ao tentar enfrentá-los, adotou medidas equivocadas que agravaram os problemas ao priorizar a desestruturação em vez de reformas construtivas. Já na gestão Itamar Franco, a principal preocupação foi restaurar os salários dos servidores, fortemente reduzidos no período anterior. A partir de 1994, com a campanha presidencial, o debate sobre a reforma administrativa ganhou uma nova perspectiva, voltada para mudanças organizacionais e culturais em direção a um modelo de gestão pública gerencial. (Brasil, 1995, p. 22)

Influenciado por experiências da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE)⁶, especialmente do Reino Unido, o Brasil passou a buscar uma nova reforma administrativa, e a adoção dos princípios da NPM no Brasil materializou-se de forma emblemática com a reforma proposta no PDRAE, formulado em 1995 (Bresser-Pereira, 2000, p. 59). Campelo (2010, p. 299) ressalta que o modelo se

⁵ PDRAE é a sigla para *Plano Diretor da Reforma do Aparelho do Estado*, documento elaborado em 1995 pelo Ministério da Administração Federal e Reforma do Estado (MARE), sob coordenação de Luiz Carlos Bresser-Pereira, aprovado pela Câmara da Reforma do Estado em setembro e sancionado pelo Presidente Fernando Henrique Cardoso. O plano estabelece diretrizes para reestruturação institucional, legal, cultural e gerencial do Estado, visando fortalecer sua função reguladora e a adoção da administração por resultados (Brasil, 1995).

⁶ A OCDE (Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico) é uma organização intergovernamental criada em 1961, composta atualmente por 38 países, com o objetivo de promover políticas públicas que assegurem crescimento econômico sustentável, geração de empregos e melhoria da qualidade de vida. Mais informações disponíveis em: <https://www.oecd.org/en/about.html>.

consolidou “desde experiências anteriores, como o Decreto-Lei nº 200/67, até as reformas na administração pública nos anos 1990, com a implementação de uma administração mais voltada para a busca dos resultados, com ênfase na eficiência e no planejamento”.

O contexto político da reforma é inseparável do governo do então presidente Fernando Henrique Cardoso (FHC) e da atuação de Luiz Carlos Bresser-Pereira como Ministro da Administração Federal e Reforma do Estado (MARE) (Campelo, 2010, p. 318). Bresser-Pereira foi o principal arquiteto e defensor intelectual da reforma, promovendo um intenso debate sobre a necessidade de superar o modelo burocrático, que, segundo a visão do PDRAE, havia sido paradoxalmente enrijecido pela Constituição de 1988 (Brasil, 1995, p. 20). O Ministério elaborou, após o PDRAE, a PEC nº 173-A/1995, que deu origem à EC nº 19/1998.

A Exposição de Motivos da EC nº 19/1998, enviada pelo Executivo ao Congresso por meio da Mensagem nº 886/1995, apontava que a Constituição de 1988 estruturou uma administração rígida e excessivamente controlada:

No difícil contexto do retorno à democracia, que em nosso país foi simultâneo à crise financeira do Estado, a Constituição de 1988 corporificou uma concepção de administração pública verticalizada, hierárquica, rígida, que favoreceu a proliferação de controles muitas vezes desnecessários. Cumpre agora, reavaliar algumas das opções e modelos adotados, assimilando novos conceitos que reorientem a ação estatal em direção a eficiência e à qualidade dos serviços prestados ao cidadão. [...] a reforma constitucional permitirá a implantação de um novo desenho estrutural na Administração Pública brasileira que contemplará a diferenciação e a inovação no tratamento de estruturas, formas jurídicas e métodos de gestão e de controle, particularmente no que tange ao regime jurídico dos servidores, aos mecanismos de recrutamento de quadros e a política remuneratória [...] (Brasil, 1995, p. 18852-18853)

A reforma, como apontado, nasceu da necessidade de enfrentar a crise do Estado brasileiro, marcada por déficits fiscais, pela ineficiência do modelo burocrático e pelo crescente desprestígio do aparelho estatal. A exposição de motivos da emenda ressaltava ainda que “a capacidade de ação administrativa do Estado se deteriorou, enquanto prevalecia um enfoque equivocado que levou ao desmonte do aparelho estatal e ao desprestígio de sua burocracia” (Brasil, 1995, p. 18853). Defendeu, assim, a adoção de novos conceitos para tornar o serviço público mais eficiente e de qualidade, com mudanças na estrutura, gestão, controle e regime dos servidores.

Após aprovada, a Emenda Constitucional nº 19/1998 incluiu o princípio da eficiência no *caput* do artigo 37 da Constituição Federal, integrando-o aos já existentes princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade e publicidade (Brasil, 1988).

Legislações posteriores, como a Lei nº 13.460/2017, que estabelece princípios de simplicidade, efetividade e atualidade na prestação de serviços públicos (Brasil, 2017, art. 4º), e a nova Lei de Licitações (Lei nº 14.133/2021), que prioriza modalidades eletrônicas, critérios de sustentabilidade e instrumentos de avaliação por resultados, reforçam o contínuo compromisso estatal com a eficiência.

2.5. Eficiência em Compras Públicas

Entre os diversos setores que integram a Administração Pública, a área de compras e licitações se destaca pela complexidade dos seus procedimentos, e torna-se pertinente examinar como esse princípio tem sido progressivamente incorporado no âmbito das legislações que disciplinam o processo licitatório, pois a área será objeto de estudo neste trabalho. Trata-se, portanto, de compreender como a eficiência, enquanto valor constitucional e administrativo, vem sendo operada no contexto específico das licitações, revelando tanto os entraves quanto às possibilidades de modernização e inovação, que adiante serão abordados no âmbito das universidades.

A Lei nº 14.133/2021, que define diretrizes gerais para os processos de licitação e contratação no âmbito das Administrações Públicas, representa um marco regulatório ao substituir as legislações anteriores (Lei 8.666/1993 e Lei 10.520/2002) com foco na modernização e eficiência dos processos licitatórios (Brasil, 2021, art. 193, II). A atual legislação foi aprovada a fim de atender a demandas de transparência, buscando uma gestão pública mais eficiente e eficaz (Brasil, 2021). Nesse sentido, a Lei 14.133/2021 está alinhada com o princípio da eficiência e amplia seu alcance no contexto das compras públicas, incluindo das universidades federais, objeto de estudo deste trabalho.

O TCU define eficiência em licitações como a combinação otimizada de insumos para maximizar o resultado (benefício público), e a nova lei enfatiza esse objetivo ao priorizar propostas mais vantajosas em termos de custo-benefício e ao exigir motivação clara das decisões (vinculação ao melhor interesse público) em todos os atos licitatórios (Brasil, 2025, 145-153).

O texto legislativo traz dispositivos que reordenam o planejamento e a gestão contratual, conferindo-lhes papel central na eficiência administrativa. Diferentemente da lei anterior, a Lei nº 14.133/2021 torna o planejamento parte integrante do processo licitatório, destacando-o como princípio vinculante (Brasil, 2021, art. 5). O artigo 18⁷ impõe que a fase

⁷ Art. 18. A fase preparatória do processo licitatório é caracterizada pelo planejamento e deve compatibilizar-se com o **plano de contratações anual** de que trata o inciso VII do caput do art. 12 desta Lei, sempre que

preparatória incluía Estudos Técnicos Preliminares (ETP) detalhados sobre mercado, riscos e custos, bem como capacitação dos servidores encarregados pela fiscalização. Além disso, instituiu o Plano de Contratações Anual (PCA) como instrumento obrigatório de consolidação de todas as demandas previstas, visando racionalizar compras, evitar fracionamentos e garantir economia de escala (Brasil, 2021, art. 11, VII). O TCU destaca que o PCA contribuiu para a centralização e o compartilhamento de compras, o que favorece a economia de escala, a padronização de produtos e serviços e a diminuição dos custos processuais, promovendo maior eficácia orçamentária e prevenindo despesas desnecessárias (Brasil, 2025, p. 82-85).

A nova legislação também incorporou expressamente o uso intensivo de tecnologia da informação como instrumento fundamental para a modernização da Administração Pública. Entre os dispositivos mais relevantes nesse sentido, destaca-se o artigo 12, inciso VI, que estabelece que os atos administrativos devem ser preferencialmente digitais, permitindo sua produção, comunicação, armazenamento e validação por meios eletrônicos (Brasil, 2021). De forma complementar, o artigo 17, §2º, determina que as licitações serão realizadas preferencialmente sob a forma eletrônica, admitindo-se a modalidade presencial apenas mediante justificativa devidamente motivada, além de exigir o registro em ata e a gravação audiovisual da sessão pública (Brasil, 2021). Já o §4º do mesmo artigo permite à Administração exigir dos licitantes a prática de todos os atos em formato digital como condição de validade e eficácia nos procedimentos eletrônicos (Brasil, 2021). Esses dispositivos evidenciam o esforço normativo em consolidar uma cultura administrativa mais eficiente e alinhada à transformação digital, reforçando os princípios constitucionais da legalidade, publicidade, economicidade e, principalmente, da eficiência.

Desta forma, em comparação com as legislações anteriores, a Lei 14.133/2021 consolidou e aprimorou modalidades de licitação com vistas à eficiência. Ela revogou de forma escalonada a Lei 8.666/93 e a Lei 10.520/02, incorporando modalidades existentes (como pregão e concorrência) e criando novas (diálogo competitivo⁸) no mesmo diploma (Brasil, 2021, art. 28, V). A nova lei exige ETP e detalha critérios de julgamento, tornando o processo interno mais robusto (Brasil, 2021, art. 33). Além disso, o rito do pregão eletrônico,

elaborado, e com as leis orçamentárias, bem como abordar todas as considerações técnicas, mercadológicas e de gestão que podem interferir na contratação, compreendidos: I - a descrição da necessidade da contratação fundamentada em **estudo técnico preliminar** que caracterize o interesse público envolvido; II - a definição do objeto para o atendimento da necessidade, por meio de **termo de referência, anteprojeto, projeto básico ou projeto executivo**, conforme o caso [...] (Brasil, 2021, grifo nosso).

⁸ Art. 6º Para os fins desta Lei, consideram-se: [...] XLII - diálogo competitivo: modalidade de licitação para contratação de obras, serviços e compras em que a Administração Pública realiza diálogos com licitantes previamente selecionados mediante critérios objetivos, com o intuito de desenvolver uma ou mais alternativas capazes de atender às suas necessidades, devendo os licitantes apresentar proposta final após o encerramento dos diálogos [...] (Brasil, 2021).

já previsto na Lei 10.520/02, é agora a regra geral sob a 14.133/21, estendido a todos os entes federativos (Brasil, 2021, art. 29).

Esse novo conjunto legislativo visa superar a excessiva burocratização da lei anterior: a nova lei impõe prazos mais curtos (por exemplo, de habilitação eletrônica), motivação clara dos atos, e possibilidades de lances e recursos em formato digital. Em síntese, a Lei 14.133/2021 busca reduzir gargalos processuais históricos, promovendo processos de licitação modernos, eficientes e transparentes (Brasil, 2025, p. 145-153).

Cabe ressaltar que a gestão contratual também foi aprimorada para garantir eficiência no pós-contratação. A Lei 14.133/2021 exige que os editais contenham cláusulas de fiscalização e gestão do contrato (Brasil, 2021, art. 25), e que o termo de referência detalhe o modelo de acompanhamento da execução e de pagamento do objeto (Brasil, 2021, art. 6º, XIX). Em especial, o art. 7º da lei determina que os fiscais de contrato sejam preferencialmente servidores efetivos com formação compatível, instituindo a capacitação obrigatória desses agentes. Ademais, o regime de sanções e a métrica de resultados contratuais foram atualizados, prevendo multas objetivas e indicadores de desempenho (Brasil, 2021, art. 156). Com isso, busca-se maior controle sobre a execução contratual e incentivo ao cumprimento eficiente das obrigações.

