

CENTRO UNIVERSITÁRIO ALVES FARIA - UNIALFA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO
MESTRADO PROFISSIONAL EM ADMINISTRAÇÃO

GABRIELLA SEGATO DE SOUSA MELO

INOVAÇÃO DIGITAL NOS SERVIÇOS NOTARIAIS E DE REGISTROS: DESAFIOS
E OPORTUNIDADES COM A DIGITALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS

GOIÂNIA
2025

GABRIELLA SEGATO DE SOUSA MELO

**INOVAÇÃO DIGITAL NOS SERVIÇOS NOTARIAIS E DE REGISTROS: DESAFIOS
E OPORTUNIDADES COM A DIGITALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS**

Dissertação apresentada ao Mestrado Profissional em
Administração do Centro Universitário Alves Faria,
como requisito parcial para a obtenção do título de
Mestre em Administração.

Orientador: Prof. Dr. Pedro Henrique Rodrigues de
Sousa.

GOIÂNIA
2025

Catálogo na fonte: Biblioteca UNIALFA

M528i

Melo, Gabriella Segato de Sousa.

Inovação digital nos serviços notariais e de registros : desafios e oportunidades com a digitalização dos serviços. / Gabriella Segato de Sousa Melo. – 2025.

96 f.: il. 30cm.

Orientador: Prof. Dr. Pedro Henrique Rodrigues de Sousa.

Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Administração, Centro Universitário Alves Faria (UNIALFA) – Goiânia, 2025.

1. Inovação digital. 2. Cartórios extrajudiciais. 3. Serviços notariais. 4. Transformação digital. I. Sousa, Pedro Henrique Rodrigues de. II. UNIALFA. III. Título.

CDU: 005.591.6:347.961

GABRIELLA SEGATO DE SOUSA MELO

**INOVAÇÃO DIGITAL NOS SERVIÇOS NOTARIAIS E DE REGISTROS: DESAFIOS
E OPORTUNIDADES COM A DIGITALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS**

Dissertação apresentada ao Mestrado Profissional em
Administração do Centro Universitário Alves Faria,
como requisito parcial para a obtenção do título de
Mestre em Administração.

Goiânia, ____ de _____ de 2025.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Pedro Henrique Rodrigues de Sousa.

Prof.^a Dra. Simone Gelmini Araújo

Prof. Dr. Bento Alves da Costa Filho

GOIÂNIA

2025

Dedico este trabalho aos meus pais, pelo amor e pelos valores que me ensinaram; ao meu esposo, pelo apoio e compreensão em cada etapa desta jornada; e ao meu filho, fonte de inspiração e motivo maior para seguir em frente.

AGRADECIMENTOS

A Deus, pela sabedoria, saúde e perseverança concedidas ao longo desta jornada acadêmica.

Aos meus pais, pelo constante incentivo, pelo exemplo de dedicação e pelos valores que nortearam minha formação pessoal e profissional. Sua confiança e apoio foram essenciais para a concretização desta etapa.

Ao meu esposo, pela compreensão, paciência e apoio incondicional durante todo o percurso deste mestrado, contribuindo para que eu pudesse seguir com determinação e equilíbrio.

Ao meu filho, fonte de motivação e inspiração, cuja presença renova diariamente meu compromisso com o aprendizado e o crescimento pessoal.

Ao meu professor orientador, pela valiosa orientação, pelos ensinamentos compartilhados e pela disponibilidade em contribuir com a construção deste trabalho. Sua competência e comprometimento foram decisivos para o êxito desta pesquisa.

A todos que, direta ou indiretamente, contribuíram para a concretização deste estudo, expresso minha sincera gratidão.

“A inovação é o elo entre o que somos e o que
podemos nos tornar.”

Peter Drucker

RESUMO

A presente pesquisa tem como objetivo geral identificar os desafios e as oportunidades da implementação da inovação digital nos cartórios extrajudiciais. Para isso, o estudo reúne e integra três artigos complementares sobre o tema, com a finalidade de compreender, sob diferentes abordagens metodológicas, os avanços, barreiras, impactos e perspectivas da transformação tecnológica nesse setor essencial à sociedade. O primeiro artigo, de caráter bibliométrico, analisou a produção acadêmica sobre o tema, identificando uma crescente, porém ainda incipiente e embrionária, quantidade de estudos, o que evidencia a novidade, lacuna e relevância do assunto no contexto científico. O segundo artigo, de natureza teórica, abordou os principais conceitos relacionados à inovação digital, destacando os benefícios esperados – como maior eficiência, segurança jurídica e acessibilidade – e as barreiras enfrentadas para sua efetiva implementação, entre elas o alto custo tecnológico e a desigualdade no acesso aos serviços digitais, pela ausência de recursos tecnológicos. O terceiro artigo, de caráter teórico-empírico, investigou percepções práticas sobre o processo de inovação digital a partir de uma pesquisa aplicada, descritiva e quantitativa, com questionários que foram aplicados a profissionais do setor e análise de dados por meio de estatística descritiva e inferencial. Os resultados demonstraram que o nível de atualização tecnológica dos cartórios exerce influência estatisticamente significativa sobre a melhoria do atendimento aos usuários, assim como sobre o aumento da segurança jurídica dos atos praticados, evidenciando que a digitalização contribui diretamente para a qualidade e a confiabilidade dos serviços prestados. Além disso, verificou-se que a melhoria da eficiência operacional exerce efeito positivo sobre a redução dos custos operacionais, indicando que o uso estratégico das tecnologias digitais favorece a otimização de processos e o fortalecimento da gestão nas serventias extrajudiciais. Em conjunto, os três estudos oferecem uma visão abrangente e aprofundada sobre o tema, revelando que, embora a transformação digital nos cartórios brasileiros ainda se encontre em estágio de amadurecimento, ela já produz impactos concretos na qualidade e na sustentabilidade dos serviços prestados. Como contribuição teórica, a pesquisa amplia o entendimento sobre a integração entre inovação e gestão nos serviços notariais e registrais. No campo prático, os resultados servem de subsídio para gestores, orientando estratégias que favoreçam a modernização, a eficiência e a sustentabilidade dos cartórios extrajudiciais brasileiros.

Palavras-chave: Cartório; Inovação Digital; Serviços Extrajudiciais; Serviços Notariais; Transformação Digital.

ABSTRACT

The present research aims, in a general sense, to identify the challenges and opportunities associated with the implementation of digital innovation in extrajudicial notary offices. To this end, the study compiles and integrates three complementary articles on the subject, with the purpose of understanding, through different methodological approaches, the advancements, barriers, impacts, and prospects of technological transformation in this sector, which is essential to society. The first article, of a bibliometric nature, analyzed the academic output on the topic, identifying a growing, yet still incipient and embryonic, number of studies, which highlights the novelty, gaps, and relevance of the subject in the scientific context. The second article, of a theoretical nature, addressed the main concepts related to digital innovation, highlighting the expected benefits—such as greater efficiency, legal security, and accessibility—and the barriers encountered for its effective implementation, including high technological costs and inequality in access to digital services due to the lack of technological resources. The third article, of a theoretical-empirical nature, explored practical perceptions regarding the digital innovation process through an applied, descriptive, and quantitative research, using questionnaires administered to industry professionals and data analysis through descriptive and inferential statistics. The results demonstrated that the level of technological updating of notary offices exerts a statistically significant influence on the improvement of user services, as well as on the enhancement of legal security of the acts performed, evidencing that digitalization directly contributes to the quality and reliability of the services provided. Furthermore, it was found that the improvement of operational efficiency has a positive effect on the reduction of operational costs, indicating that the strategic use of digital technologies favors the optimization of processes and the strengthening of management in extrajudicial offices. Together, the three studies provide a comprehensive and in-depth perspective on the subject, revealing that, although digital transformation in Brazilian notary offices is still in a maturity stage, it already has tangible impacts on the quality and sustainability of the services provided. As a theoretical contribution, the research broadens the understanding of the integration between innovation and management in notarial and registry services. In the practical field, the results serve as a resource for managers, guiding strategies that promote the modernization, efficiency, and sustainability of Brazilian extrajudicial notary offices.

Keywords: Notary; Digital Innovation; Extrajudicial Services; Notary Office; Digital Transformation.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Base de dados e total de artigos acadêmicos encontrados.....	23
Tabela 2 - Base de dados e ocorrências para exclusão	24
Tabela 3 - Base de dados e artigos excluídos destoantes do escopo desse estudo.....	24
Tabela 4 - Resultado da regressão linear simples entre a “melhoria da qualidade do atendimento aos usuários” e o “nível de atualização tecnológica do cartório”	83
Tabela 5 - Resultado da regressão linear simples entre o “aumento da segurança jurídica dos atos praticados” e o “nível de atualização tecnológica do cartório”	84
Tabela 6 - Resultado da regressão linear simples entre a “redução dos custos operacionais com a adoção da tecnologia” e a “melhoria da eficiência operacional do cartório com as inovações digitais”	86

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Produção científica internacional levantada	25
Quadro 2 - Produção científica nacional levantada.....	27
Quadro 3 - Sugestão de estudos futuros (Lacunas)	32
Quadro 4 – Desafios e oportunidades	51
Quadro 5 - Matriz de Amarração	64

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Distribuição dos artigos por ano de publicação	27
Figura 2 - Nuvem de palavras-chave	28

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Nível de atualização tecnológica dos Cartórios	68
Gráfico 2 - Grau de dificuldade na implementação das inovações	68
Gráfico 3 - Grau de impacto das inovações tecnológicas no dia a dia do cartório	69
Gráfico 4 - Facilitação do atendimento ao público com as inovações.....	70
Gráfico 5 - Contribuição das inovações digitais para a melhoria da eficiência operacional do Cartório	71
Gráfico 6 - Redução dos custos operacionais com a adoção de tecnologia.....	72
Gráfico 7 - Melhoria da qualidade do atendimento aos usuários	73
Gráfico 8 - Contribuição do uso da tecnologia para redução de erros	73
Gráfico 9 - Grau de resistência interna em relação ao uso das tecnologias	75
Gráfico 10 - Grau de dificuldade para capacitação dos envolvidos no uso das tecnologias	76
Gráfico 11 - Custos com a implantação e a manutenção ou uso contínuo das inovações tecnológicas no Cartório	77
Gráfico 12 - Dificuldades de integração entre diferentes plataformas digitais.....	78
Gráfico 13 - Aumento da segurança jurídica dos atos praticados com as inovações digitais	79
Gráfico 14 - Melhoria na satisfação dos usuários após a implementação dos serviços digitais.....	80
Gráfico 15 - Adequação das tecnologias adotadas nos Cartórios às normas legais aplicáveis	81
Gráfico 16 - Contribuição da transformação digital para maior transparência dos atos praticados	82