Em suma, pode-se entender que a conceituação do princípio da eficiência na Administração Pública, especialmente à luz da Lei nº 14.133/2021, revela um esforço normativo concreto de modernização do aparato estatal. Para além de uma diretriz abstrata, a eficiência transforma-se em eixo estruturante das contratações públicas, exigindo planejamento rigoroso, uso estratégico da tecnologia e uma gestão contratual orientada por resultados. Ao reformular práticas e instituir novas exigências (ETP e o PCA), a nova legislação busca sanar deficiências históricas associadas à burocracia excessiva. Nesse sentido, a eficiência deixa de ser apenas um ideal normativo e passa a representar um compromisso prático com a economicidade, a transparência e a qualidade na entrega de bens e serviços à sociedade.

A partir dessa compreensão, o próximo capítulo aprofundará como esses dispositivos legais se traduzem na realidade das universidades federais, verdadeiros microssistemas administrativos com desafios próprios de gestão. Serão analisadas, ainda, as formas pelas quais a tecnologia pode potencializar a concretização da eficiência nas contratações públicas, trazendo exemplos de universidades públicas brasileiras que utilizaram de tecnologias de automação para superar gargalos e elevar o desempenho institucional.

3. EFICIÊNCIA E TECNOLOGIA NA GESTÃO UNIVERSITÁRIA

A estrutura da análise seguirá uma progressão lógica, partindo de como o princípio da eficiência tem refletido no âmbito das universidades públicas federais através da implementação dos Planos de Desenvolvimento Institucional, do arcabouço legal que deu origem e forma ele, passando por uma análise dos desafios inerentes à implementação prática. Em seguida, através da análise de dois casos, o foco se voltará para a avaliação de resultados e ganhos de eficiência operacional através de iniciativas de aplicação do uso de tecnologia dentro de universidades públicas.

3.1. O Desafio da Eficiência nas Universidades Federais

Como apresentado, a eficiência na Administração Pública pode ser compreendida como a relação entre os resultados efetivamente alcançados e o máximo potencial de desempenho. Na prática, avaliar e alcançar eficiência em universidades é complexo, dado seu caráter multifacetado, que engloba ensino, pesquisa, extensão e seu papel social (Silva; Rosa, 2022, p. 139). Nesta abordagem, há estudos que apontam problemas de desempenho institucional nas universidades federais, sugerindo que há margem para aprimoramento na gestão sem, contudo, negligenciar as missões educacionais e sociais dessas entidades.

Para interpretar esses resultados de forma adequada, é necessário analisá-los de maneira integrada, considerando não apenas a produção acadêmica, mas também a formação de alunos e os indicadores de gestão administrativa. Este análise tem como foco a eficiência administrativa, avaliando processos internos, como a gestão de contratos, e investigando de que forma o aprimoramento desses processos pode influenciar positivamente os resultados acadêmicos e o impacto social das instituições.

Essa preocupação com a eficiência se insere em um contexto histórico de expansão acelerada dos gastos públicos em educação. O autor Marcos José Mendes (2015, p. 1-2) aponta que, entre os anos de 2004 e 2014, as despesas federais com o ensino superior cresceram substancialmente, impulsionadas por políticas de ampliação da rede e da oferta de vagas. Segunda sua análise, tal crescimento ocorreu sem as devidas práticas de planejamento e gestão, expõem fragilidades do sistema (Mendes, 2015, p. 8-10). Já naquele período, observava-se a necessidade de reorganização dos processos internos das universidades, com vistas à racionalização dos recursos e à melhoria dos resultados institucionais.

Essa necessidade se torna ainda mais evidente à luz dos dados apresentados pelo Tribunal de Contas da União (2024), em auditoria realizada entre 2021 e 2022 com 110

instituições federais de ensino superior. O levantamento constatou que as restrições impostas pelo teto de gastos e pelos contingenciamentos sucessivos têm comprometido a autonomia universitária e a execução adequada das atividades-fim (TCU, 2024). A ausência de um planejamento orçamentário articulado entre MEC e instituições, somada à limitação de recursos, impõe um desafio de gestão que demanda maior eficiência na alocação orçamentária, reforço da governança institucional e ampliação dos mecanismos de transparência (TCU, 2024).

Nesse sentido, é importante destacar que a escassez de recursos financeiros afeta diretamente a capacidade das universidades federais de investir na produção de ciência e na permanência estudantil. A limitação orçamentária inviabiliza projetos e restringe melhorias estruturais, prejudicando a qualidade da formação. Por isso, a eficiência administrativa se apresenta como um caminho estratégico para otimizar a aplicação do dinheiro público, seja pela redução de gastos desnecessários, seja pela melhoria de processos que permitam ampliar resultados com os recursos disponíveis.

Estudos apontam que existem universidades federais brasileiras que ainda não atingiram seu pleno potencial de eficiência. Pesquisa de Estevam (2018), utilizando Análise Envoltória de Dados, concluiu que apenas 23,7% das 59 instituições avaliadas operavam na fronteira de eficiência. Alvarenga e Ohayon (2021) confirmam esse cenário ao mostrarem que poucas universidades mantêm desempenho ótimo simultâneo em ensino, pesquisa e extensão, sendo UFMG e UFCSPA as únicas plenamente eficientes nas três áreas entre 2013 e 2017. Por outro lado, Silva e Rosa (2022) encontraram resultados ligeiramente mais positivos, com mais da metade das 37 federais analisadas apresentando eficiência técnica. Apesar das variações metodológicas, pode-se observar que há consenso de que persistem desigualdades e espaços para melhoria.

Diante desse panorama de indicadores preocupantes, torna-se crucial discutir soluções e, ao mesmo tempo, reconhecer os condicionantes sociais e institucionais que diferenciam o ensino superior público.

Um ponto central é que as universidades federais cumprem funções sociais que vão além dos indicadores tradicionais de produtividade. Graças a políticas de ação afirmativa e expansão de vagas na última década (como o programa Reuni e a Lei de Cotas de 2012), essas instituições democratizaram o acesso, incorporando segmentos historicamente excluídos do ensino superior. Nesse sentido, eficiência não pode ser entendida meramente como enxugamento de custos ou aumento mecânico de produtividade acadêmica; deve-se considerar a eficácia social das universidades federais em cumprir o seu papel social.

Propostas simplistas de se resolver problemas de desempenho via privatização ou adoção irrestrita de modelos empresariais de gestão na universidade carecem de embasamento quando se considera o papel singular que a universidade pública desempenha. (Silva; Rosa, 2022)

Um aspecto importante a ser ponderado é que parte da aparente ineficiência decorre de entraves burocráticos e legais inerentes à gestão pública. Processos de contratação de pessoal e compras nas federais seguem legislações que visam à transparência e controle, mas muitas vezes são morosos, dificultando a agilidade na alocação de recursos. Nesse cenário, um dos principais entraves à eficiência administrativa reside na gestão de contratos públicos. Estudos apontam para a ausência de padronização de procedimentos, a escassez de servidores capacitados para fiscalização contratual, a deficiência nos mecanismos de controle e a inexistência de soluções tecnológicas que possibilitem um acompanhamento contínuo da execução dos contratos. Essa lacuna de governança gera riscos significativos como atrasos operacionais. A necessidade de aprimorar a governança nas Instituições Federais de Ensino Superior (IFES) tem sido ressaltada em sucessivos relatórios. Recomenda-se, por exemplo, a implantação de sistemas de *accountability* mais robustos nos relatórios de gestão universitários, de forma a permitir maior comparabilidade e transparência sobre resultados. (Alvarenga e Ohayon, 2021)

Em conclusão, o desafio da eficiência nas universidades federais brasileiras requer uma abordagem crítica e equilibrada. Os diagnósticos recentes deixaram claro que há problemas a serem sanados e que implicam melhoria de gestão, planejamento e avaliação contínua.

3.2. O Plano de Desenvolvimento Institucional como Instrumento de Concretização do Princípio da Eficiência

O Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) é compreendido como um instrumento estratégico de gestão, essencial para a condução institucional em cenários de alta complexidade. Fonseca et al. (2023, p. 5) destacam que o PDI atua “como uma ferramenta chave para a gestão participativa” e possibilita “a avaliação dos resultados alcançados a partir dos objetivos planejados”. Ao incorporar metodologias e ferramentas modernas de gestão

como *Balanced ScoreCard*⁹, *5W2H*¹⁰ e Plataforma *ForPDI*¹¹, as universidades federais ampliam sua capacidade de inovação e eficiência operacional (Fonseca et al., 2023, p. 8). Nesse sentido, Monticelli et al. (2021, p. 12) enfatizam que o PDI “passou a ser fator estruturante de uma gestão estratégica”, ao integrar sistemas de indicadores para acompanhamento contínuo e avaliação institucional. Portanto, longe de se limitar a um exercício formal, o PDI representa um instrumento dinâmico, capaz de articular missão, visão, estratégias e metas mensuráveis, catalisando a inovação e elevando a capacidade de resposta das universidades às demandas externas.

Os primeiros contornos da necessidade de um planejamento institucional mais estruturado no âmbito das universidades públicas surgiram com a promulgação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), a Lei nº 9.394 de 1996. A LDB estabeleceu os pilares da organização da educação nacional e reafirmou o princípio da autonomia didático-científica, administrativa e de gestão das universidades¹². Embora não tenha criado o PDI com o nome e a estrutura que se conhece na contemporaneidade, a lei semeou a ideia de que a autonomia deveria estar acompanhada de responsabilidade e planejamento, criando o ambiente normativo para o surgimento de instrumentos de gestão mais sofisticados (Brasil, 1996, art. 12; art. 15).

O verdadeiro divisor de águas na história do PDI foi a aprovação da Lei nº 10.861 de 2004, que instituiu o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES). Esta lei representou uma mudança de paradigma na avaliação do ensino superior brasileiro, estabelecendo um sistema integrado e abrangente (Brasil, 2004, art. 1º, §§ 1º–2º). Foi o SINAES que transformou o PDI de um conceito de planejamento em uma ferramenta obrigatória e central para o processo avaliativo (Brasil, 2004, art. 2º, I; MEC, 2004, art. 7º).

⁹ Ferramenta de gestão estratégica que traduz a missão e a visão da organização em objetivos, indicadores e metas distribuídos em quatro perspectivas: financeira, clientes, processos internos e aprendizado/crescimento (Kaplan; Norton, 1997).

¹⁰ Metodologia de planejamento que estrutura ações por meio de sete perguntas-chave: *what, why, where, when, who, how* e *how much*, facilitando a definição clara de responsabilidades, prazos e custos (NAKAGAWA, 2012).

¹¹ Ferramenta digital desenvolvida para gestão e acompanhamento de PDIs em instituições de ensino superior, permitindo monitorar metas, indicadores e ações estratégicas de forma colaborativa (Forpdi, 2022).

¹² Art. 53. No exercício de sua autonomia, são asseguradas às universidades, sem prejuízo de outras, as seguintes atribuições: I - criar, organizar e extinguir, em sua sede, cursos e programas de educação superior previstos nesta Lei, obedecendo às normas gerais da União e, quando for o caso, do respectivo sistema de ensino; II - fixar os currículos dos seus cursos e programas, observadas as diretrizes gerais pertinentes; III - estabelecer planos, programas e projetos de pesquisa científica, produção artística e atividades de extensão; IV - fixar o número de vagas de acordo com a capacidade institucional e as exigências do seu meio; V - elaborar e reformar os seus estatutos e regimentos em consonância com as normas gerais atinentes; VI - conferir graus, diplomas e outros títulos; VII - firmar contratos, acordos e convênios; VIII - aprovar e executar planos, programas e projetos de investimentos referentes a obras, serviços e aquisições em geral, bem como administrar rendimentos conforme dispositivos institucionais; IX - administrar os rendimentos e deles dispor na forma prevista no ato de constituição, nas leis e nos respectivos estatutos; X - receber subvenções, doações, heranças, legados e cooperação financeira resultante de convênios com entidades públicas e privadas. (Brasil, 1996)

De forma crucial, o Artigo 3º da Lei do SINAES (Brasil, 2004) estabeleceu dez dimensões para a avaliação institucional, sendo a primeira delas “a missão e o plano de desenvolvimento institucional”. Ao posicionar o PDI como o ponto de partida de toda a avaliação, a legislação o elevou a um status de documento-mestre, a partir do qual a coerência de todas as outras políticas e ações da universidade seriam verificadas.

Após a Lei do SINAES, coube a decretos presidenciais a tarefa de regulamentar e detalhar a estrutura e o conteúdo do PDI. O Decreto nº 5.773, de 9 de maio de 2006, foi o primeiro grande marco regulatório nesse sentido. Ele dispôs sobre as funções de regulação, supervisão e avaliação das Instituições de Ensino Superior (IES) e de seus cursos, e em seus artigos 15¹³ e 16¹⁴, definiu o PDI como um documento obrigatório para os processos de credenciamento e credenciamento, além de listar pela primeira vez os elementos mínimos que deveriam compô-lo (Brasil, 2006). Portanto, o decreto solidificou o PDI como a peça central que articula a identidade da instituição com suas estratégias para atingir metas e objetivos.

Posteriormente, o Decreto nº 9.235, de 15 de dezembro de 2017, revogou a norma de 2006 (Brasil, 2017, art. 108, inciso II), mas manteve e reforçou a centralidade do PDI. Este novo decreto, que atualmente rege a matéria, consolidou as normas de regulação, supervisão e avaliação da educação superior (Brasil, 2017, art. 1º, caput e § 3º).

O PDI representa o documento estruturante para a gestão das IES no Brasil, especialmente para as universidades federais. Com uma vigência de cinco anos, ele funciona como o plano estratégico central que define a identidade, a missão e as diretrizes que orientam

¹³ Art. 15. O pedido de credenciamento deverá ser instruído com os seguintes documentos: [...] II - da instituição de educação superior: b) plano de desenvolvimento institucional (Brasil, 2006).

¹⁴ Art. 16. O plano de desenvolvimento institucional deverá conter, pelo menos, os seguintes elementos: I - missão, objetivos e metas da instituição, em sua área de atuação, bem como seu histórico de implantação e desenvolvimento, se for o caso; II - projeto pedagógico da instituição; III - cronograma de implantação e desenvolvimento da instituição e de cada um de seus cursos, especificando-se a programação de abertura de cursos, aumento de vagas, ampliação das instalações físicas e, quando for o caso, a previsão de abertura dos cursos fora de sede; IV - organização didático-pedagógica da instituição, com a indicação de número de turmas previstas por curso, número de alunos por turma, locais e turnos de funcionamento e eventuais inovações consideradas significativas, especialmente quanto a flexibilidade dos componentes curriculares, oportunidades diferenciadas de integralização do curso, atividades práticas e estágios, desenvolvimento de materiais pedagógicos e incorporação de avanços tecnológicos; V - perfil do corpo docente, indicando requisitos de titulação, experiência no magistério superior e experiência profissional não-acadêmica, bem como os critérios de seleção e contratação, a existência de plano de carreira, o regime de trabalho e os procedimentos para substituição eventual dos professores do quadro; VI - organização administrativa da instituição, identificando as formas de participação dos professores e alunos nos órgãos colegiados responsáveis pela condução dos assuntos acadêmicos e os procedimentos de auto-avaliação institucional e de atendimento aos alunos; VII - infra-estrutura física e instalações acadêmicas, especificando: VIII - oferta de educação a distância, sua abrangência e pólos de apoio presencial; IX - oferta de cursos e programas de mestrado e doutorado; e X - demonstrativo de capacidade e sustentabilidade financeiras (Brasil, 2006).

todas as ações acadêmicas e administrativas de uma instituição (Brasil, 2017, art. 21, incisos I-XI). Como observado, ele é uma obrigação legal e um requisito indispensável para os processos de credenciamento, recredenciamento e avaliação institucional. Essa dimensão regulatória confere ao PDI um caráter de conformidade, um instrumento de prestação de contas aos órgãos de controle.

Dessa forma, observa-se que o PDI não deve ser encarado apenas como um requisito legal vinculado à avaliação externa das instituições de ensino superior, mas como um instrumento dinâmico de autoconhecimento e autogestão institucional. Ao integrar dimensões como identidade, metas, políticas e recursos, o plano permite que a universidade articule sua missão com práticas concretas e mensuráveis. Assim, o PDI atua como um guia estratégico, capaz de conectar o planejamento acadêmico e administrativo às demandas sociais e às exigências de qualidade que se impõem às universidades públicas.

Trazer a estrutura do PDI para este trabalho mostra-se relevante, pois a solução proposta irá seguir suas previsões orientativas, garantindo consonância com os objetivos e metas estratégicas da UFC. Por ser um documento construído a partir de diagnósticos internos e das “dores” específicas de cada universidade, o PDI reflete uma leitura crítica da realidade institucional, orientando as ações e priorizando recursos de acordo com os desafios locais.

Assim como existe uma lacuna entre o comando normativo de eficiência e o desempenho efetivo dos órgãos públicos, observa-se nos PDIs o mesmo desafio: converter um instrumento muitas vezes utilizado apenas como formalidade em um mecanismo capaz de concretizar, de fato, os objetivos ali traçados. Nesse contexto, a tecnologia emerge como um dos vetores viáveis para operacionalizar essas previsões e promover a transformação dos PDIs em ferramentas de gestão realmente eficazes.

3.3. Tecnologia como Ferramenta de Superação dos Desafios

Cada vez mais, soluções tecnológicas que visam à automação de processos e fluxos de trabalho consolidam-se como ferramentas estratégicas, substituindo tarefas repetitivas, reduzindo a possibilidade de erro humano e ampliando a capacidade decisória dos gestores ao liberar tempo para atividades verdadeiramente estratégicas. No âmbito jurídico, a padronização dos fluxos documentais e contratuais previne retrabalho e inconsistências que, com frequência, resultam em problemas formais e operacionais.

Santiago e Jurubeba (2023, p. 2210) reforçam a perspectiva que a tecnologia viabiliza a eficiência administrativa e, por meio da automação, otimiza-se o desempenho no

âmbito jurídico ao reduzir divergências e fortalecer a segurança das decisões. Ao estabelecer padrões, o sistema neutraliza interpretações subjetivas e assegura maior previsibilidade nos atos administrativos (Santiago e Jurubeba, 2023, p. 2215). Portanto, automatizar processos jurídicos e administrativos amplia o alcance dos serviços públicos e alinha a gestão à missão constitucional de servir à coletividade de forma eficiente.

Um exemplo nacional de ferramenta tecnológica, adotada no âmbito da Administração Pública, para esse fim é o Sistema Eletrônico de Informações (SEI), desenvolvido pelo TRF da 4ª Região e adotado por diversos órgãos públicos (Nowak, 2018, p. 54). O SEI permite a produção, edição, assinatura digital e tramitação de documentos em meio eletrônico, eliminando impressos e malotes.

Em síntese, o sistema é configurado como uma plataforma que engloba um conjunto de módulos e funcionalidades que promovem a eficiência administrativa, sendo considerado como uma solução para melhoria do desempenho dos processos, sendo cedido de forma gratuita para instituições públicas e permitindo transferir a gestão de documentos e de processos eletrônicos administrativos, para um mesmo ambiente virtual. (Nowak, 2018, p. 54)

Além dele, o Portal de Compras do Governo Federal, por exemplo, disponibiliza o sistema *Contratos Gov.br*, que automatiza partes do ciclo de contratação pública. De acordo com a própria descrição oficial, essa ferramenta “automatiza os processos de emissão de minutas de empenho e gestão de contratos, conectando servidores [...] e tornando informações disponíveis a qualquer momento” (Brasil, 2025). Essa plataforma integra orçamento e contratos, facilita a comunicação entre as áreas envolvidas e busca cumprir os ditames da nova Lei de Licitações (Lei nº 14.133/2021) com maior celeridade e transparência.

Em conjunto, essas inovações tecnológicas demonstram que há caminhos possíveis para superar o hiato entre norma e prática. Como ressalta Miranda (2023), a digitalização de processos representa “uma inovação relevante na Administração Pública, alinhada aos princípios constitucionais de legalidade, eficiência e moralidade”. Entretanto, ele adverte que esses ganhos só se consolidam mediante investimentos institucionais, cooperação federativa e aperfeiçoamento legal (Miranda, 2023). Isso significa que, além de implantar sistemas, é preciso capacitar servidores, revisar rotinas internas e ajustar a regulamentação existente para aproveitar todo o potencial da automação.

Assim, embora o princípio da eficiência ainda encontre barreiras práticas, o avanço de tecnologias digitais tem se mostrado ferramenta poderosa para reduzi-las. A automatização de procedimentos jurídicos e administrativos viabiliza o cumprimento dos objetivos constitucionais, tornando a Administração mais célere, transparente e produtiva. As

referências a seguir atestam a eficácia desses instrumentos e reforçam que a plena realização do princípio depende de esforços contínuos de inovação e implementação tecnológica.

3.2.1 Estudo de Caso: Aplicação do Mapeamento de Fluxo de Valor nos Processos Licitatórios de uma Universidade Pública

Como visto anteriormente, a busca por maior eficiência nos processos licitatórios é uma demanda recorrente na Administração Pública. Neste contexto, a dissertação desenvolvida por Scheirla Teixeira Santos (2020), no âmbito do Programa de Pós-Graduação Profissional em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Itajubá – Campus Itabira, apresenta um estudo relevante e aplicável às universidades federais brasileiras. O trabalho analisa a viabilidade e os impactos da aplicação do Mapeamento de Fluxo de Valor (MFV)¹⁵, uma ferramenta da filosofia *Lean Office*¹⁶, no setor de licitações de uma instituição pública de ensino superior.

A pesquisa teve como objetivo central identificar os gargalos e desperdícios no processo licitatório da universidade analisada, propondo ações de melhoria baseadas nos princípios do pensamento enxuto. Para isso, a autora utilizou o método de pesquisa-ação, estruturando sua investigação em oito etapas, desde o diagnóstico inicial até a implementação e avaliação dos resultados. (Santos, 2020, p. 32-35)

Entre os principais problemas identificados estavam: o elevado número de requisições com erros (57%), o excesso de documentos físicos redundantes, a morosidade em etapas de assinatura e autorização, além da concentração de requisições em períodos específicos do ano, gerando acúmulo de trabalho e atrasos operacionais. A análise do fluxo revelou também a presença de etapas que não agregavam valor, comprometendo a produtividade do setor. (Santos, 2020, p. 45-48)

Com a aplicação do MFV, foi possível mapear o estado atual do processo e elaborar um mapa de estado futuro, contemplando o uso de sistemas informatizados (como o SIPAC) e a padronização de procedimentos. Entre os resultados alcançados destacam-se: redução de 12 dias úteis no prazo médio de execução, diminuição de 74% no tempo de espera

¹⁵ O Mapeamento de Fluxo de Valor (MFV) é uma ferramenta do Lean utilizada para identificar, visualizar e analisar todas as etapas de um processo, distinguindo atividades que agregam valor daquelas que representam desperdícios, possibilitando a melhoria contínua e a otimização do fluxo de trabalho.