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ADI - Ação Direta de Inconstitucionalidade

ANOREG BR - Associação dos Notários e Registradores do Brasil

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

CF/88 - Constituição Federal de 1988

CNJ - Conselho Nacional de Justiça

CLT - Consolidação das Leis do Trabalho

COVID-19 - Doença causada pelo Coronavírus de 2019

IA - Inteligência Artificial

ID - Inovação Digital

LGPD - Lei Geral de Proteção de Dados

OCR - Reconhecimento Óptico de Caracteres

PNL - Processamento de Linguagem Natural

PQTA - Prêmio de Qualidade Total Anoreg/BR

SAAS - Software como Serviço

SERP - Sistema Eletrônico dos Registros Públicos

STF - Supremo Tribunal Federal

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO GERAL	16
ARTIGO 1 - Inovação digital nos cartórios extrajudiciais: uma revisão bibliométrica..	18
1 Introdução	19
2 Fundamentação Teórica	21
3 Procedimentos Metodológicos	23
4 Resultados	25
5 Considerações Finais	34
Referências	34
ARTIGO 2 - Inovação digital nos cartórios extrajudiciais: um ensaio teórico	37
1 Introdução	38
2 Serventias Notariais e Registrais	40
3 Inovação e Transformação Digital	43
4 Desafios e oportunidades da implementação da inovação e transformação digital nos Cartórios Extrajudiciais	46
5 Considerações Finais	52
Referências	53
ARTIGO 3 - Inovação digital nos cartórios extrajudiciais: um estudo teórico-empírico	56
1 Introdução	57
2 Fundamentação Teórica	58
3 Metodologia	63
3.1 Classificação da Pesquisa	63
3.2 Procedimentos de Coleta de Dados	63
3.3 Procedimentos de Análise de Dados	66
4 Resultados e Discussão	66
4.1 Estatísticas Descritivas	67
4.1.1 Percepção dos profissionais dos cartórios extrajudiciais sobre as principais inovações digitais implementadas nos últimos anos	67
4.1.2 Benefícios alcançados com o emprego da inovação digital	70
4.1.3 Principais desafios e resistências enfrentados pelos cartórios extrajudiciais no processo de transformação digital	74
4.1.4 Impacto da inovação digital na segurança jurídica, na satisfação dos usuários e na conformidade com normas legais	79

4.2 Estatísticas Inferenciais	82
4.2.1 Melhoria da qualidade do atendimento aos usuários X nível de atualização tecnológica do cartório.....	83
4.2.2 Aumento da segurança jurídica dos atos praticados X nível de atualização tecnológica do cartório.....	84
4.2.3 Redução dos custos operacionais com a adoção da tecnologia X melhoria da eficiência operacional do cartório com as inovações digitais	85
5 Considerações Finais	86
Referências	88
CONCLUSÃO GERAL	91
APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO APLICADO AOS PARTICIPANTES DA PESQUISA	93

INTRODUÇÃO GERAL

Os avanços tecnológicos que surgiram nas últimas décadas provocaram transformações em diversos setores da administração pública e privada. A era digital impulsionou a busca por maior eficiência, transparência e acessibilidade nos serviços prestados à sociedade em geral, e entre eles estão os serviços notariais e registrais, também denominados de serviços extrajudiciais ou cartórios extrajudiciais. Referidos serviços, são desempenhados em caráter privado, através de uma delegação do Poder Estatal (Brasil, 1988). Eles são responsáveis por atividades essenciais à segurança jurídica e à formalização de atos civis e patrimoniais, garantindo publicidade e eficácia dos respectivos atos jurídicos (Brasil, 1994).

A inovação digital surgiu como um instrumento estratégico para modernizar práticas clássicas e atender às novas questões da sociedade contemporânea, sendo um tema presente e de grande aplicabilidade nos serviços notariais e registrais (De Almeida; Almeida, 2025). A utilização de tecnologias virtuais tem o potencial de reduzir custos operacionais, aumentar a eficiência dos atendimentos e ampliar o acesso da população aos serviços extrajudiciais; todavia, essa transição também impõe desafios significativos, como a resistência à mudança, a adaptação normativa e a necessidade de capacitação contínua dos tabeliães, registradores e demais profissionais da área (Linhares; Eckert, 2023). Amaral (2024) destaca que as transformações tecnológicas impõem a necessidade de repensar o futuro da segurança jurídica no âmbito do sistema registral, exigindo uma constante adaptação frente às inovações. De Almeida e Almeida (2025) apontam que ainda há uma carência de estudos que comprovem como a integração de novas tecnologias pode ocorrer de forma segura, alinhada às exigências normativas e à realidade brasileira.

Diante desse cenário, esta pesquisa se justifica pela necessidade de um estudo sobre o tema apresentando uma análise integrada de três estudos complementares sobre a inovação digital nos cartórios extrajudiciais, verificando os principais obstáculos enfrentados, os benefícios obtidos com a era digital e o estágio de desenvolvimento digital das serventias extrajudiciais avaliadas. O primeiro artigo, de natureza bibliométrica, mapeia a produção científica sobre o tema, evidenciando tendências e lacunas no campo. O segundo artigo, de caráter teórico, discute os conceitos, benefícios e obstáculos da transformação digital nesse setor. Por fim, o terceiro artigo, de caráter teórico-empírico, investiga, com base em dados coletados junto a profissionais do setor, as percepções práticas sobre o processo de inovação digital nos serviços notariais e registrais. Dessa forma, os três artigos, em conjunto, buscam

oferecer, uma visão abrangente e crítica sobre o tema, contribuindo para o desenvolvimento de estratégias mais eficazes e sustentáveis de modernização nos cartórios extrajudiciais brasileiros.

Dessa forma, esta pesquisa tem como objetivo identificar os desafios e as oportunidades da implementação da inovação digital nos cartórios extrajudiciais.

Partindo dessa perspectiva, a pesquisa propõe-se a investigar: quais são os maiores entraves e potenciais benefícios que os cartórios extrajudiciais do Brasil têm experimentado no processo de inovação digital?

Deste modo, esta pesquisa busca colaborar para a compreensão dos impactos concretos da transformação digital nos serviços notariais e registrais, levando em conta tanto os avanços institucionais quanto os desafios operacionais enfrentados na rotina das serventias. A relevância deste estudo reside na capacidade de oferecer elementos que contribuam para o contínuo aperfeiçoamento dos cartórios extrajudiciais através do uso da tecnologia em seus serviços, garantindo sempre a eficácia e a segurança jurídica aos seus usuários, em sintonia com as exigências da sociedade digital contemporânea.

ARTIGO 1 - Inovação digital nos cartórios extrajudiciais: uma revisão bibliométrica

Digital innovation in extrajudicial notary offices: a bibliometric review

Resumo: Essa pesquisa bibliométrica analisou a produção acadêmica acerca da inovação digital nos cartórios extrajudiciais. O objetivo do artigo foi identificar como tem sido estudado a inovação digital nos cartórios extrajudiciais enfatizando como a digitalização pode otimizar os custos e receitas em referidas serventias. O estudo possibilita identificar lacunas no conhecimento e apontar direções para futuras investigações acadêmicas, contribuindo para o desenvolvimento de estratégias que promovam a sustentabilidade e eficiência dos cartórios em um cenário de constantes transformações. A quantidade de estudos analisada foi igual a 12 artigos, dos quais 02 foram encontrados em periódicos nacionais e 10 em periódicos internacionais. Quanto à análise dos dados coletados constatou-se que nos últimos cinco anos houve um aumento na quantidade de estudos publicados referentes a inovação digital nos cartórios extrajudiciais. Não houve recorte temporal devido ao quantitativo de artigos que foram localizados. Com isso, verificou-se que se trata de um tema novo, com poucos artigos publicados.

Palavras-chave: Cartório; Inovação Digital; Serviços Extrajudiciais; Transformação Digital; Serviços Notariais.

Abstract: This bibliometric research analyzed the academic production regarding digital innovation in extrajudicial notaries. The objective of the article was to identify how digital innovation has been studied in extrajudicial notaries, emphasizing how digitization can optimize costs and revenues in these services. The study allows for the identification of gaps in knowledge and points to directions for future academic investigations, contributing to the development of strategies that promote the sustainability and efficiency of notaries in a scenario of constant transformations. The number of studies analyzed was equal to 12 articles, of which 02 were found in national journals and 10 in international journals. Regarding the analysis of the collected data, it was determined that in the last five years there has been an increase in the number of studies published concerning digital innovation in extrajudicial notary offices. There was no temporal cut-off due to the quantity of articles located. Thus, it was found that this is a new topic, with few published articles.

Keywords: Notary; Digital Innovation; Extrajudicial Services; Digital Transformation; Notary Office.

1 Introdução

Os serviços notariais e de registros são aqueles de organização técnica e administrativa responsáveis por garantir a publicidade, a autenticidade, a segurança e a eficácia dos atos jurídicos (Brasil, 1994). São exercidos em caráter privado, por delegação do Poder Público (Brasil, 1988).

Os notários e registradores são pessoas físicas que não possuem vinculação com a estrutura do funcionalismo público, sendo considerados particulares em colaboração com o Estado (Gentil, 2021). A gestão integrada dessas serventias dependem, portanto, dos próprios delegatários - notário, ou tabelião, e oficial de registro, ou registrador - que apesar de prestarem um serviço público, exercem sua função em caráter privado, por delegação do Poder Público, sendo considerados profissionais do direito, dotados de fé pública (Brasil, 1994).

Em empresa, entidade, organização ou prestadora de serviços, seja de pequeno, médio ou grande porte, com finalidade lucrativa ou não, há uma necessidade dos serviços de um gestor financeiro, possuindo referido administrador um campo de trabalho muito amplo, considerando o fluxo de recursos financeiros constante, com entradas e saídas de caixa (Wernke, 2010).

A cada ano se observa uma crescente demanda por maior eficiência na gestão dos serviços notariais e de registros. A Associação dos Notários e Registradores do Brasil (Anoreg/BR) realiza, inclusive, um Ranking Nacional da Qualidade Notarial e Registral, com o propósito de reconhecer os serviços notariais e de registros em todo o país que atendam, de forma consistente, os requisitos de excelência e qualidade na gestão organizacional da serventia e na prestação de serviços aos usuários. Referido projeto institucional visa estimular a participação e o envolvimento da classe para que os serviços notariais e de registros sejam prestados com maior qualidade, eficiência e segurança para a sociedade brasileira, trazendo estatísticas importantes para a classe. Há ainda o Prêmio de Qualidade Total Anoreg/BR (PQTA), que integra a avaliação do Ranking, o qual busca reconhecer a excelência de gestão e qualidade das serventias extrajudiciais do país (ANOREG BR, 2024).