¹⁶ O Lean Office é a adaptação dos princípios do Lean Manufacturing para ambientes administrativos, visando eliminar desperdícios, padronizar rotinas e aumentar a eficiência dos processos internos.

entre as etapas, e redução de 13% no *lead time*¹⁷ total do procedimento. (Santos, 2020, p. 62-64)

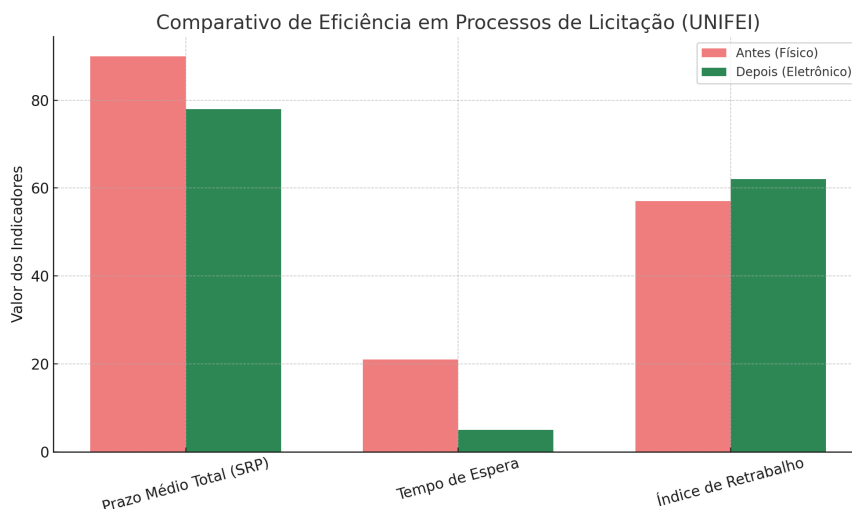


Gráfico 1 – Comparativo de Eficiência em Processos de Licitação (Estudo de Caso UNIFEI)

Fonte: Adaptado de Santos (2020).

É crucial notar que, embora os tempos tenham sido reduzidos, o índice de retrabalho aumentou. Segundo Santos (2020, p. 62-64), isso ocorreu porque o novo sistema eletrônico passou a exigir novas informações, e os usuários ainda estavam em fase de adaptação. Este dado oferece uma lição valiosa: a automação não elimina a necessidade de capacitação e gestão da mudança. Por isso, promover ações de capacitação dos servidores e atualização dos manuais operacionais do setor, impactam positivamente a clareza e a previsibilidade dos trâmites, potencializando a implantação de novos sistemas.

Este estudo de caso evidencia o potencial do MFV como ferramenta de reengenharia de processos, inclusive no setor público, cuja rigidez normativa e tradição burocrática muitas vezes inibem inovações gerenciais. A pesquisa mostra que, mesmo diante dessas limitações, é possível alcançar ganhos mensuráveis de eficiência por meio da análise e redesenho sistemático das atividades (Santos, 2020, p. 70-72).

A relevância desta experiência para este trabalho reside na demonstração concreta de que a aplicação de metodologias de gestão enxuta pode contribuir significativamente para o aprimoramento dos processos licitatórios nas universidades públicas. Ao otimizar fluxos, cria-se um ambiente propício à eficiência jurídica, ao passo que

¹⁷ Lead time é o tempo total decorrido entre o início de um processo e sua conclusão, incluindo todas as etapas produtivas e os períodos de espera. É um indicador essencial para medir a eficiência do fluxo de trabalho e identificar gargalos.

a adoção de soluções tecnológicas (como sistemas de gestão integrada) viabiliza a celeridade e rastreabilidade dos processos, aspectos essenciais em licitações sustentáveis e transparentes.

3.2.2 Estudo de caso: Automação Robótica no Setor Financeiro na UFSC

Outro exemplo de como a busca por maior eficiência na Administração Pública tem impulsionado a adoção de tecnologias capazes de reduzir a carga de trabalho repetitivo e elevar a qualidade dos serviços prestados é o trabalho desenvolvido por Milena da Cunha Constante (2024), no qual foi implementada uma solução de Automação Robótica de Processos (RPA)¹⁸ no setor contábil-financeiro de uma universidade pública federal. O estudo teve como foco o desenvolvimento de um robô para automatizar a etapa de transcrição de dados da Solicitação de Empenho para o sistema federal *Contratos Gov.br*, na fase posterior ao processo licitatório.

A pesquisa, conduzida no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Tecnologias da Informação e Comunicação da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), adotou uma abordagem aplicada e experimental. Por meio da construção e execução de um robô de software, a autora simulou o comportamento humano na realização de tarefas repetitivas e suscetíveis a erros manuais, como a digitação de dados financeiros e contratuais em sistemas distintos. O objetivo central foi mensurar os ganhos em termos de tempo de execução, redução de erros e impacto organizacional na rotina da equipe envolvida na execução orçamentária da instituição. (Constante, 2024, p. 16-22)

Os resultados foram expressivos: o robô foi capaz de executar o processo em cerca de 1 minuto e 30 segundos por item, enquanto o tempo médio da atividade realizada manualmente era consideravelmente superior. Em aproximadamente 70% dos testes, a automação ocorreu com sucesso completo, sendo as falhas restritas a casos com inconsistências nos dados de origem. Além da agilidade, observou-se uma melhora substancial na confiabilidade das informações processadas, com eliminação de erros de digitação e redução de retrabalho. Essa mudança operacional possibilitou a realocação dos servidores para atividades analíticas, melhorando o controle interno e a verificação dos processos financeiros. (Constante, 2024, p. 62)

¹⁸ A Automação Robótica de Processos (RPA) é uma tecnologia que utiliza softwares (“robôs”) para automatizar tarefas repetitivas e baseadas em regras.

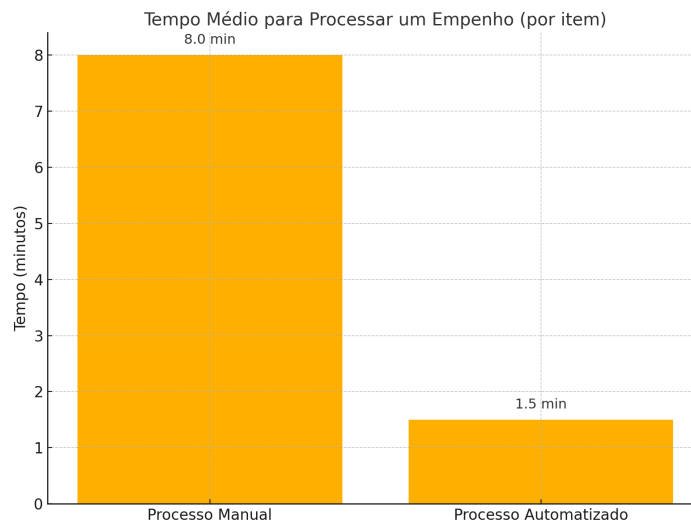


Gráfico 2 – Comparação entre os tempos médios de processamento por item (manual vs. automatizado) na UFSC

Fonte: Elaborado pelo autor com base em Constante (2024).

Mais do que ganhos quantitativos, a iniciativa revelou o potencial estratégico da automação para melhorar a lógica de funcionamento da burocracia universitária. Ao assumir atividades de natureza repetitiva, a automação permite aos servidores públicos desempenharem funções de maior valor agregado, alinhando-se à concepção moderna do princípio da eficiência (Constante, 2024, p. 65). A experiência da UFSC demonstra que a adoção de tecnologias desse tipo não apenas agiliza a execução de rotinas administrativas, como também promove uma cultura de inovação e melhoria contínua na gestão pública.

Em síntese, o estudo de caso conduzido por Constante (2024) oferece evidências concretas de que a automação de processos no pós-licitação, especialmente nas etapas de empenho e formalização contratual, pode representar um salto qualitativo na administração de recursos públicos. A replicação de experiências como essa em outras instituições federais de ensino não apenas reforça o compromisso com a eficiência, mas também contribui para o fortalecimento de práticas sustentáveis e responsáveis na execução contratual. Ao incorporar soluções tecnológicas com base empírica comprovada, as universidades avançam na construção de uma gestão pública mais inteligente, transparente e orientada a resultados.

4. DIAGNÓSTICO E PROPOSTA DE MODERNIZAÇÃO DA GESTÃO CONTRATUAL NA UFC

O presente capítulo dedica-se à uma breve análise da aplicação do princípio da eficiência na UFC através do seu PDI. O diagnóstico leva em consideração as fragilidades que foram apontadas na análise situacional realizada para embasamento do planejamento estratégico da instituição. Como resultado, é identificada uma oportunidade de melhoria na área de compras e licitações, que pode ser explorada para aprimorar a eficiência do processo através da aplicação de tecnologias, alinhado com o explorado neste trabalho, sem minimizar a segurança jurídica dos processos contratuais. A solução proposta é ideada segundo as diretrizes do próprio PDI da universidade, que já aponta para a necessidade de modernização da gestão contratual da UFC.

4.1. Panorama da Eficiência Administrativa na Universidade Federal do Ceará

A missão da UFC é “formar profissionais de excelência, gerar e difundir conhecimentos, preservar e divulgar os valores éticos, científicos, artísticos e culturais” (UFC, 2024, p. 36); sua atual visão institucional consiste em “ser referência nacional, com relevante inserção internacional, na formação de profissionais de excelência, no desenvolvimento da ciência e da tecnologia e na promoção da inovação, contribuindo para uma sociedade mais justa, inclusiva e sustentável” (UFC, 2024, p. 36). Tais diretrizes estão expressas no PDI 2023-2027, documento que orienta a atuação da universidade por meio de um planejamento estratégico onde a busca pela eficiência configura-se como eixo estruturante, com a finalidade de concretizar sua missão e alcançar sua visão até o ano de 2027.

Para a construção desse planejamento estratégico foi utilizada a metodologia de análise situacional para o diagnóstico das principais limitações enfrentadas pela UFC, especialmente no que se refere à eficiência administrativa (UFC, 2024, p. 74). No âmbito do planejamento estratégico, foi importante iniciar o processo com uma leitura crítica da realidade institucional, pois permitiu compreender, de forma objetiva, quais fatores internos e externos influenciam o desempenho organizacional da UFC.

Nesse sentido, a análise ambiental contemplou a avaliação dos resultados institucionais no período de 2018 a 2022. O estudo do ambiente interno foi desenvolvido com base na Matriz *SWOT*¹⁹, ferramenta que possibilita identificar as forças e fragilidades da

¹⁹ A análise SWOT é uma ferramenta de planejamento estratégico utilizada para identificar as forças (*Strengths*), fraquezas (*Weaknesses*), oportunidades (*Opportunities*) e ameaças (*Threats*) de uma organização, auxiliando na formulação de estratégias e na tomada de decisão (Kotler; Keller, 2012).

instituição. Esse diagnóstico foi complementado pela análise PESTEL²⁰, voltada à avaliação de fatores políticos, econômicos, sociais, tecnológicos, ambientais e legais que impactam diretamente o desempenho da organização. Ao articular essas metodologias, foi possível integrar os fatores da análise PESTEL como oportunidades e ameaças dentro da matriz SWOT, garantindo uma visão abrangente e alinhada às condições internas e externas que moldam a atuação da UFC. (UFC, 2024, p. 74)

A análise apontou fragilidades que impactam diretamente a eficiência da instituição, destacando a dependência orçamentária de recursos da União (Fragilidade 1), que limita investimentos em inovação tecnológica e modernização administrativa. A instituição ainda enfrenta lacunas na transformação digital e automação de processos (Fragilidade 11), bem como insuficiência de mapeamento dos fluxos internos (Fragilidade 12), fatores que dificultam a padronização e a eficiência na gestão de contratos e licitações. A excessiva burocracia e a morosidade dos sistemas de controle interno (Fragilidade 13) também representam barreiras para a adoção de ferramentas mais ágeis e integradas (UFC, 2024). Assim, ao apontar obstáculos como a burocracia excessiva, as lacunas na transformação digital e a limitação orçamentária, a análise situacional nos fornece uma base sólida para o desenvolvimento de soluções orientadas por dados e apontam para a possibilidade de adoção de tecnologias que visam otimizar os fluxos internos.

O reconhecimento dessas fragilidades orientou a definição das prioridades estratégicas, sendo a temática de eficiência e gestão é especialmente tratada no Objetivo Estratégico nº 9, cuja proposição consiste na otimização dos processos contratuais com foco na celeridade, na economicidade e na qualidade das entregas à comunidade acadêmica e à sociedade em geral (UFC, 2024, p. 136). Dessa forma, o Objetivo Estratégico nº 9 alinha-se diretamente às exigências normativas do decreto regulamentador, reforçando o compromisso da UFC com uma gestão institucional eficiente e transparente. O referido objetivo prevê ações como a criação de um ambiente de testes voltado à introdução de inovações nos processos de contratação de bens e serviços, o que se mostra particularmente relevante diante do atual cenário de restrições orçamentárias (UFC, 2024, p. 137-140).

²⁰ A análise PESTEL é uma ferramenta estratégica voltada para examinar fatores externos que impactam o desempenho organizacional. A sigla contempla seis dimensões: Política, Econômica, Social, Tecnológica, Ambiental e Legal. Sua aplicação permite avaliar o ambiente macroeconômico e sociopolítico em que a instituição está inserida, identificando riscos e oportunidades que podem influenciar decisões estratégicas. Esse método é amplamente utilizado no planejamento estratégico, pois fornece uma visão estruturada sobre variáveis externas, como alterações nas políticas públicas, mudanças econômicas, avanços tecnológicos, demandas sociais, questões ambientais e legislações em vigor (Johnson; Scholes; Whittington, 2017).

A análise comparativa dos Relatórios de Gestão da UFC de 2023 e 2024, considerando o Objetivo Estratégico nº 9, evidencia um avanço significativo nas políticas de eficiência administrativa, com foco em licitações, compras, processos internos e adoção de tecnologias. Em 2023, o destaque esteve na reestruturação normativa e na adaptação às exigências da Lei nº 14.133/2021, com a atualização de manuais, checklists e capacitações específicas para servidores. Nesse contexto, também foram implementados sistemas como o *ComprasNet Contratos* e o *TR Digital*, buscando maior padronização e transparência na gestão contratual (UFC, 2023, p. 182-185).

Além disso, em 2023, houve a introdução de projetos-piloto de inovação em contratações, como o modelo de concessão de uso de imóveis da Faculdade de Medicina, e a intensificação da governança por meio de treinamentos sobre a Nova Lei de Licitações e Pesquisa de Preços. No entanto, a maioria das ações previstas no PDI 2023-2027 ainda estava em fase inicial, com apenas duas concluídas, cinco em andamento e sete não iniciadas, o que demonstrava uma etapa de consolidação de fundamentos para processos mais eficientes. (UFC, 2023, p. 186-188)

O ano de 2024, por sua vez, representou uma fase de maturidade operacional. A UFC realizou as primeiras concorrências eletrônicas integralmente alinhadas à Lei nº 14.133/2021 e consolidou a publicação de resoluções voltadas para contratos fundacionais (UFC, 2024, p. 190). Houve ainda avanços em modelos integrados e semi-integrados de contratação, utilizados em projetos estratégicos como o Campus Iracema e o novo Hospital Universitário, o que reduziu riscos contratuais e promoveu maior economia de escala (UFC, 2024, p. 192-193).

Outro marco em 2024 foi a implementação do Plano de Compras Sustentáveis, alinhado ao Plano de Logística Sustentável (PLS) da instituição, além do planejamento para criação de uma Central de Compras para as IFES do Ceará. Essas ações reforçam a busca por eficiência, unindo digitalização de processos, governança e sustentabilidade. Contudo, desafios permanecem, como a ampliação da automação nos sistemas de controle e a efetivação da centralização de aquisições (UFC, 2024, p. 194-196).

Dessa forma, o comparativo entre 2023 e 2024 revela que, enquanto o primeiro ano foi marcado pela estruturação e capacitação, o segundo consolidou práticas inovadoras e sustentáveis, com maior integração tecnológica e foco na economicidade. Essa evolução demonstra a trajetória da UFC em direção a um modelo de gestão mais eficiente, alinhado às diretrizes do PDI e às exigências de governança pública.

É preciso reforçar que a inovação, nesse contexto, não se trata apenas da adoção de novas tecnologias, mas sim de uma reformulação de rotinas e fluxos que ainda se mostram burocráticos ou ineficazes, conforme apontado na análise situacional, também chamada de *SWOT*, da UFC (UFC, 2024, p. 76). Nesse sentido, além das fragilidades apontadas, a UFC possui forças institucionais que podem ser diretamente aproveitadas na proposta de soluções voltadas à automatização contratual e à eficiência jurídica em licitações sustentáveis. Sua integração entre ensino, pesquisa e extensão (Potencialidade 7) favorece a criação de soluções multidisciplinares e inovadoras, enquanto o potencial de inovação tecnológica (Potencialidade 10) demonstra capacidade para desenvolver e aplicar ferramentas digitais voltadas à modernização administrativa. Além disso, a facilidade em firmar parcerias estratégicas com setores públicos e privados (Potencialidade 22) amplia a viabilidade de projetos colaborativos, enquanto a cultura empreendedora (Potencialidade 36) e a quantidade expressiva de empresas juniores (Potencialidade 27) fortalecem um ecossistema interno de experimentação e desenvolvimento de tecnologias, tornando a UFC um ambiente favorável à implementação de práticas automatizadas e sustentáveis (UFC, 2024).

4.2. Fragilidades na Gestão Contratual e seus Impactos na Eficiência Institucional

Como observado, a gestão contratual nas instituições públicas assume um papel estratégico na eficiência da administração, especialmente em universidades federais, onde os processos licitatórios e a execução de contratos estão diretamente vinculados à continuidade das atividades acadêmicas e administrativas. Na UFC, a área de aquisições e contratações se organiza por meio do PCA, instrumento de planejamento que busca integrar as demandas das unidades com os objetivos estratégicos e o orçamento disponível. Contudo, o diagnóstico realizado com base nos últimos dois relatórios de gestão da universidade evidencia que, apesar da implementação de boas práticas, ainda existem fragilidades na articulação entre as etapas de planejamento, execução e monitoramento dos contratos, o que compromete a efetividade dos resultados.

Entre as dificuldades apontadas, destaca-se a baixa compreensão das unidades demandantes sobre o fluxo completo do processo licitatório, resultando em inconsistências nos Termos de Referência e na elaboração de editais. Esse cenário provoca ajustes recorrentes durante a tramitação das contratações, elevando os riscos de atrasos e de incompatibilidade entre o planejamento orçamentário e as demandas efetivas da instituição. Além disso, a UFC ainda enfrenta desafios relacionados à integração do PCA com o orçamento anual, uma vez

que nem todas as necessidades são plenamente contempladas, o que evidencia a necessidade de maior alinhamento entre os setores responsáveis pelo planejamento e pela execução contratual. (UFC, 2023, p. 263)

Outro ponto relevante está relacionado à execução e fiscalização dos contratos, que demandam acompanhamento sistemático para garantir o cumprimento das cláusulas pactuadas e a prevenção de falhas na prestação dos serviços ou fornecimento de bens. Embora o pregão seja a modalidade licitatória predominante, representando 77% das contratações em 2023, modalidades como concorrência e tomada de preço, especialmente para obras e serviços de engenharia, ainda apresentam gargalos e complexidade na instrução processual, o que impacta diretamente a eficiência e a celeridade administrativa (UFC, 2023, p. 263-265).

Diante dessas fragilidades, torna-se imprescindível compreender em detalhes o funcionamento do ciclo de contratações na Universidade Federal do Ceará, desde o planejamento das demandas até a fiscalização e encerramento contratual. A análise do fluxo atual permite identificar pontos críticos que dificultam a execução eficiente das políticas institucionais, além de evidenciar oportunidades de aprimoramento em termos de celeridade e controle.

O processo licitatório da UFC segue a lógica imposta pela Lei nº 14.133/2021 e pelos regulamentos internos, sendo estruturado em fases sequenciais que envolvem setores como as unidades demandantes, a Pró-Reitoria de Planejamento e Administração (PROPLAD) e a Comissão Permanente de Licitação (UFC, 2021). Contudo, apesar do avanço no uso de ferramentas de governança e de sistemas eletrônicos, a falta de integração entre os fluxos administrativos ainda é apontada como um dos fatores que dificultam o alcance da eficiência institucional (UFC, 2023, p. 263-265). Dessa forma, a visualização do processo em suas diferentes etapas, por meio de fluxogramas, é essencial para compreender como cada fase influencia a seguinte, desde a formalização da demanda até a assinatura do contrato.

Na sequência, serão apresentados os fluxos atuais da gestão contratual e dos procedimentos licitatórios da UFC, com base nas informações disponíveis nos relatórios de gestão de 2023 e 2024 e também disponibilizadas pela própria UFC no site institucional. Essas figuras ilustrativas demonstram as interações entre os diferentes setores responsáveis e permitem visualizar com mais clareza as etapas próprias para aplicação de melhoria por meio de automatização.

Atualmente, o fluxo geral, organizado em macro etapas, de compras e licitações adotado pela UFC segue a seguinte configuração:

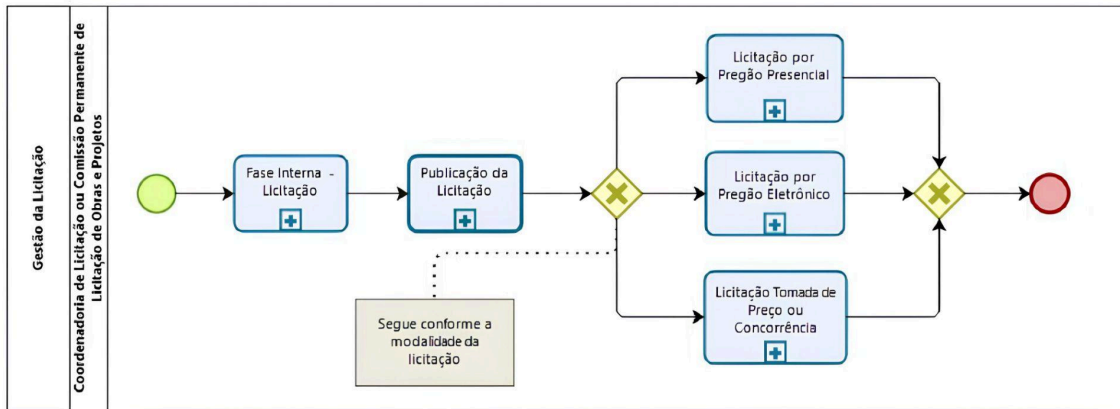


Figura 1 – Fluxograma – Macro Processo de Aquisição/Contratação
Fonte: UFC (2024).