A busca por uma gestão eficiente está cada vez mais recorrente e se observa que a inovação digital nos cartórios extrajudiciais possibilitou otimizar os custos e receitas dessas serventias. Estatísticas disponibilizadas na plataforma Justiça Aberta do Conselho Nacional de Justiça (CNJ), órgão responsável pela fiscalização dos Cartórios no Brasil, permite consultar a

produtividade das serventias extrajudiciais. O somatório das arrecadações brutas das serventias providas, informadas pelas mesmas, vem crescendo gradualmente nos últimos anos. No 1º semestre de 2020 o valor total foi de R\$6.075.466.565,39, passando para R\$8.971.899.380,87 no 1º Semestre de 2021, para R\$10.318.597.198,39 no 1º Semestre de 2022 e para R\$11.007.308.027,05 no 1º Semestre de 2023 (CNJ, 2024). Referidas estatísticas só evidenciam a crescente demanda por maior eficiência na gestão financeira dos serviços notariais e de registros.

Nesse contexto, o presente estudo busca avaliar, por meio de um estudo bibliométrico, a evolução do interesse acadêmico e as principais contribuições científicas relacionadas a inovação digital nos cartórios extrajudiciais. Apesar da importância do referido tema, ainda há uma lacuna significativa em pesquisas e estudos sobre práticas e abordagens abrangentes que contemplem todas as possibilidades para uma maior integração tecnológica. A literatura aponta que a tecnologia da informação tem um papel crescente nos serviços notariais e registrais, mas seu uso ainda é limitado. Se olharmos para as possibilidades da tecnologia da informação de hoje, pode-se concluir que ela está amplamente presente nos serviços notariais, mas suas capacidades são usadas em pequena escala (Gagro, 2015). Portanto, essa limitação evidencia uma lacuna de pesquisa relacionada às razões desse subaproveitamento e às possíveis estratégias para uma maior integração tecnológica.

Nesse sentido, este artigo se justifica pela importância de um mapeamento bibliométrico sobre o tema, possibilitando identificar tendências, lacunas e conexões entre publicações, oferecendo uma visão abrangente sobre como a gestão integrada de finanças e inovação digital nos cartórios extrajudiciais é abordada na literatura.

Assim, este artigo tem como objetivo identificar como tem sido estudado a inovação digital nos cartórios extrajudiciais enfatizando como a digitalização pode otimizar os custos e receitas em referidas serventias. A pesquisa busca identificar as contribuições mais relevantes, observar os principais campos de estudo correlatos e analisar as oportunidades futuras para o aprofundamento da investigação sobre este tema tão relevante para a modernização dos serviços notariais e registrais no Brasil.

Diante disso, o presente estudo tem como pergunta de pesquisa: Como a literatura acadêmica tem abordado a inovação digital nos cartórios extrajudiciais?

Por meio dessa metodologia, é possível observar não apenas a distribuição temporal e geográfica das publicações, mas também os principais autores, revistas e redes de colaboração que impulsionam o debate acadêmico sobre o tema.

Portanto, este artigo visa contribuir para o avanço do conhecimento sobre a modernização dos cartórios extrajudiciais, oferecendo uma base sólida para futuras pesquisas e práticas sobre inovação digital e eficiência financeira nestas serventias, alinhadas às demandas de um cenário em constante transformação.

2 Fundamentação Teórica

Ao longo de seu desenvolvimento, a tecnologia da informação tem penetrado cada vez mais em todos os segmentos da vida humana - tanto nos negócios quanto na vida privada (Gagro, 2015). A transformação digital está em toda parte; nenhum setor ou organização de negócios está imune aos seus efeitos. A informação, o conhecimento e a capacidade de processamento são agora permanentes e onipresentes, e as crescentes conexões entre pessoas, objetos, dispositivos e sistemas estão redefinindo as condições em que indivíduos, empresas e sociedades vivem e operam (Brunetti et al., 2020).

A tecnologia digital alterou profundamente a face do mundo, transformando-o em uma pequena aldeia e quebrando as barreiras do espaço e do tempo, facilitando a comunicação entre todos os povos da Terra por meio de várias plataformas de mídia social, permitindo a rápida disseminação e troca de informações, aumentando assim a eficiência e a eficácia no gerenciamento de várias facetas da vida (Kattan, 2024). A transformação digital é um fenômeno abrangente que afeta a economia e a sociedade como um todo (Brunetti et al., 2020).

Na atualidade, com o avanço da ciência da computação e da tecnologia, que evoluíram a um ponto quase impossível de acompanhar, surge a questão de como e em que medida o serviço notarial público deve aproveitar as amplas capacidades tecnológicas disponíveis (Gagro, 2015). As serventias notariais e registrais têm uma função pública essencial, sendo cada vez mais importante a adoção de novas tecnologias para o aperfeiçoamento das atividades, tanto para melhorar as operações no ambiente interno da serventia, quanto para otimizar os serviços prestados aos usuários (Peixoto, 2022).

Os serviços notariais e registrais são exercidos em caráter privado, através de delegação do Poder Público, sendo que o ingresso na atividade ocorre com a aprovação em concurso público de provas e títulos (Brasil, 1988). Dizer que a atividade é pública, mas exercida em caráter privado, significa que a gestão da serventia é privada, uma vez que o delegatário do cartório é responsável pela estrutura, pelos equipamentos, o custeio em geral e a contratação de pessoal, sem receber subsídios do ente público que delega a função (Peixoto, 2022).

Complementando e apoiando o judiciário com suas atividades, o notário contribui com seu trabalho para a regulamentação de vários acordos de relações civis, conciliações e decisões de cidadãos individuais com regulamentos legais e fornecendo-lhes o caráter de autoridade pública e firme autenticidade (Gagro, 2015). Hoje, o notário utiliza ativamente tecnologias digitais modernas em suas atividades, criando novos produtos de informação que permitem acelerar e garantir muitas ações legalmente significativas (Melnikova et al., 2022).

A tecnologia da informação e o nível atual de seu desenvolvimento proporcionam amplas possibilidades de sua aplicação em cartórios e outros serviços (Gagro, 2015). A atividade notarial e registral, frequentemente associada à burocracia, tem passado por avanços tecnológicos significativos, especialmente na última década e a adaptação às novas tecnologias tornou-se indispensável para a continuidade da atividade, evitando seu esvaziamento gradual, sendo, portanto, fundamental a adaptação da prestação dos serviços notariais e registrais no ambiente digital aos princípios que regem a atividade (Peixoto, 2022).

A realização de atos notariais de forma remota reduz possíveis custos de tempo e aumenta significativamente o giro econômico (Melnikova et al., 2022). A adoção de novas tecnologias na prática dos atos notariais e registrais de forma eletrônica, como a blockchain, têm fortalecido a confiança nos serviços prestados e reduzido a burocracia, o tempo e os custos envolvidos. O crescimento da utilização dessas tecnologias pelos usuários de todas as especialidades evidencia essa realidade (Peixoto, 2022).

Assim, a realização remota de atos notariais possibilitam a redução dos custos financeiros e de tempo que inevitavelmente surgem ao resolver diversas questões (Melnikova et al., 2022). Ademais, a realização segura de atos notariais e registrais de forma eletrônica contribui para a ampliação da acessibilidade aos serviços prestados pelas serventias, uma vez que elimina a necessidade de comparecimento presencial das partes, além de assegurar a integralidade e a autoria dos atos e documentos (Peixoto, 2022).

Portanto, apesar dos avanços já alcançados, a tecnologia aplicada aos cartórios ainda necessita de aprimoramentos para garantir que cumpra plenamente seu papel na promoção da segurança jurídica, da eficácia e da publicidade dos atos extrajudiciais e, especialmente, da acessibilidade a toda a população (Peixoto, 2022). Nesse sentido, o aperfeiçoamento do uso da tecnologia nos serviços notariais se faz necessário, uma vez que seu potencial ainda é explorado de forma limitada, deixando diversas oportunidades pouco aproveitadas (Gagro, 2015).

3 Procedimentos Metodológicos

O presente estudo adota uma abordagem bibliométrica para analisar a produção acadêmica relacionada à inovação digital nos cartórios extrajudiciais.

Foram selecionados artigos acadêmicos indexados em três bases de dados reconhecidas: Periódico Capes, Proquest e ScienceDirect. Não houve recorte temporal devido ao quantitativo de artigos que foram localizados.

As palavras-chave utilizadas na busca foram: ("Digital Transformation" OR "Digital Innovation") AND ("Notary Office" OR "Extrajudicial Services" OR Notary). Utilizou-se também nas buscas as referidas palavras-chave em português: ("Transformação Digital" OU "Inovação Digital") E ("Cartório Notarial" OU "Serviços Extrajudiciais" OU Notário). Todavia, não foram localizados artigos acadêmicos na busca das palavras-chave em português, sendo encontrados somente na busca realizada em inglês.

A princípio, na base de dados Periódico Capes foram localizados um total de 09 artigos acadêmicos, na base de dados Proquest foram localizados um total de 147 artigos acadêmicos e na base de dados ScienceDirect foram localizados um total de 40 artigos acadêmicos.

A seguir, a Tabela 1 mostra o total de artigos acadêmicos encontrados inicialmente em cada base de dados.

Tabela 1 - Base de dados e total de artigos acadêmicos encontrados

Base de dados	Total de artigos acadêmicos encontrados
Periódico Capes	09
Proquest	147
ScienceDirect	40

Fonte: Dados da pesquisa.

Posteriormente foi realizado uma busca das revistas que foram publicados os referidos artigos acadêmicos com as suas respectivas classificações. Aqueles publicados em revistas de baixa classificação foram excluídos da planilha, bem como foram excluídos os que estavam duplicados, isto é, indexados em mais de uma das bases de dados pesquisadas.

Dos nove (09) artigos acadêmicos identificados na base de dados Periódico Capes, dois (02) foram excluídos por serem publicados em revistas de baixa classificação (C), restando, assim, sete (07) artigos dessa base para a próxima etapa, que consistiu na análise do resumo.

Na base de dados Proquest, do total de cento e quarenta e sete (147) artigos acadêmicos identificados, foram desconsiderados dez (10), pelo fato de que oito (08) deles foram publicados

em revistas de baixa classificação (C) e por dois (02) estarem duplicados. Assim, cento e trinta e sete (137) artigos permaneceram para a próxima etapa, que envolveu a análise dos resumos.