Nesse contexto, a fase interna da licitação, etapa preliminar em que são elaborados e organizados todos os documentos, planilhas e minutas contratuais, assume papel estratégico, pois, além de ser a primeira etapa do processo, “nesta fase são elaborados os artefatos que vão subsidiar a elaboração do instrumento convocatório ou a contratação direta, tais como: Documento de Oficialização da Demanda; Estudo Técnico Preliminar; Termo de Referência; Pesquisa de Preços; Projeto Básico e Mapa de Riscos” (UFC, 2024, p. 18). Conforme disponibilizado pela própria UFC, a fase interna é formada pelas seguintes etapas:

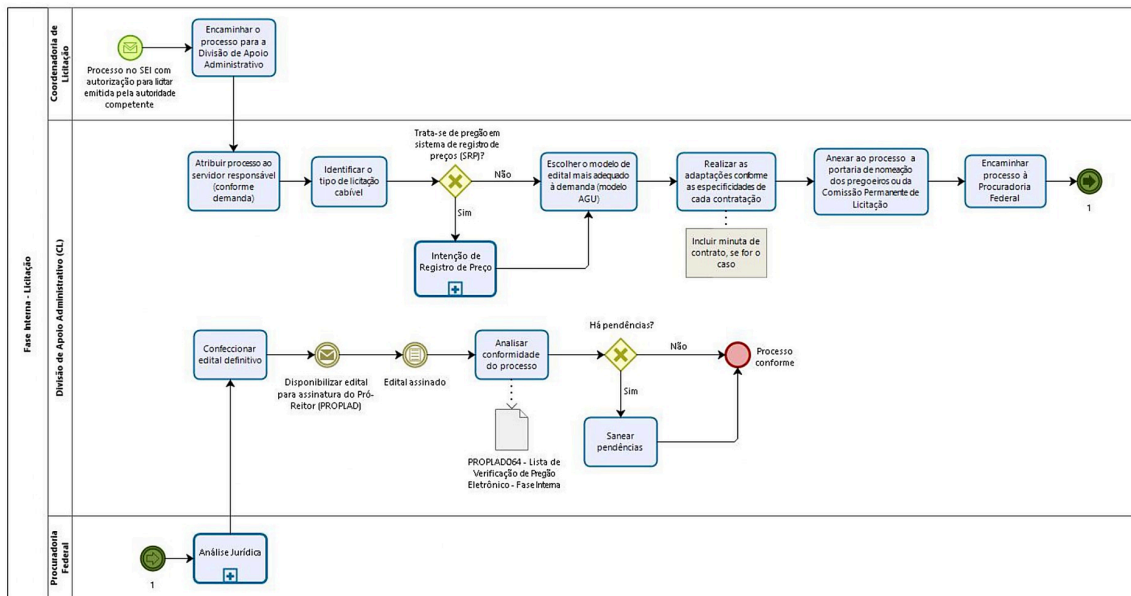


Figura 2 – Fluxograma - Fase Interna da Licitação na UFC
Fonte: UFC (2024).

Na prática atual, observa-se que a elaboração dos documentos padrões ocorre de forma predominantemente manual, demandando considerável esforço dos servidores. Esses procedimentos envolvem o preenchimento de formulários, a atualização de minutas

padronizadas e a conferência manual de dados de fornecedores e especificações técnicas. Como exemplo, temos a elaboração do Termo de Referência (TR), etapa comum a maioria dos processos de contratação, que segue um conjunto de modelos previamente padronizados pela Advocacia Geral da União (AGU) e adaptados pela PROPLAD, que atualmente disponibiliza nove tipos de TR distintos: PROPLAD024, PROPLAD024A, PROPLAD025, PROPLAD025A, PROPLAD026, PROPLAD027, PROPLAD027A, PROPLAD129, PROPLAD132 e PROPLAD160 (UFC, 2021, p. 28-29). Cada modelo é destinado a um tipo específico de contratação, como aquisições, serviços contínuos ou não-contínuos, concessões e capacitações, contendo campos de preenchimento orientados por notas explicativas. Essa estrutura confere ao processo de elaboração do TR um caráter altamente repetitivo e previsível, o que, aliado à natureza documental e à baixa necessidade de interpretação subjetiva, favorece a automatização. Ao utilizar tecnologias como sistemas de *workflow* integrados ao SEI ou ferramentas de RPA, seria possível mapear os campos fixos e as variáveis de cada modelo, permitindo a geração automática de documentos com base nos dados fornecidos pela unidade demandante, reduzindo retrabalho, inconsistências e tempo gasto em atividades operacionais.

Como consequência, processos potencialmente simples podem se prolongar, gerando atrasos na tramitação interna e concentrando atividades de baixa complexidade em etapas que deveriam priorizar a avaliação de risco e conteúdo técnico. Além da demora, o trabalho manual na fase interna pode dificultar a padronização e a rastreabilidade dos documentos, o que amplia a probabilidade de erros formais. Esses desvios, ainda que aparentemente simples, como campos preenchidos de maneira incorreta ou dados desatualizados, podem impactar negativamente a análise de mérito e a transparência dos procedimentos.

Em face desse panorama, a adoção de uma solução tecnológica com base em *Contract Lifecycle Management* (CLM)²¹ surge como alternativa viável para diminuir retrabalho, agilizar a produção documental e garantir maior uniformidade. Um sistema CLM permitiria a automatização de campos recorrentes e o controle de versões, liberando os servidores para atividades que demandem julgamento técnico e análise estratégica dos contratos.

²¹ Contract Lifecycle Management (CLM) é o processo de gestão de contratos ao longo de todo seu ciclo utilizando ferramentas e rotinas que visam aumentar a eficiência, minimizar riscos e assegurar o cumprimento das obrigações contratuais. Essa abordagem estruturada e, muitas vezes, automatizada, melhora a visibilidade, reduz custos operacionais e fortalece a governança corporativa (Thomson Reuters, 2023; Contractworks, 2022).

Assim, a proposição de implementar um CLM na fase interna das licitações da UFC não apenas contribuiria para o cumprimento do princípio da eficiência na Administração Pública, mas também reforçaria a qualidade e a segurança jurídica dos atos administrativos. Ao reduzir tarefas manuais e minimizar falhas formais, o novo modelo apoiado em tecnologia propiciará processos mais céleres, padronizados e auditáveis, alinhados às melhores práticas de governança e à missão institucional de excelência acadêmica e administrativa.

4.3. Proposta de Implementação de um Projeto de Parceria Público-Privado

A proposta de solução para os desafios enfrentados na gestão contratual da UFC encontra respaldo nos objetivos estratégicos estabelecidos no PDI 2023-2027. No mapa estratégico institucional, estão delineadas metas como o aprimoramento da governança e da comunicação institucional, o aumento da eficiência e da efetividade dos processos de gestão, bem como a excelência na gestão de pessoas (UFC, 2024). Essas metas demonstram o comprometimento da instituição com a modernização de suas práticas administrativas, especialmente nas áreas de compras e contratações públicas, que historicamente enfrentam gargalos operacionais e riscos de ineficiência.

Dentro das ações previstas no PDI, é possível identificar incentivos à criação de um ambiente de interação entre os agentes do macroprocesso de contratações, em articulação com a Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas. O documento destaca a importância de promover capacitações e fomentar o fluxo de conhecimento, prevendo inclusive a estruturação de um Portal de Compras da UFC (UFC, 2024). Essa diretriz institucional evidencia uma orientação clara à adoção de soluções inovadoras que possam aprimorar os fluxos operacionais e a transparência da atuação administrativa, em consonância com os princípios da Administração Pública.

Diante desse cenário, propõe-se uma solução baseada na cooperação entre três atores: *startups*, empresas juniores e a própria UFC. Essa articulação visa promover a automatização de processos operacionais associados à produção documental e à gestão contratual, etapa crítica do fluxo licitatório. A implementação de tecnologias para digitalizar e automatizar processos repetitivos está alinhada à tendência crescente no setor público brasileiro de adoção de ferramentas de suporte à eficiência administrativa (Miyashita; Silva, 2018).

4.3.1. Escopo

O centro da proposta está na adoção de uma ferramenta tecnológica de CLM desenvolvida por uma *startup*, preferencialmente disponibilizada de forma gratuita ou por meio de um projeto-piloto. Tais modelos colaborativos são compatíveis com o conceito de inovação aberta, previsto na lógica da hélice tríplice de Etzkowitz e Zhou (2017), em que a universidade atua como um espaço de experimentação para soluções que unem conhecimento acadêmico e práticas de mercado. Projetos-piloto, como enfatiza o próprio PDI da UFC, permitem testar inovações em pequena escala antes de institucionalizá-las (UFC, 2024).

A *startup*, ao participar desse ambiente de teste, obtém benefícios estratégicos como a validação de sua solução em um contexto real e complexo da Administração Pública, além do fortalecimento do seu portfólio. O contato com estudantes universitários também permite à empresa identificar e capacitar futuros talentos, o que reforça a lógica de parceria mutuamente benéfica entre os setores público, privado e acadêmico. (Sebrae, 2014; Etzkowitz; Zhou, 2017)

A UFC, por sua vez, pode potencializar o uso de seu Laboratório de Inovação Tecnológica em Governo (LabGov) para estruturar essa iniciativa de forma institucionalizada. Tal abordagem se harmoniza com o programa “Eficiência da gestão de contratações” do seu PDI, que objetiva otimizar os processos licitatórios com foco na economicidade, agilidade e qualidade dos serviços públicos (UFC, 2024). A experiência acumulada por instituições como a UFMS na implantação do SEI corrobora a eficácia de sistemas digitais na modernização administrativa, com impactos positivos na transparência e na redução de custos (Miyashita; Silva, 2018).

A inclusão das empresas juniores como parceiras operacionais representa um eixo importante da proposta. Estas organizações estudantis têm demonstrado capacidade de atuar como pontes entre o conhecimento técnico e sua aplicação prática, aproximando os discentes do mercado de trabalho e promovendo inovação dentro das instituições (Sebrae, 2025). Ao receberem capacitação da *startup* desenvolvedora da ferramenta, as empresas juniores poderão auxiliar na implementação da solução dentro da UFC, agregando valor à experiência acadêmica dos estudantes e oferecendo suporte operacional à gestão universitária.

4.3.2. Justificativa

A automatização dos fluxos documentais contratuais tem o potencial de gerar impactos significativos (Santos, 2020; Constante, 2024). Ao mitigar a necessidade de

preenchimento manual de documentos e diminuir o risco de retrabalho e inconsistências, os servidores poderão direcionar seus esforços a tarefas de maior complexidade estratégica. Soluções de CLM são capazes de elevar a produtividade institucional, centralizar dados e facilitar o controle de prazos e obrigações contratuais (Santana, 2020; Persegani; Barcelos, 2023). Santana (2020) ainda destaca:

Então os softwares de gestão de contratos que proporcionam ganhos, mantendo as informações centralizadas, concisas e sem duplicidade em base de dados digitais são imprescindíveis. Isso leva a uma tomada de decisão gerencial mais assertiva baseada em informações com mais qualidade. Os softwares propiciam benefícios como: maior produtividade, segurança da informação, melhoria de processos, entre outros. (Santana, 2020, p. 63)

Por fim, a iniciativa proposta encontra amparo jurídico e institucional no princípio da eficiência, insculpido no *caput* do artigo 37 da Constituição Federal, e reforçado por legislações como a Lei nº 14.133/2021, que estimula o uso de tecnologias nas contratações públicas (Brasil, 2021). Iniciativas que promovem automação, digitalização e inovação colaborativa estão em plena consonância com a agenda de transformação da Administração Pública contemporânea (Di Pietro, 2022). Ao alinhar formação acadêmica, inovação tecnológica e gestão pública, a proposta contribui para uma universidade mais eficiente, transparente e voltada à geração de valor público.

4.4. Limitações da Proposta e Caminhos para Investigações Posteriores

A proposta apresentada neste trabalho possui caráter sugestivo e hipotético, constituindo um ponto inicial para debates e reflexões sobre o tema. Para que seja aprimorada e validada em contextos práticos, faz-se necessária a realização de estudos mais aprofundados, com a aplicação de metodologias de pesquisa robustas e alinhadas ao rigor científico. Pesquisas exploratórias podem ser empregadas para identificar variáveis e desafios relacionados à implementação da proposta em cenários reais. Da mesma forma, trazer mais estudos de caso em órgãos públicos ou instituições que já adotam tecnologias de automação contratual podem fornecer evidências empíricas relevantes sobre resultados e boas práticas.

Complementarmente, a adoção de métodos quantitativos, como análises estatísticas e modelagens de eficiência, permitiria mensurar os impactos da proposta, enquanto pesquisas qualitativas, com entrevistas e grupos focais, poderiam captar percepções de usuários e especialistas. Por fim, recomenda-se a combinação de abordagens mistas (quali-quantitativa) para oferecer uma visão ampla e consistente, garantindo que a proposta se consolide com bases teóricas e práticas sólidas.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho teve como objetivo central analisar os desafios relacionados à eficiência na gestão contratual da Universidade Federal do Ceará, com foco na fase interna das licitações, e propor uma solução tecnológica viável e alinhada às diretrizes institucionais e legais. A partir da fundamentação teórica, do diagnóstico institucional e da análise de boas práticas, buscou-se demonstrar que a adoção de tecnologias jurídicas e ferramentas de automação constitui um caminho promissor para superar os entraves operacionais e aprimorar a Administração Pública universitária.

Ao longo do trabalho, foi possível evidenciar que a eficiência, enquanto princípio constitucional introduzido pela Emenda Constitucional nº 19/1998, transcende a mera racionalização de recursos. No contexto da gestão pública, especialmente nas universidades federais, a eficiência deve ser compreendida como a capacidade de entregar resultados com qualidade, em tempo oportuno e de forma transparente, orientada pelo interesse público e pela justiça social. Essa concepção foi reforçada por autores como Di Pietro (2002), que defendem a eficiência como um imperativo ético e democrático.

A análise da UFC revelou fragilidades concretas na condução da gestão contratual, especialmente na ausência de padronização documental, na dependência de atividades manuais e na carência de ferramentas tecnológicas adequadas. Esses fatores contribuem para o aumento do retrabalho, a morosidade nos trâmites internos e o risco de falhas formais, comprometendo tanto a economicidade quanto a segurança jurídica dos contratos celebrados. A auditoria realizada pelo Tribunal de Contas da União (2024) e os relatórios institucionais reforçaram a necessidade de modernização e apontaram caminhos viáveis para intervenção.

Neste cenário, a proposta de adoção de uma solução baseada em sistemas de gerenciamento do ciclo de vida de contratos, desenvolvida por *startups* em parceria com projetos de extensão universitária, surge como uma alternativa realista e estratégica. Ao automatizar etapas como a elaboração e padronização de minutas contratuais, a UFC poderá reduzir significativamente os erros operacionais, aumentar a produtividade dos servidores e promover maior conformidade com os normativos legais, especialmente com as exigências da Lei nº 14.133/2021.

A proposta não se limita à aquisição de uma ferramenta tecnológica, mas se insere em uma lógica mais ampla de transformação organizacional. Ao incorporar tecnologias de automação a universidade pode estruturar uma nova cultura institucional, baseada em dados,

planejamento e foco em resultados. Além disso, a colaboração com *startups* e empresas juniores fortalece a função social da universidade pública como promotora de inovação e desenvolvimento local.

É importante destacar que a eficiência institucional, conforme delineada neste trabalho, depende também da valorização dos servidores públicos, da capacitação contínua e da criação de estruturas de governança compatíveis com os desafios da contemporaneidade. A tecnologia, portanto, deve ser entendida como meio e não como fim, devendo estar a serviço de um projeto administrativo orientado pelos princípios constitucionais e pelas necessidades da comunidade acadêmica.

Cabe destacar que a proposta aqui apresentada é não apenas viável, mas também desejável, na medida em que responde a um problema real da gestão universitária, dialoga com a legislação vigente, fortalece a função pública da universidade e potencializa a eficiência administrativa de maneira concreta. Os próximos passos podem envolver a elaboração de um projeto-piloto, o engajamento dos atores institucionais e a busca por financiamento público ou privado para viabilizar a implementação.

Em síntese, a UFC tem diante de si a oportunidade de liderar um processo de inovação jurídica e administrativa que poderá servir de modelo para outras instituições públicas. A eficiência, neste contexto, deixa de ser um mero ideal normativo para se tornar um compromisso prático com a qualidade do serviço público, a boa governança e a responsabilidade com os recursos coletivos.

REFERÊNCIAS

- ALVARENGA, F. de O.; OHAYON, P. *Eficiência relativa de universidades federais brasileiras nas atividades de ensino, pesquisa e extensão*. Contabilidade Vista & Revista, v. 32, n. 2, p. 59–96, maio/ago. 2021. Disponível em: <https://revistas.face.ufmg.br/index.php/contabilidadevistaerevista/article/view/5963#:~:text=a%20grupo%20de%20an%C3%A1lise%20nos,conjunto%20e%20nos%20anos%20analisados>. Acesso em: 18 jul. 2025.
- ANDRADE, A. A. de; QUEL, L. F. Eficiência e eficácia organizacional em instituições de ensino superior da rede privada brasileira. *Revista Científica Hermes – FIPEN*, São Paulo, n. 21, p. 339-363, 2018. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/325522307_Eficiencia_e_eficacia_organizacional_e_m_instituicoes_de_ensino_superior_da_rede_privada_brasileira. Acesso em: 18 jul. 2025.
- BRASIL. *Decreto-Lei nº 579, de 30 de julho de 1938*. Cria o Departamento Administrativo do Serviço Público (DASP), fixa competências e dá outras providências. Diário Oficial da União, Rio de Janeiro, 30 jul. 1938. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1930-1939/decreto-lei-579-30-julho-1938-350919-publicacaooriginal-126972-pe.html>. Acesso em: 10 jul. 2025.
- BRASIL. *Decreto-Lei nº 200, de 25 de fevereiro de 1967*. Dispõe sobre a organização da Administração Federal, estabelece diretrizes para a Reforma Administrativa e dá outras providências. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil: seção 1, Brasília, DF, 27 fev. 1967. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del0200.htm. Acesso em: 10 jul. 2025.
- BRASIL. Constituição (1988). *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. Brasília, DF: Presidência da República, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 10 jul. 2025.
- BRASIL. *Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996*. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF: Presidência da República, 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm. Acesso em: 10 jul. 2025.
- BRASIL. *Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993*. Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências. Diário Oficial da União: Brasília, DF, 22 jun. 1993. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/18666cons.htm. Acesso em: 21 jul. 2025.
- BRASIL. Congresso Nacional. Diário do Congresso Nacional: Seção I. Brasília, DF, ano L, n. 125, p. 18852-18853, 18 ago. 1995. Disponível em: <https://imagem.camara.leg.br/Imagem/d/pdf/D18AGO1995.pdf>. Acesso em: 2 jul. 2025.
- BRASIL. Presidência da República. Câmara da Reforma do Estado. *Plano Diretor da Reforma do Aparelho do Estado*. Brasília: Câmara da Reforma do Estado (MARE), nov. 1995. Disponível em: <https://www.bresserpereira.org.br/documents/mare/PlanoDiretor/planodiretor.pdf>. Acesso em: 2 jul. 2025.

BRASIL. *Proposta de Emenda à Constituição nº 173-A, de 7 de dezembro de 1995*. Altera o capítulo da administração pública, acrescenta normas às disposições constitucionais gerais e estabelece normas de transição. Brasília, 1995. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=169506>. Acesso em: 2 jul. 2025.

BRASIL. *Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002*. Institui, no âmbito da União, Estados, Distrito Federal e Municípios, a modalidade de licitação denominada pregão, para aquisição de bens e serviços comuns, e dá outras providências. *Diário Oficial da União*: Brasília, DF, 18 jul. 2002. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/110520.htm. Acesso em: 1 jul. 2025.

BRASIL. *Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004*. Institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES) e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2004. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/110.861.htm. Acesso em: 2 jul. 2025.

BRASIL. *Ministério da Educação. Portaria nº 2.051, de 9 de julho de 2004*. Regulamenta os procedimentos de avaliação do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), instituído pela Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 9 jul. 2004. Disponível em: https://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/PORTARIA_2051.pdf. Acesso em: 2 jul. 2025.

BRASIL. *Decreto nº 5.773, de 9 de maio de 2006*. Dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação de instituições de educação superior e cursos superiores de graduação e sequenciais no sistema federal de ensino. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 10 maio 2006. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/decreto/d5773.htm. Acesso em: 2 jul. 2025.

BRASIL. *Decreto nº 9.235, de 15 de dezembro de 2017*. Dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação das instituições de educação superior e dos cursos superiores de graduação e de pós-graduação no sistema federal de ensino. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 18 dez. 2017. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/decreto/d9235.htm. Acesso em: 2 jul. 2025.

BRASIL. *Lei nº 13.460, de 26 de junho de 2017*. Dispõe sobre participação, proteção e defesa dos direitos do usuário dos serviços públicos da administração pública. Brasília, DF: Presidência da República, 2017. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/L13460.htm. Acesso em: 2 jul. 2025.

BRASIL. *Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021*. Lei de Licitações e Contratos Administrativos. Brasília, DF: Presidência da República, 2021. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/L14133.htm. Acesso em: 2 jul. 2025.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. *Licitações & Contratos: orientações e jurisprudência do TCU*. 5. ed. Brasília, DF: TCU, Secretaria-Geral da Presidência, 2024. Disponível em: <https://licitacoescontratos.tcu.gov.br/4-planejamento-da-contratacao>. Acesso em: 06 jul. 2025.

BRASIL. Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos. *O que a Gestão faz por você? Moderniza as compras públicas com eficiência, tecnologia, transparência e economia*. Portal Gov.br – Notícias, 25 jun. 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/gestao/pt-br/.../moderniza-as-compras-publicas-com-eficiencia-tecnologia-transparencia-e-economia>. Acesso em: 8 jul. 2025.

BRASIL. Ministério da Economia. *Portal de Compras (Gov.br) – Contratos*. Disponível em: <https://www.gov.br/compras/pt-br/sistemas/comprasnet-contratos>. Acesso em: 06 jul. 2025.

BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. A reforma gerencial do Estado de 1995. *Revista de Administração Pública*, Rio de Janeiro, v. 34, n. 4, p. 55-72, jul. 2000. Trabalho apresentado ao Seminário “Moderna Gestão Pública”, Instituto Nacional de Administração Pública, Lisboa, 30-31 mar. 2000. Disponível em: <https://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rap/article/view/6282>. Acesso em: 11 jun. 2025.

CAMPELO, Graham Stephan Bentzen. Administração pública no Brasil: ciclos entre patrimonialismo, burocracia e gerencialismo, uma simbiose de modelos. *Ciência & Trópico*, Recife, v. 34, n. 2, p. 297-324, 2010. Disponível em: <https://www.uece.br/posla/wp-content/uploads/sites/58/2014/03/GPM-Administra%C3%A7%C3%A3o-p%C3%BAblica-no-Brasil-TUTORES.pdf#:~:text=Portanto%2C%20com%20o%20objetivo%20de,administra%C3%A7%C3%A3o%20de%20Recursos%20Humanos%2C%20o.> Acesso em: 15 jun. 2025.

CONSTANTE, Milena da Cunha. Desenvolvimento de automação de processos robóticos em setor contábil financeiro de uma universidade pública. 2024. Dissertação (Mestrado em Tecnologias da Informação e Comunicação) – Universidade Federal de Santa Catarina, Campus Araranguá, 2024.

CONTRACTWORKS. What Is Contract Lifecycle Management (CLM)? [s. l.: s. n.], 2022. Disponível em: <https://www.contractworks.com/blog/what-is-contract-lifecycle-management>. Acesso em: 11 jul. 2025.

COSTA, Marilda de Oliveira. Contrarreformas, nova gestão pública e relações público-privadas: mapeando conceitos, tendências e influências na educação. *Revista Brasileira de Política e Administração da Educação*, Goiânia, v. 35, n. 1, p. 159-179, jan. 2019. Disponível em: http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2447-41932019000100159&lng=p&t&nrm=iso. Acesso em: 15 jun. 2025.

DENHARDT, Robert B.; DENHARDT, Janet V. The new public service: serving rather than steering. *Public Administration Review*, Washington, v. 60, n. 6, p. 549-559, nov./dez. 2000.

DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. *Direito Administrativo*. 35. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2022.

ESTEVAM, D. Y. A. Eficiência relativa das universidades federais brasileiras. 2018. 20 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Contábeis) – Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2018. Disponível em: <http://www.repositorio.ufc.br/handle/riufc/50267>. Acesso em: 3 jul. 2025.

ETZKOWITZ, Henry; ZHOU, Chunyan. Hélice Tríplice: inovação e empreendedorismo universidade-indústria-governo. *Estudos Avançados*, v.31, n.90, p.51-64, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ea/a/4gMzWdcjVXCMp5XyNbGYDMQ/?lang=pt>. Acesso em: 27 jun. 2025.