Na base de dados ScienceDirect, não houve exclusão, permanecendo para a próxima etapa os quarenta (40) artigos acadêmicos inicialmente localizados.

A seguir, a Tabela 2 mostra a base de dados e a quantidade de artigos excluídos com a respectiva ocorrência para exclusão.

Tabela 2 - Base de dados e ocorrências para exclusão

	Publicados em revistas de baixa classificação	Duplicados	Total de artigos que permaneceram para a próxima etapa
Periódico Capes	02	00	07
Proquest	08	02	137
ScienceDirect	00	00	40

Fonte: Dados da pesquisa.

A fase seguinte versou sobre a planilha da análise do resumo, sendo excluídos os artigos acadêmicos que não possuíam relação com o estudo e pesquisa abordada. Assim, foram eliminados aqueles artigos destoantes do escopo desse estudo com base na leitura e análise do resumo.

Dessa forma, dos sete (07) artigos da base de dados Periódico Capes foram excluídos três (03), restando, assim, quatro (04) artigos dessa base para a fase seguinte que envolveu a análise completa. Na base de dados Proquest, dos cento e trinta e sete (137) artigos permaneceram para a próxima etapa seis (06), sendo excluídos, deste modo, cento e trinta e um (131). E na base de dados ScienceDirect dos quarenta (40) artigos foram excluídos trinta e oito (38), restando, portanto, dois (02) artigos na fase de análise completa.

A seguir, a Tabela 3 mostra a base de dados e a quantidade de artigos destoantes do escopo desse estudo que foram excluídos com base na leitura e análise do resumo.

Tabela 3 - Base de dados e artigos excluídos destoantes do escopo desse estudo

	Artigos destoantes do escopo desse estudo	Total de artigos que permaneceram para a próxima etapa
Periódico Capes	03	04
Proquest	131	06
ScienceDirect	38	02

Fonte: Dados da pesquisa.

Por fim, foi realizado uma planilha de análise completa dos artigos acadêmicos filtrados. Os dados bibliográficos foram extraídos das bases selecionadas, incluindo informações sobre os títulos dos artigos, a revista publicada, o ano de publicação, os autores, as palavras-chave, bem como sugestões de estudos futuros.

Os dados coletados foram analisados de forma crítica para identificar padrões e insights relevantes sobre o tema, permitindo verificar as lacunas no conhecimento e apontar direções para futuras investigações acadêmicas, contribuindo para o desenvolvimento de estratégias que promovam a eficiência dos cartórios extrajudiciais em um cenário de constantes mudanças com o contínuo avanço tecnológico.

4 Resultados

Os artigos analisados no presente estudo foram publicados em periódicos de âmbito nacional e internacional. Da totalidade de artigos estudados, 10 foram publicados em periódicos de âmbito internacional, os quais se encontram listados no Quadro 1, por ordem alfabética, a partir do título do artigo.

Quadro 1 - Produção científica internacional levantada

Título do artigo	Periódico	Autores/Ano
Cloud OCR implementation in Iraqi government SaaS: A step towards digital transformation	ISSN 2712-0562 - Sustainable Engineering and Innovation (SEI)	Ali Hussein Ali Alnooh, Nawar A. Sultão, Aqeel A. Al-Hilali, Crença c. Mizal, Qatum al-Majdi (2024).
Digital transformation challenges: strategies emerging from a multi-stakeholder approach	ISSN 1754-2731 - TQM Journal	Brunetti, Federico; Matt, Dominik T; Bonfanti, Angelo; De Longhi, Alberto; Pedrini, Giulio; Orzes, Guido (2020).
Digital Transformation of Legal Services and Access to Justice: Challenges and Possibilities	ISSN 2029-0454 - Baltic Journal of Law & Politics	Kiršienė, Julija; Amilevičius, Darius; Stankevičiūtė, Dovilė (2022).

Discursive Institutionalism for reconciling change and stability in digital innovation public sector projects for development	ISSN 0740-624X - Government Information Quarterly	Endrit Kromidha, José-Rodrigo Córdoba-Pachón (2017).
E-government as a tool to improve the efficiency of public administration: The case of Kazakhstan	INSS 1727-7051 - Problems and Perspectives in Management	Orazgaliyeva, Shynar; Satpayeva, Zaira; Samal Tazhiyeva; Nurseiytova, Gulmira (2023).
How a Professional Association Can Steer Digital Transformation: Case Study of the Belgian Notary Industry	ISSN 1865-0937 - Communications in Computer and Information Science" (CCIS), editora Springer	Ziboud Van Veldhoven, Kani Kiliç, Divya Prakash, Ryan Michael Smith-Cooper, Jan Vanthienen (2023).
Industry 4.0 and its Implications for the Financial Sector	ISSN 1877-0509 - Procedia Computer Science	Badr Machkour, Ahmed Abriane (2020).
Notaries in Digital Reality: New Approaches and Challenges of the Time	ISSN 2522-8722 - Journal of Applied Computing and Informatics (JACI)	Марина Петровна Мельникова, Ivan Nikolaevich Kashurin, Yuri N. Kashurin, Pavel Razumov, Sergi V. Melnik (2022).
Opportunities for ict use in the notary public service	ISSN 1847-0408 - Interdisciplinary Management Research (IMR)	Pavao Gagro (2015).
Professional regulation in the digital era: A qualitative case study of three professions in Ontario, Canada	ISSN 1932-6203 - PLOS ONE	Leslie, Kathleen; Myles, Sophia; Alraja, Abeer A; Chiu, Patrick; Schiller, Catharine J; Nelson, Sioban; Adams, Tracey L (2024).

Fonte: Dados da pesquisa.

A produção nacional levantada totalizou 02 artigos, conforme listados no Quadro 2, por ordem alfabética a partir do título do artigo. Ambos os artigos são da Revista de Gestão Social e Ambiental, periódico nacional brasileiro que possui relevância internacional.

Quadro 2 - Produção científica nacional levantada

Título do artigo	Periódico	Autores/ Ano
Digital justice "model of the United Arab Emirates"	ISSN 1981-982X - Revista de Gestão Social e Ambiental	Kattan, Mhd Samer Al (2024).
Legal empowerment and the role of digital technologies in the development of legal services in Ukraine	ISSN 1981-982X - Revista de Gestão Social e Ambiental	Khatniuk, Nataliia; Chapliuk, Oksana; Udovenko, Zhanna; Nykolyna, Kateryna; Pobiianska, Nelli; Oblovatska, Nataliia (2024).

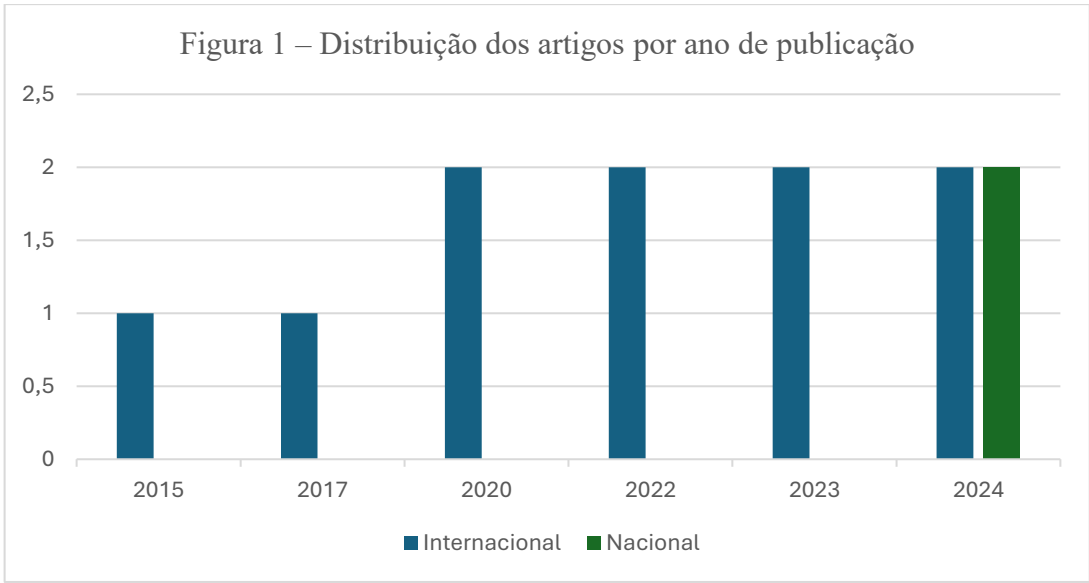
Fonte: Dados da pesquisa.

Em geral, nos estudos levantados, a quantidade de autores por artigo foi bem distinta de um para o outro. Em relação à produção acadêmica total levantada, a variação máxima de autores por artigo foi igual a 7 e a mínima igual a 1 autor.

Em relação à distribuição dos artigos por ano de publicação, houve uma variação entre o período de 2015 a 2024. A maior expressividade de publicações, tanto internacionais quanto nacionais, ocorreu no ano de 2024, sendo este o ano de publicação dos dois artigos que foram publicados em periódicos de âmbito nacional. A partir de 2020, percebeu-se um aumento na quantidade de artigos publicados, tanto em âmbito internacional quanto nacional.

A Figura 1 demonstra a distribuição dos artigos por ano de publicação analisados no presente estudo bibliométrico.

Figura 1 - Distribuição dos artigos por ano de publicação



Fonte: Dados da pesquisa.

Uma possível explicação para esse aumento foi a Pandemia da Doença causada pelo Coronavírus de 2019 (COVID-19). O emprego da tecnologia no serviço extrajudicial prestado pelas serventias notariais e registrais se intensificou especialmente durante a Pandemia da COVID-19, pelo fato de que o serviço, por ser essencial, não pode ser interrompido, se tornando indispensável a sua prestação de forma remota, incluindo o uso das centrais eletrônicas e da criação de novas formas de atendimento, abrangendo o uso de aplicativos de mensagens (Peixoto, 2022).

No que se refere às palavras-chave, a Figura 2 apresenta uma nuvem de palavras com base naquelas extraídas do corpus bibliométrico, permitindo identificar termos recorrentes e sua relevância dentro do contexto estudado.

Figura 2 - Nuvem de palavras-chave



Fonte: Dados da pesquisa.

Conforme a Figura 2, termos como "tecnologia", "digital", "eletrônico", "digitalização", "serviços", "jurídico", "justiça", "comunicação", "informação" e "eficiência", aparecem com maior destaque, indicando a predominância desses temas nas pesquisas analisadas. Referidas palavras enfatizam o objeto do que foi pesquisado, ou seja, demonstra que a pesquisa envolve o estudo da transformação digital nos serviços jurídicos, incluindo a inovação digital nos cartórios extrajudiciais.

O tamanho das palavras na nuvem reflete sua frequência de ocorrência nos estudos selecionados, proporcionando uma representação visual intuitiva das áreas mais exploradas na literatura. As referidas palavras mostram uma preocupação maior dos autores com a evolução tecnológica e inovação digital no mundo jurídico e no setor público.

Gagro (2015) enfatiza sobre a “tecnologia”, ressaltando que o seu desenvolvimento atingiu um ponto em que é quase impossível acompanhá-la e que ela tem penetrado cada vez mais em todos os segmentos da vida humana. Melnikova et al. (2022) também tratam da “tecnologia”, observando que, atualmente, o notário faz uso ativo de tecnologias digitais modernas em suas atividades, desenvolvendo novos produtos de informação que possibilitam acelerar e garantir diversas ações legalmente significativas.

Kattan (2024) utiliza o termo "digital", advertindo que a tecnologia digital causou uma mudança profunda no mundo, transformando-o em uma "pequena aldeia" e superando as limitações de espaço e tempo. Da mesma forma, Brunetti et al. (2020) enfatiza que a transformação digital está presente em todos os setores, sendo que nenhum ramo ou organização de negócios escapa aos seus efeitos. Ela é um fenômeno que impacta de maneira ampla tanto a economia quanto a sociedade como um todo.

Khatniuk et al. (2024), destacam sobre a palavra “serviços”, observando que, nos últimos anos, houve um crescente reconhecimento da importância das tecnologias digitais no desenvolvimento de serviços jurídicos. Igualmente, Gagro (2015) enfatiza que a tecnologia da informação e o estágio atual de seu desenvolvimento oferecem diversas possibilidades de aplicação em cartórios e outros serviços. Segundo o autor, ao analisarmos as possibilidades atuais da tecnologia da informação, é possível concluir que ela está amplamente presente nos serviços notariais, embora suas capacidades sejam utilizadas de forma limitada.

Kattan (2024) menciona sobre a palavra “justiça” enfatizando que o setor da justiça não permaneceu imune à rápida evolução da tecnologia da informação. Conforme o autor, muitos governos e instituições legais e judiciais têm feito esforços consideráveis para aproveitar os benefícios dessa tecnologia, utilizando-a em prol da justiça e do direito. Kiršienė, Amilevičius e Stankevičiūtė (2022) também tratam da mencionada palavra, enfatizando que as tecnologias de inteligência artificial podem desempenhar um papel crucial na melhoria do acesso à justiça.

Kattan (2024) também faz uma relação com as palavras “comunicação”, “informação” e “eficiência”, destacando que a tecnologia digital facilitou a comunicação entre todos os povos ao redor do mundo por meio de diversas plataformas de mídia social, promovendo a rápida disseminação e troca de informações, aumentando assim a eficiência e a eficácia na gestão de diferentes aspectos da vida. No mesmo sentido, Brunetti et al. (2020) observam que, com a

transformação digital, a informação, o conhecimento e a capacidade de processamento se tornaram constantes e estão presentes em todos os lugares.

Assim, referidas palavras-chave indicam que a modernização dos serviços jurídicos por meio da transformação digital é um dos focos centrais da pesquisa. Portanto, essa análise reforça a importância de estudos relacionados à segurança jurídica no ambiente digital e a transformação digital nos serviços notariais e registrais, os quais exercem uma função pública essencial.

Em relação às sugestões de estudos futuros, Gagro (2015) trouxe a questão da capacidade de uso da tecnologia nos serviços notariais. Para o autor, os benefícios da tecnologia da informação, em maior medida, são usados pelas serventias, no entanto, as suas capacidades são usadas em pequena escala. Assim, o autor destaca a necessidade de pesquisa sobre como melhorar a integração e o uso mais eficiente das tecnologias da informação nos serviços notariais.

Para Alnooh et al. (2024), monitorar o efeito da implementação de um Sistema de Reconhecimento Óptico de Caracteres (OCR) baseado em nuvem na velocidade de processamento de documentos, na precisão dos dados e em toda a transformação digital é uma tarefa importante. Os autores destacam que uma pesquisa com clientes e outros interessados pode ser utilizada para análise após a implementação e também será a fonte de ideias que corrigirão o que falhou na implementação. Acrescentam ainda que com a aplicação dessa abordagem, o Governo Iraquiano terá a capacidade de adotar o OCR em nuvem em seus sistemas Software como Serviço (SaaS) e, em última análise, tornar a transição digital e aprimorar a capacidade de processamento de documentos uma realidade.

Kattan (2024), recomenda o desenvolvimento contínuo na digitalização do sistema judicial no país, mantendo-se atualizado com os avanços tecnológicos no âmbito digital e adaptando-os para servir à justiça. Segundo o autor, o tempo não vai parar ou reverter, e a transformação digital tornou-se uma necessidade em vários aspectos da vida. Oferecer suporte técnico e assistência a qualquer pessoa que precise realizar ações legais e judiciais digitalmente continua sendo crucial. Esforços contínuos são essenciais para aprimorar a qualidade dos serviços jurídicos e judiciais digitais, atualizando-os prontamente, facilitando o acesso e garantindo mais garantias de integridade, transparência e respeito ao direito de defesa dentro desses serviços. O autor também recomenda educar o público sobre os links eletrônicos necessários para participar das sessões judiciais eletrônicas, disseminando amplamente esses links para garantir um acesso ideal, em busca do princípio da transparência judicial e promovendo a integridade.

Khatniuk et al. (2024) ressaltam ser crucial abordar os desafios relacionados à proteção de dados e à cibersegurança, ao mesmo tempo em que se capacitam os profissionais do direito com a formação e educação necessárias. Para eles, ao abraçar as tecnologias digitais de forma responsável, o setor jurídico na Ucrânia pode alcançar o empoderamento jurídico e contribuir para o desenvolvimento geral do ecossistema jurídico do país.

Leslie et al. (2024), identificaram cinco temas: equilibrar o potencial de eficiência com os riscos de certos avanços tecnológicos; o potencial para melhorar a regulamentação por meio da análise de dados; considerar como regular uma força de trabalho tecnologicamente competente; recalibrar as medidas de emergência pandêmica envolvendo tecnologia; e contemplar o futuro da tecnologia na política e prática regulatória. Logo, os autores recomendam desenvolver estratégias para equilibrar a inovação tecnológica com a segurança e a responsabilidade regulatória, além de explorar como treinar e adaptar os reguladores e formuladores de políticas para lidar com os desafios trazidos por essas tecnologias.

Segundo Orazgaliyeva et al. (2023), para melhorar a eficiência da administração pública no Cazaquistão e cobrir o desenvolvimento da infraestrutura tecnológica e do capital humano, são necessárias as seguintes medidas: a inclusão de competências digitais nos requisitos de qualificação para funcionários públicos e municipais e o desenvolvimento de um sistema centralizado de formação e requalificação de funcionários na administração pública e municipal para utilizar a tecnologia digital, bem como sua implementação. Segundo os autores, a prontidão das organizações de administração pública para a transformação digital está em um nível médio. Portanto, para os autores, é necessário explorar modelos e estratégias para desenvolver uma infraestrutura tecnológica mais robusta, melhorar a capacitação digital de servidores públicos e garantir que as organizações estejam mais preparadas para implementar a transformação digital de maneira eficaz.

Conforme Brunetti et al. (2020), cada sistema de inovação regional deve desenvolver seu próprio caminho original que se baseie em sua base tecnológica e cognitiva, bem como em recursos e habilidades subjacentes, para aproveitar efetivamente as oportunidades oferecidas pela transformação digital. Os autores propõem que uma política macro-regional para a transformação digital deve operar em três direções – desenvolver cultura e habilidades digitais, criar infraestruturas e tecnologias e investir em ecossistemas digitais. Referidas estratégias poderiam ser adaptadas a outras regiões e utilizadas como ponto de referência em termos de negócios, mercado e desenvolvimento local. Assim, os autores sugerem investigação de como as políticas de transformação digital podem ser adaptadas e implementadas com sucesso em diferentes contextos regionais.

Conforme Kiršienė et al. (2022), não é possível a inovação e transformação profunda do sistema legal sem avanços reais em IA (inteligência artificial), especialmente em seu subcampo, PNL (processamento de linguagem natural). Os autores explicam que a IA existente tende a envolver inteligência "estreita" e tem dificuldades em lidar com áreas que são conceituais, abstratas, carregadas de valores, abertas ou orientadas por políticas ou julgamentos, que requerem senso comum ou intuição. Desse modo, recomendam a evolução da IA e o avanço em suas técnicas para lidar com questões complexas, que superem as limitações atuais de PNL.

Kromidha e Córdoba-Pachón (2017), recomendam considerar o papel dos projetos de inovação digital na promoção e estabilização da mudança e do aprendizado nas organizações governamentais. Assim, os autores destacam a necessidade de uma análise mais aprofundada do papel da inovação digital (ID) no contexto das organizações governamentais e como ela pode promover a mudança e o aprendizado nessas organizações.

Machkour e Abriane (2020), destacam a necessidade de pesquisa sobre como os bancos e instituições financeiras podem efetivamente se transformar em instituições de serviços digitais, ressaltando a transição das instituições financeiras de um modelo tradicional para um modelo digital, com ênfase na inovação trazida pelas tecnologias financeiras. Há ainda uma falta de compreensão profunda sobre como os bancos podem realizar essa transformação digital de forma eficaz. Além disso, sugerem a necessidade de pesquisas que investiguem como a transformação digital afeta a competitividade e a adaptação dos bancos diante de condições de mercado em constante mudança.

A seguir, o Quadro 3 lista as sugestões de estudos futuros (lacunas) propostas pelos autores dos artigos analisados.

Quadro 3 - Sugestão de estudos futuros (Lacunas)

Autores	Sugestão (Lacunas)
Gagro (2015)	- Necessidade de pesquisa sobre como melhorar a integração e o uso mais eficiente das tecnologias da informação nos serviços notariais.
Alnooh et al. (2024)	- Monitorar o efeito da implementação de um sistema de OCR baseado em nuvem na velocidade de processamento de documentos, na precisão dos dados e em toda a transformação digital é uma tarefa importante.
Kattan (2024)	- Desenvolvimento contínuo na digitalização do sistema judicial no país, mantendo-se atualizado com os avanços tecnológicos no âmbito digital e adaptando-os para servir à justiça.
Khatniuk et al. (2024)	- Abordar os desafios relacionados à proteção de dados e à cibersegurança.