FONSECA, P. G.; SANTOS, A. V.; PINHEIRO, F. A.; RABELO NETO, M. L. S.; RAMOS, Y. R. J. Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) nas Universidades Federais: uma análise entre regiões. *Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior (Campinas)*, Campinas, v. 28, e023001, 2023. DOI: 10.1590/S1414-40772023000100001. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/aval/a/YQDd7MVJk4c8qWjfsf7hDVB/?format=pdf&lang=pt#:~:text=Em%20an%C3%A1lise%20%C3%A0s%20normas%20legais%2C,para%20identifica%C3%A7%C3%A3o%20de%20potencialidades%20e>. Acesso em: 11 jun. 2025.

FORPDI. *Manual do usuário da Plataforma ForPDI*. São Paulo: Laboratório de Inovação Tecnológica em Educação (LITE), 2022. Disponível em: <https://forpdi.org/manual>. Acesso em: 11 jun. 2025.

GARCIA, Riter Lucas M. Eficiência em órgãos públicos: uma proposta de indicadores. 2008. Dissertação (Mestrado em Administração Pública) – Fundação Getúlio Vargas, Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas (FGV/EBAPE), Rio de Janeiro, 2008. Disponível em: <https://repositorio.fgv.br/server/api/core/bitstreams/2d019010-a33c-4e17-b4e8-c6b43af7bae3/content>. Acesso em: 11 jun. 2025.

HOOD, C. A public management for all seasons? *Public Administration*, v. 69, n. 1, p. 3-19, 1991. Disponível em: <https://www.google.com/url?q=https://eclass.uoa.gr/modules/document/file.php/PSPA108/4NMP%2520all%2520seasonsfulltext.pdf&sa=D&source=docs&ust=1753065317058611&usg=AOvVaw2WUcUpkXd6BForWfV1J7Dq>. Acesso em: 10 jul. 2025.

JOHNSON, Gerry; SCHOLLES, Kevan; WHITTINGTON, Richard. *Explorando a estratégia corporativa: análise, decisão e implementação*. 9. ed. São Paulo: Bookman, 2017. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788582604001>. Acesso em: 22 jun. 2025.

KAPLAN, Robert S.; NORTON, David P. *A estratégia em ação: Balanced ScoreCard*. 34. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 1997.

KOTLER, Philip; KELLER, Kevin Lane. *Administração de marketing*. 14. ed. São Paulo: Pearson, 2012.

MARIANO, Enzo B. Conceitos básicos de análise de eficiência produtiva. In: SIMPÓSIO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO – SIMPEP, 14., 2007, Bauru. *Anais [...]*. Bauru: SIMPEP, 2007. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/257397765_Conceitos_Basicos_de_Analise_de_Eficiencia_produtiva. Acesso em: 8 jul. 2025.

MENDES, Marcos J. A despesa federal em educação: 2004–2014. Brasília: Senado Federal, Núcleo de Estudos e Pesquisas – Consultoria Legislativa, 2015. (Boletim Legislativo n. 26). Disponível em:

<https://www12.senado.leg.br/publicacoes/estudos-legislativos/boletins-legislativos/bol26>.

Acesso em: 11 jul. 2025.

MERTON, Robert. Estrutura burocrática e personalidade. In: CAMPOS, Edmundo (org.). *Sociologia da burocracia*. Rio de Janeiro: Zahar, 1966. p. 275.

MIRANDA, José Paulo Rosa. Eficiência administrativa e justiça fiscal: o uso de tecnologia na restituição de tributos em massa. *Lumen et Virtus*, São José dos Pinhais, v. 13, n. XXXI, 2023.

MIYASHITA, Giseli Ayumi; SILVA, Marco A. C. da. A implantação do Sistema Eletrônico de Informação (SEI) na Universidade Federal de Mato Grosso do Sul: um estudo de caso no Câmpus de Naviraí. *Anais do II Encontro Internacional de Gestão, Desenvolvimento e Inovação (EIGEDIN)*, v.2, n.1, 2018. Disponível em:

<https://periodicos.ufms.br/index.php/EIGEDIN/article/view/7069>. Acesso em: 4 jul. 2025.

MONTICELLI, N. A. M.; RODRIGUES, S. D.; SERAFIM, M. P.; ATVARIS, T. D. Z. Avaliação institucional e gestão estratégica – vínculos necessários para o desenvolvimento institucional. *Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior (Campinas)*, Campinas, v. 26, n. 1, p. 11-31, 2021. DOI: 10.1590/S1414-40772021000100017. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/aval/a/HV7CFsRvwyVbMdSx597wJ4H/#:~:text=3%20Planejamento%20estrat%C3%A9gico%20na%20Unicamp>. Acesso em: 3 jul. 2025.

NAKAGAWA, M. *Ferramenta 5W2H: plano de ação para empreendedores*. São Paulo: Globo, 2012.

NOWAK, Mary Anne Muraski. A utilização do Sistema Eletrônico de Informações – SEI no serviço público: inovação tecnológica para melhoria na eficiência administrativa e no conhecimento institucional. 2018. 95 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Econômico) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2018. Disponível em:

<https://acervodigital.ufpr.br/handle/1884/55992>. Acesso em: 11 jul. 2025.

ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO.

About the OECD. Paris: OECD, 2025. Disponível em: <https://www.oecd.org/en/about.html>.

Acesso em: 2 jul. 2025.

PAULA, A. P. P. Administração pública brasileira: entre o gerencialismo e a gestão social. *Revista de Administração de Empresas*, v. 45, n. 1, p. 36-49, 2005.

PAULA, A. P. P. *Por uma nova gestão pública: limites e potencialidades da experiência contemporânea*. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2007.

PERSEGANI, Daniele; BARCELOS, Karem. *Legal Operations e otimização da gestão contratual*. Boletim informativo VLF Advogados, 04 maio 2023. Disponível em:

https://www.vlf.adv.br/noticia_aberta.php?id=2579. Acesso em: 1 jul.

2025. [vlf.adv.br/vlf.adv.br](https://www.vlf.adv.br/vlf.adv.br)

POLLITT, Christopher; BOUCKAERT, Geert. *Public management reform: a comparative analysis – New Public Management, Governance, and the Neo-Weberian State*. 3. ed. Oxford: Oxford University Press, 2000.

PRZEWORSKI, Adam; STOKES, Susan C.; MANIN, Bernard. *Democracy, accountability, and representation*. Cambridge: Cambridge University Press, 1999.

RATTNER, Heinrich. Produtividade e desenvolvimento. *Revista de Administração de Empresas*, São Paulo, v. 7, n. 25, p. 53-78, 1967. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rae/a/qHSBrXmXQf3WPzWYpzRrDmG/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 6 jul. 2025.

RIES, Eric. *A startup enxuta: como os empreendedores atuais utilizam a inovação contínua para criar empresas extremamente bem-sucedidas*. São Paulo: Leya, 2012.

SANTANNA, Gustavo da Silva. *Administração pública eletrônica: o caminho para a implantação dos serviços públicos 4.0*. São Paulo: Editora Thoth, 2022.

SANTANA, Deuzilene Braga. *Gestão das informações dos contratos públicos (SIGEIC)*. 2020. Trabalho de Conclusão de Curso (Mestrado Profissional em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação) – Universidade Federal do Vale do São Francisco, Juazeiro, 2020. Disponível em: <https://portais.univasf.edu.br/profnit/profnit/0TCCDeuzilenev1409.pdf>. Acesso em: 8 jul. 2025.

SANTOS, Scheirla Teixeira. Aplicação do mapeamento de fluxo de valor nos processos licitatórios de uma universidade pública. 2020. 150 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Itajubá, Itabira, 2020.

SEBRAE. *Parcerias Universidade e Empresa*. Resposta Técnica – Tecnologia da Informação. Brasília: Sebrae, 2014. Disponível em: https://bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/.../2014_08_07_RT_Junho_TIC_Universidade_Empresa_pdf.pdf. Acesso em: 8 jul. 2025.

SEBRAE. *Empresa Júnior – o que é? E como funciona?* (Artigo on-line). Atualizado em 14 mar. 2025. Disponível em: <https://sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/.../empresa-junior-o-que-e-e-como-funciona>. Acesso em: 8 jul. 2025.

SECCHI, L. Modelos organizacionais e reformas da administração pública. *Revista de Administração Pública*, Rio de Janeiro, v. 43, n. 2, p. 347-369, 2009. Disponível em: <https://periodicos.fgv.br/rap/article/view/6691>. Acesso em: 6 jul. 2025.

SILVA, C. A. da; ROSA, F. S. da. Eficiência das universidades federais brasileiras. *Avaliação (Campinas)*, v. 27, n. 1, p. 137-158, mar. 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1414-40772022000100008>. Acesso em: 5 jul. 2025.

SILVA, Michelle de Paula Resende; LIMA, Fábio Lucas de Albuquerque. O princípio da eficiência na gestão pública brasileira: uma análise de suas contribuições nos serviços destinados à sociedade. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, São Paulo, v. 9, n. 4, p. 138-151, 2023. DOI: 10.51891/rease.v9i4.9106. Disponível em: <https://doi.org/10.51891/rease.v9i4.9106>. Acesso em: 9 jul. 2025.

THOMSON REUTERS. *What is contract lifecycle management?* [S. l.: s. n.], [2023?]. Disponível em: <https://legal.thomsonreuters.com/en/solutions/contract-lifecycle-management>. Acesso em: 6 jul. 2025.

TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO. *Manual de auditoria operacional*. 4. ed. Brasília, DF: Secretaria-Geral de Controle Externo (Segecex), 2020. Disponível em: https://portal.tcu.gov.br/data/files/F2/73/02/68/7335671023455957E18818A8/Manual_auditoria_operacional_4_edicao.pdf. Acesso em: 10 jul. 2025.

TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO. *Ministério da Educação deve elaborar plano de ação para avaliar e orientar universidades públicas federais*. Notícias, 13 set. 2024. Disponível em: <https://portal.tcu.gov.br/imprensa/noticias/ministerio-da-educacao-deve-elaborar-plano-de-acao-para-avaliar-e-orientar-universidades-publicas-federais>. Acesso em: 4 jul. 2025.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ. *Planilha análise situacional PDI 2023-2027*. 2023. Planilha eletrônica. Disponível em: <https://pdi.ufc.br/pt/o-pdi-da-ufc/o-plano-de-desenvolvimento-institucional-2023-2027/construcao/analise-situacional>. Acesso em: 6 jul. 2025.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ. *Relatório de gestão: UFC 2023* [recurso eletrônico]. Organização de Roberta Queirós Viana Maia; Sarah Renata Menezes e Silva; Cledson Alexandre Nogueira Nobre; Kamila Karen Motta e Sousa; Ana Jamille Tomaz Viana. 2. ed. Fortaleza: Imprensa Universitária, 2024. 1 PDF (18.383 KB): il. color. Disponível em: <https://proplad.ufc.br/pt/transparencia-e-prestacao-de-contas/>. Acesso em: 1 jul. 2025.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ. *Manual de compras e contratações*. Fortaleza: UFC, 2024. Disponível em: <https://proplad.ufc.br/pt/manuais-de-procedimentos/>. Acesso em: 2 jul. 2025.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ. *Relatório de gestão: UFC 2024* [recurso eletrônico]. Organização de Roberta Queirós Viana Maia; Ana Jamille Tomaz Viana; Clêdson Alexandre Nogueira Nobre; Kamila Karen Motta e Sousa; Rafael de Freitas Pereira; Sarah Renata Menezes e Silva. Fortaleza: Imprensa Universitária, 2025. 1 PDF (18.383 KB): il. color. Disponível em: <https://proplad.ufc.br/pt/transparencia-e-prestacao-de-contas/>. Acesso em: 1 jul. 2025.