Leslie et al. (2024)	- Desenvolver estratégias para equilibrar a inovação tecnológica com a segurança e a responsabilidade regulatória.
Orazgaliyeva et al. (2023)	- Pesquisas sobre a inclusão de competências digitais nos requisitos de qualificação para funcionários públicos e municipais e o desenvolvimento de um sistema centralizado de formação e requalificação de funcionários na administração pública e municipal para utilizar a tecnologia digital, bem como sua implementação. Explorar modelos e estratégias para desenvolver uma infraestrutura tecnológica mais robusta, melhorar a capacitação digital de servidores públicos e garantir que as organizações estejam mais preparadas para implementar a transformação digital de maneira eficaz.
Brunetti et al. (2020)	- Investigação de como as políticas de transformação digital podem ser adaptadas e implementadas com sucesso em diferentes contextos regionais.
Kiršienė et al. (2022)	- Necessidade de pesquisa de avanços reais em IA (inteligência artificial), especialmente em seu subcampo, PNL (processamento de linguagem natural). Recomendamos a evolução da IA e o avanço em suas técnicas para lidar com questões complexas, que superem as limitações atuais de PNL.
Kromidha e Córdoba-Pachón (2017)	- Necessidade de uma análise mais aprofundada do papel da inovação digital (ID) no contexto das organizações governamentais
Machkour e Abriane (2020)	- Necessidade de pesquisa sobre como os bancos e instituições financeiras podem efetivamente se transformar em instituições de serviços digitais; bem como pesquisas que investiguem como a transformação digital afeta a competitividade e a adaptação dos bancos diante de condições de mercado em constante mudança

Fonte: Dados da pesquisa.

Levando em consideração as lacunas encontradas nos artigos analisados, verifica-se a necessidade de pesquisa sobre como melhorar a integração e o uso mais eficiente das tecnologias da informação nos serviços notariais.

Gagro (2015) trouxe a questão da capacidade de uso da tecnologia nos serviços notariais. Para o autor, os benefícios da tecnologia da informação, em maior medida, são usados pelas serventias, no entanto, as suas capacidades são usadas em pequena escala. A presente pesquisa busca justamente preencher a lacuna exposta do Gagro (2015), analisando os obstáculos à integração das tecnologias existentes, investigando a implementação de soluções que permitam uma utilização mais ampla das tecnologias já disponíveis, contribuindo para o aprimoramento da eficiência e da capacidade dos serviços notariais e registrais por meio de uma melhor utilização do ambiente digital.

5 Considerações Finais

O presente estudo buscou, como objetivo geral, apresentar uma análise bibliométrica sobre a inovação digital nos cartórios extrajudiciais enfatizando como a digitalização pode otimizar os custos e receitas em referidas serventias. A pesquisa analisou as principais tendências, lacunas e contribuições acadêmicas, bem como as oportunidades futuras para o aprofundamento do estudo sobre este tema tão relevante para a modernização dos serviços notariais e registrais no Brasil.

A pesquisa baseou-se em dados coletados de artigos acadêmicos indexados em três bases de dados reconhecidas: Periódico Capes, Proquest e ScienceDirect.

As evidências sinalizaram que há uma necessidade urgente de estudos mais aprofundados que analisem os impactos de longo prazo dessas transformações tecnológicas nos serviços notariais e registrais. Futuras pesquisas devem também abordar questões regulatórias e propor modelos adaptáveis a diferentes realidades regionais.

Referências

ALNOOH, Ali Hussein Ali; SULTAN, Nawar A.; AL-HILALI, Aqeel A.; MEZAAL, Yaqeen S.; AL-MAJDI, Kadhum. **Cloud OCR implementation in Iraqi government SaaS: A step towards digital transformation**. *Sustainable Engineering and Innovation (SEI)*, Springer, v. 5, n. 1, p. 23-34, 2024.

ASSOCIAÇÃO DOS NOTÁRIOS E REGISTRADORES DO BRASIL (ANOREG BR). **Prêmio de Qualidade Total ANOREG (PQTA)**. Disponível em <https://pqta.anoreg.org.br/>. Acesso em 27 jun. 2024.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 05 out. 1988.

BRASIL. **Lei nº 6.015, de 31 de dezembro de 1973**. Dispõe sobre os registros públicos e dá outras providências. Diário Oficial da União: Brasília, DF, 31 dez. 1973; rep. 16 set. 1975 – supl.; ret. 30 out. 1975.

BRASIL. **Lei nº 8.935, de 18 de novembro de 1994**. Regulamenta o art. 236 da Constituição Federal, dispondo sobre serviços notariais e de registro. Diário Oficial da União: Brasília, DF, 21 nov. 1994.

BRUNETTI, Federico; MATT, Dominik T.; BONFANTI, Angelo; DE LONGHI, Alberto; PEDRINI, Giulio; ORZES, Guido. **Digital transformation challenges: strategies emerging from a multi-stakeholder approach**. *TQM Journal, Bingley*, v. 32, n. 4, p. 697-724, 2020. DOI: 10.1108/TQM-12-2019-0309.

CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA (CNJ). **Justiça Aberta**. Disponível em: https://www.cnj.jus.br/corregedoria/justica_aberta/?. Acesso em 27 jun. 2024.

GAGRO, Pavao. **Opportunities for ICT use in the notary public service**. *Interdisciplinary Management Research*, Osijek, v. 11, p. 706-726, 2015.

GENTIL, Alberto. **Registros Públicos**. 2. Ed. rev., atual. e ampl. Rio de Janeiro: Editora Método, 2021.

KATTAN, Mhd Samer Al. **Digital Justice "Model of the United Arab Emirates"**. *Revista de Gestão Social e Ambiental*, São Paulo, v. 18, n. 1, p. 1-12, 2024. DOI: 10.24857/rgsa.v18n1-091.

KIRŠIENĖ, Julija; AMILEVIČIUS, Darius; STANKEVIČIŪTĖ, Dovilė. **Digital Transformation of Legal Services and Access to Justice: Challenges and Possibilities**. *Baltic Journal of Law & Politics*; Warsaw Vol. 15, Ed. 1, p. 141-172, 2022. DOI:10.2478/bjlp-2022-0007

KHATNIUK, Nataliia; CHAPLIUK, Oksana; UDOVENKO, Zhanna; NYKOLYNA, Kateryna; POBIIANSKA, Nelli; OBLOVATSKA, Nataliia. **LEGAL EMPOWERMENT AND THE ROLE OF DIGITAL TECHNOLOGIES IN THE DEVELOPMENT OF LEGAL SERVICES IN UKRAINE**. *Revista de Gestão Social e Ambiental*; São Paulo Vol. 18, Ed. 6, p. 1-31, 2024. DOI:10.24857/rgsa.v18n6-048.

KROMIDHA Endrit; CÓRDOBA-PACHÓN José Rodrigo. **Discursive Institutionalism for reconciling change and stability in digital innovation public sector projects for development**. *Government Information Quarterly*. Vol. 34, 1, p. 16-25, 2017. DOI: 10.1016/j.giq.2016.11.004.

LESLIE, Kathleen; MYLES, Sophia; ALRAJA, Abeer A; CHIU, Patrick; SCHILLER, Catharine J; NELSON, Sioban; ADAMS, Tracey L. **Professional regulation in the digital era: A qualitative case study of three professions in Ontario, Canada**. *PLoS One*; San Francisco Vol. 19, Ed. 5, 2024. DOI:10.1371/journal.pone.0303192.

MACHKOUR Badr, ABRIANE Ahmed. **Industry 4.0 and its Implications for the Financial Sector**. *Procedia Computer Science*. Vol. 177, p. 496-502, 2020. DOI: 10.1016/j.procs.2020.10.068.

MELNIKOVA, Marina P.; KASHURIN, Ivan N.; KASHURIN, Yuriy N.; RAZUMOV, Pavel V.; MELNIK, Sergey V. **Notaries in Digital Reality: New Approaches and Challenges of the Time**. *Journal of Applied Computing and Informatics*. Springer International Publishing, p. 1745-1753, 2022. DOI: 10.1007/978-3-030-90324-4_174.

ORAZGALIYEVA, Shynar; SATPAYEVA, Zaira; SAMAL Tazhiyeva; NURSEIYTOVA, Gulmira. **E-government as a tool to improve the efficiency of public administration: The case of Kazakhstan**. *Problems and Perspectives in Management*; Sumy Vol. 21, Ed. 2, p. 578-591, 2023. DOI:10.21511/ppm.21(2).2023.53

PEIXOTO, Renata Cortez Vieira. **As novas tecnologias e a atividade notarial e registral no Brasil**. *Revista Humanidades & Inovação*, Palmas, v. 9, n. 19, dez. 2022. Disponível em:

<https://revista.unitins.br/index.php/humanidadeseinovacao/article/view/7844>. Acesso em 09 fev. 2025.

WERNKE, Rodney. **Gestão Financeira: Ênfase em Aplicações e Casos Nacionais**. Rio de Janeiro: Editora Saraiva, 2010.

VAN VELDHoven, Ziboud; KILIÇ, Kani; PRAKASH, Divya; SMITH-COOPER, Ryan Michael; VANTHIEN, Jan. **How a Professional Association Can Steer Digital Transformation: Case Study of the Belgian Notary Industry**. *Communications in Computer and Information Science*, Springer, v. 10, n. 3, p. 145-162, 2023. DOI:10.1007/978-3-031-43703-8_12.

ARTIGO 2 - Inovação digital nos cartórios extrajudiciais: um ensaio teórico

Digital innovation in extrajudicial notary offices: a theoretical essay

Resumo: Essa pesquisa aborda acerca da inovação digital nos cartórios extrajudiciais, com ênfase nas possibilidades e desafios da implementação de tecnologias no setor. A pesquisa parte de um ensaio teórico para explorar como a transformação digital pode impactar a eficiência, a segurança jurídica e a acessibilidade dos serviços notariais e registrais. Inicialmente, o artigo trata do contexto das serventias notariais e registrais, destacando a função essencial desses serviços na sociedade. Posteriormente, o artigo aborda sobre a inovação e a transformação digital de uma forma geral. Em seguida, o artigo aprofunda sobre os desafios e oportunidades da implementação da inovação digital nos cartórios extrajudiciais e como a evolução tecnológica tem gradualmente transformado suas práticas. O artigo conclui que, apesar dos avanços tecnológicos no setor, a adoção plena da inovação digital nos cartórios extrajudiciais ainda enfrenta obstáculos significativos, sendo essencial a integração mais eficiente entre as tecnologias existentes e as práticas cartoriais.

Palavras-chave: Cartório; Inovação Digital; Serviços Extrajudiciais; Serviços Notariais; Transformação Digital.

Abstract: This research addresses the topic of digital innovation in extrajudicial notary offices, emphasizing the opportunities and challenges of implementing technologies in the sector. The research begins with a theoretical essay to explore how digital transformation can impact the efficiency, legal security, and accessibility of notarial and registration services. Initially, the article discusses the context of notarial and registration offices, highlighting the essential function of these services in society. Subsequently, the article examines innovation and digital transformation in a general sense. Then, the article delves into the challenges and opportunities of implementing digital innovation in extrajudicial notary offices and how technological evolution has gradually transformed their practices. The article concludes that, despite technological advancements in the sector, the full adoption of digital innovation in extrajudicial notaries still faces significant obstacles, making it essential to achieve a more efficient integration between existing technologies and notarial practices.

Keywords: Notary; Digital Innovation; Extrajudicial Services; Notary Office; Digital Transformation.

1 Introdução

Os serviços notariais e de registros têm como finalidade assegurar que os atos jurídicos sejam públicos, autênticos, seguros e eficazes, por meio de uma estrutura técnico-administrativa organizada (Brasil, 1994). A atividade é exercida em caráter privado, desempenhada por particulares, que atuam por delegação do Poder Público (Brasil, 1988).

O notário, ou tabelião, e oficial de registro, ou registrador, são considerados profissionais do direito, que atuam com fé pública (Brasil, 1994). São pessoas físicas que não possuem vinculação com a estrutura do funcionalismo público (Gentil, 2021).

Os notários e registradores são considerados particulares em colaboração com o Estado (Gentil, 2021). Dotados que são de fé pública, eles têm por função garantir a publicidade, a autenticidade, a eficácia e a segurança jurídica aos atos e negócios jurídicos, conferindo-lhes presunção de veracidade e valor probatório, sendo que, embora a atividade notarial e registral seja exercida em caráter privado, ela é considerada uma atividade pública (Peixoto, 2022).

As serventias notariais e registrais desempenham um serviço público fundamental, sendo cada vez mais necessária a adoção de novas tecnologias para aprimorar tanto as atividades internas quanto os serviços oferecidos aos seus usuários (Peixoto, 2022). Com o avanço acelerado da ciência da computação e da tecnologia, que se torna cada vez mais difícil de acompanhar, surge a questão de como e em que medida o serviço público notarial e registral pode aproveitar as diversas possibilidades oferecidas pelas inovações tecnológicas (Gagro, 2015).

A transformação digital é um fenômeno amplo que impacta tanto a economia quanto a sociedade como um todo (Brunetti et al., 2020). Embora a atividade notarial e registral seja frequentemente associada à burocracia, nos últimos dez anos tem apresentado consideráveis avanços tecnológicos, e, nesse sentido, com essa evolução tecnológica, revela-se imprescindível a adaptação da prestação dos serviços extrajudiciais no ambiente virtual aos princípios que regem a atividade (Peixoto, 2022).

Atualmente, os notários fazem uso ativo de tecnologias digitais modernas em suas atividades, desenvolvendo novos produtos de informação que possibilitam acelerar e assegurar diversas ações legalmente relevantes (Melnikova et al., 2022). A tecnologia da informação tem um papel crescente nos serviços notariais e registrais, mas ela ainda é subutilizada, com suas

capacidades sendo aproveitadas de forma limitada. Apesar dos benefícios da tecnologia estarem sendo utilizados no serviço público notarial, isso ocorre em pequena escala (Gagro, 2015).

Nesse contexto, o presente estudo busca avaliar, por meio de um ensaio teórico, acerca da inovação digital nos cartórios extrajudiciais. Os estudos científicos sobre o tema ainda são limitados e iniciais no Brasil, evidenciando uma lacuna significativa sobre o tema o que comprova a importância da pesquisa realizada. Destaca-se que os serviços prestados pelas serventias notariais e registrais são públicos e essenciais, necessitando de modernização para atender aos princípios da eficácia e da segurança jurídica, além de serem acessíveis a todos, inclusive no meio digital (Peixoto, 2022). Apesar da digitalização dos registros e do potencial das tecnologias disruptivas como soluções promissoras para modernizar os sistemas registrais e prevenir fraudes, ainda há uma ausência de estudos aprofundados sobre como integrar referidas tecnologias de forma juridicamente segura às exigências legais e à realidade institucional brasileira (De Almeida; Almeida, 2025). Atualmente, embora a tecnologia da informação esteja amplamente presente nos serviços notariais, suas capacidades são usadas em pequena escala (Gagro, 2015).

Portanto, a limitação do uso das tecnologias atuais evidencia uma lacuna de pesquisa relacionada às razões desse subaproveitamento e às possíveis estratégias para uma maior integração tecnológica nos serviços notariais e registrais. Além disso, é evidente a ausência de estudos aprofundados sobre como integrar as tecnologias atuais de forma juridicamente segura e institucionalmente viável no contexto brasileiro.

Nesse sentido, este artigo se justifica pela importância de um estudo teórico sobre o tema, considerando as possibilidades e os desafios da inovação digital nos cartórios extrajudiciais, principalmente analisando o impacto dessa inovação na melhoria da prestação dos serviços à população, a modernização da gestão interna e a adaptação às necessidades da sociedade digital, visando uma evolução mais eficaz e acessível dos cartórios extrajudiciais no Brasil.

Dessa forma, o presente artigo tem como objetivo identificar os desafios e as oportunidades da implementação da inovação digital nos cartórios extrajudiciais, abordando suas implicações para a eficácia, a segurança jurídica e a acessibilidade dos serviços, bem como as adaptações necessárias nas práticas de gestão.

Em vista disso, o presente estudo tem como pergunta de pesquisa: Quais são os principais desafios e oportunidades da implementação da inovação digital nos cartórios extrajudiciais?

Portanto, este artigo visa contribuir para o avanço do conhecimento sobre a modernização dos cartórios extrajudiciais, destacando os desafios enfrentados pelas serventias com a inovação digital, as oportunidades de melhoria na prestação dos serviços com essa transformação tecnológica e promovendo uma reflexão sobre como essas inovações podem impactar a eficiência, a segurança jurídica e a acessibilidade dos serviços notariais e registrais.

2 Serventias Notariais e Registrais

A Constituição Federal de 1988 (CF/88) reconhece os serviços notariais e de registros como funções da soberania política, tendo em vista que os compreende como serviços públicos (Rodrigues, 2021). Os cartórios são considerados Serviços Auxiliares de Justiça, funcionando no âmbito extrajudicial (Linhares; Eckert, 2023).

As questões sobre Registros Públicos, sua finalidade e objetivos possuem acentuada importância, considerando a evolução da ciência jurídica no que se refere ao aperfeiçoamento e desenvolvimento do sistema de publicidade (Rodrigues, 2021). Os notários e registradores prestam orientação jurídica, fazem conferência e validam atos negociais, garantindo transparência, segurança e publicidade nas relações civis e empresariais (Gentil, 2021).

Os notários e registradores são encarregados pela segurança preventiva dos atos e negócios jurídicos, velando pela validade, eficácia e publicidade desses atos (Loureiro, 2019). Eles tem como objetivo desempenhar, de forma essencial, a publicidade dos atos jurídicos mais importantes previstos na legislação civil e mercantil (Rodrigues, 2021).

Qualquer pessoa, pelo menos uma vez em sua vida, tem a necessidade de utilizar um serviço do Cartório, e em tal situação, a expressão de que um documento deve ser "autenticado" pelo tabelião é geralmente ouvida, o que leva à conclusão errônea de que essa é sua única função e autoridade, sendo que esta é apenas uma pequena parte de seu trabalho e há diversos outros poderes na execução de seu serviço (Gagro, 2015). Através da publicidade os notários e registradores conferem forma e eficácia modificadora à causa jurídica já existente, sendo ela constitutiva ou declarativa (Rodrigues, 2021).

Os notários e registradores são verdadeiros secretários da família, mediadores em disputas, são pessoas de confiança pública (Gagro, 2015). Eles possuem o dever de velar pela autenticidade, publicidade, segurança e eficácia dos atos e negócios jurídicos dos particulares, elementos fundamentais para a proteção das relações econômicas entre particulares e para o bom funcionamento do tráfico jurídico de bens e direitos, que impulsiona a criação e circulação de riquezas (Loureiro, 2019).

Por meio de suas atividades, eles complementam e apoiam o Poder Judiciário, contribuindo com seu trabalho para a regulamentação de vários acordos de relações civis, conciliações e decisões de cidadãos (Gagro, 2015). Eles possuem a missão de assessorar a todos que procuram o seu ofício a fim de constituir ou transferir direitos, tornando-os eficazes perante os membros da sociedade, evitando eventuais vícios que poderiam afetar a segurança das relações jurídicas (Loureiro, 2019).

A despeito dos serviços notariais e registrais serem propriamente públicos, o seu exercício não é realizado de modo facultativo, tendo em vista que a Constituição Federal de 1988 instituiu o caráter imperativo da forma particular, por meio de delegação dos serviços. (Kumpel, 2020). Os notários e registradores desempenham uma função pública delegada pelo Poder Público (Gentil, 2021).

A delegação dos serviços notariais e registrais não é feita de forma transitória ou emergencial (Kumpel, 2020). Para se ingressar na atividade é necessário a aprovação em concurso público de provas e títulos, realizado pelo Poder Judiciário (Peixoto, 2022).

O provimento das serventias extrajudiciais se faz por concurso público de ingresso ou de remoção, sendo dois terços das vagas preenchidas por ingresso e um terço por remoção, sendo que, independentemente da nomenclatura, o concurso se destina sempre ao provimento da serventia extrajudicial vaga (Loureiro, 2019). O concurso é realizado pelo Poder Judiciário e cabe a ele também outorgar a delegação, sendo que, somente após essa outorga o delegatário será investido na respectiva função, e, em seguida, entrará em exercício na atividade (Peixoto, 2022).

Os notários e registradores, após aprovação em concurso público de provas e títulos, e respectiva investidura, desempenham uma função pública delegada pelo Poder Público e são revestidos de fé pública (Gentil, 2021). Eles atuam como agentes públicos especializados na área do direito privado, com a responsabilidade de garantir a segurança preventiva dos atos e negócios jurídicos (Loureiro, 2019).

Como delegatários extrajudiciais, eles não possuem vinculação com a estrutura do funcionalismo público, sendo considerados particulares em colaboração com o Estado, exercendo suas funções por delegação do Poder Público (Gentil, 2021). Além de exercerem uma função pública delegada pelo Estado e uma atividade de direito público, eles também executam uma profissão jurídica de natureza privada, sendo considerados pessoas estranhas à estrutura organizativa estatal, ou seja, não são funcionários públicos em sentido estrito e nem um profissional liberal do Direito, mas sim um *tertium genus*, já que se posicionam entre o jurista estatal e o jurista privado (Loureiro, 2019).

Quando se afirma que a atividade é pública, mas exercida em caráter privado, refere-se ao fato de que a gestão do cartório é de responsabilidade privada, uma vez que a administração do cartório, incluindo estrutura, equipamentos, custeio e contratação de pessoal, fica a cargo do delegatário, que não recebe nenhum subsídio do ente público responsável pela delegação (Peixoto, 2022). Os notários e registradores exercem a atividade de forma privada, contratando de forma pessoal os empregados, os quais são regidos pelo regime da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) (Kumpel, 2020).

Toda a gestão administrativa e financeira dos notários e registradores é exercida sob a esfera privada (Kumpel, 2020). Embora exerçam função pública, os notários e registradores são responsáveis de forma privativa sobre a gestão e administração das suas serventias extrajudiciais, cabendo-lhes inclusive adotar medidas que tornem os serviços disponibilizados mais eficientes e capazes de ampliar a arrecadação (Linhares; Eckert, 2023).

O Cartório não possui personalidade jurídica, sendo o próprio notário ou registrador detentor da personalidade, pois é ele quem exerce os direitos e assume os deveres no exercício de suas atribuições, agindo em nome próprio (Loureiro, 2019). Cabe ao próprio notário ou registrador realizar a atividade pessoalmente, mesmo que em companhia de colaboradores por ele contratados (Gentil, 2021).

Os notários e registradores possuem como dever a conservação e a custódia de todos os documentos postos sob sua responsabilidade, incluindo aqueles utilizados para a prática de seus atos, sendo que cabe a eles manterem os arquivos em segurança, de modo a evitar perdas, avarias e deteriorações (Linhares; Eckert, 2023). Além do dever de conservação e custódia de todos os documentos postos sob sua responsabilidade, cabe a eles também velar pelos documentos utilizados para a prática de seus atos (Peixoto, 2022).

O tabelião ou registrador possui seu local de ofício onde mantém os arquivos, móveis e equipamentos para o desempenho de suas funções, auxiliado por seus prepostos (escreventes e auxiliares) que são contratados como empregados pelo delegatário, com remuneração livremente ajustada e sob regime da legislação do trabalho (Loureiro, 2019). Cabe aos notários e registradores evitarem ao máximo perdas, avarias e deteriorações, mantendo todos os arquivos em segurança, sendo que, eles não são donos dos livros e papéis das serventias, mas são considerados meros depositários (Peixoto, 2022).

A remuneração dos notários e registradores não provém dos cofres públicos, mas dos emolumentos pagos pelos usuários dos serviços extrajudiciais, sendo que esses profissionais atuam em diversas localidades do território nacional, como distritos, municípios e comarcas (Gentil, 2021). Os emolumentos são fixados por lei e os notários e registradores possuem o

direito de exigirem das partes que procuram por seu ofício o pagamento dessa remuneração (Loureiro, 2019).

Levando em consideração a natureza pública e o caráter social dos serviços prestados pelas serventias extrajudiciais, os emolumentos possuem natureza jurídica de taxa, segundo já definiu o Supremo Tribunal Federal (STF) na Ação Direta de Inconstitucionalidade (ADI) nº 5672 (Peixoto, 2022). Os emolumentos se qualificam como taxas remuneratórias de serviços públicos, possuindo natureza tributária (Loureiro, 2019).

Como a atividade é delegada pelo Poder Público, os notários e registradores estão submetidos à normatização e à fiscalização por parte do ente público delegante, sendo referidas atividades desempenhadas pelas Corregedorias Estaduais e pelo Conselho Nacional de Justiça (Peixoto, 2022). A fiscalização da atividade notarial e registral pelo Poder Judiciário, exigida pela própria Constituição Federal da República, está alinhada com os interesses gerais da sociedade, considerando a natureza pública do serviço extrajudicial desempenhado, além do caráter de organização técnica que referidos serviços possuem (Rodrigues, 2021).

Na hipótese de descumprimento de seus deveres estabelecidos em Lei e nas normas administrativas, os notários e registradores também estão submetidos a processo administrativo disciplinar e a perda da delegação (Peixoto, 2022). Há uma gradação para as sanções aplicáveis aos notários e registradores faltosos, podendo receber uma repreensão, até a perda da delegação que é a sanção mais gravosa. Assim, dependendo da gravidade da falta cometida, a sanção pode ser de repreensão; de multa; de suspensão por noventa dias, prorrogável por mais trinta dias e perda da delegação (Loureiro, 2019).

3 Inovação e Transformação Digital

A tecnologia digital tem provocado transformações significativas em diversos setores da sociedade (Linhares; Eckert, 2023). A tecnologia digital, em essência, pode ser conceituada como ferramentas, sistemas, dispositivos e recursos eletrônicos que geram, armazenam ou processam dados. Para alguns, o termo "tecnologia digital" refere-se ao processo pelo qual dados ou informações são transferidos de um lugar para outro por meio de remessas eletrônicas, que não são limitadas pelo tempo ou local. Para outros, a tecnologia digital não se resume apenas à transferência, processamento, armazenamento e fornecimento de informações para indivíduos e instituições, mas também envolve uma distinção contínua entre aqueles que geram e têm a capacidade de utilizar informações (por meio de inovação e habilidades) e aqueles que as consomem com habilidades comuns ou limitadas (Kattan, 2024).

A tecnologia digital causou uma transformação expressiva no mundo, tornando-o mais interconectado e superando as barreiras de espaço e de tempo (Kattan, 2024). A transformação digital, acelerada pelo avanço contínuo das tecnologias, tem provocado rápidas e significativas mudanças na indústria tradicional em todo o mundo (Machkour; Abriane, 2020). Todo esse desenvolvimento tecnológico atual também revela uma tendência participativa tanto na economia como em outras áreas sociais, incluindo, inclusive a área do Direito (Kiršienė et al., 2022).

A transformação digital é um fenômeno abrangente que afeta a economia e a sociedade em geral (Brunetti et al., 2020). A sociedade atual tem se estruturado progressivamente em ambientes digitais, nos quais a vida cotidiana das pessoas são condicionadas por um arranjo de sistemas digitais, artefatos digitais e práticas digitais (Linhares; Eckert, 2023).

Cada vez mais as tecnologias estão se tornando mais incorporadas em nosso cotidiano, e com isso, elas deixaram de ser vistas apenas como objetos ou ferramentas neutras, e passaram a ser compreendidas como elementos mediadores, os quais influenciam e moldam a forma como as pessoas vivem (Kiršienė et al., 2022). A denominada Indústria 4.0, estimulada por tecnologias digitais como inteligência artificial, big data, Internet das Coisas, tecnologias de computação em nuvem e robótica inteligente, representa uma profunda transformação da economia e da sociedade, afetando, inevitavelmente, diversos setores, inclusive o financeiro, mudando significativamente a forma como as pessoas vivem, trabalham e pensam (Machkour; Abriane, 2020).

Em um contexto marcado pela evolução tecnológica, pela alta competitividade e intensas expectativas dos clientes, torna-se essencial a busca por estratégias e ferramentas que impulsionem o crescimento e gerem vantagens competitivas para as empresas. A transformação digital tem sido considerada um dos principais meios para alcançar esses objetivos, ampliando oportunidades e, com isso, contribuindo para o aumento da lucratividade (Borges et al., 2024). As inovações tecnológicas visam promover ganhos substanciais em eficiência e desempenho, otimizando as capacidades produtivas, os processos de trocas, a comunicação entre todos os sistemas de informação e a mobilidade. Ignorar toda esta tendência pode comprometer a competitividade e até mesmo a sobrevivência no mercado de certas organizações, uma vez que o ambiente empresarial está cada vez mais competitivo e dinâmico, e, dessa forma, adaptar-se à mudança é primordial para a sobrevivência (Machkour; Abriane, 2020).

A transformação digital está presente em todos os setores e organizações de negócios. A informação, o conhecimento e a capacidade de processamento tornaram-se constantes e onipresentes, e as conexões crescentes entre pessoas, dispositivos e sistemas estão alterando as

condições em que indivíduos, empresas e sociedades vivem e operam (Brunetti et al., 2020). Em geral, ela pode ser conceituada como um fenômeno social ou mesmo uma evolução cultural que possui o potencial de criar impactos tanto no modelo de negócio quanto na cultura e estrutura das organizações (Borges et al., 2024).

O avanço das tecnologias da comunicação e informação tem impulsionado transformações comportamentais tanto no Brasil quanto no mundo, ao promover um acesso à informação em escala inédita na história e influenciar profundamente as relações sociais contemporâneas (Linhares; Eckert, 2023). A tecnologia digital facilitou a comunicação global através de plataformas de mídia social, permitindo a rápida disseminação de informações e promovendo a eficiência e a eficácia na gestão de vários aspectos da vida (Kattan, 2024).

Conforme a economia digital vai avançando, as empresas estão cada vez mais apoiando de forma ativa a tecnologia digital, como uma forma de facilitar a transformação, bem como para ir de encontro com as tendências da inovação (Borges et al., 2024). Os avanços tecnológicos possibilita também compreender melhor as necessidades dos clientes, permitindo, dessa forma, a melhoria da satisfação dos clientes, com ofertas de soluções mais personalizadas e adaptadas, representando uma vantagem competitiva importante. No cenário atual, marcado por intensa concorrência, a necessidade de adaptação ao ritmo do mercado por meio da adoção de tecnologias e serviços de informação é essencial (Machkour; Abriane, 2020).

Normalmente, a Transformação Digital é associada à implementação de novas tecnologias nas organizações, todavia, juntamente com a transformação digital, há por trás de todas as tecnologias a inovação, que é o que faz as transformações acontecerem (Borges et al., 2024). A inovação é essencial para estimular o progresso econômico e o aumento da competitividade, sendo valorizada em países com economias desenvolvidas, bem como em países em desenvolvimento (Linhares; Eckert, 2023).

Diversos governos estão adotando a inovação como eixo central estratégico de crescimento. Nesse contexto, a tecnologia é ferramenta primordial para o aprimoramento e a otimização dos processos, tanto na iniciativa privada como no serviço público (Linhares; Eckert, 2023). A transformação digital estimula a inovação ao demandar o desenvolvimento de novos conhecimentos e habilidades, exigindo novas formas colaborativas dentro das organizações e entre setores, possibilitando a criação de modelos de negócios inovadores e favorecendo o uso sustentável dos recursos organizacionais (Borges et al., 2024).

A transformação digital reformula inteiramente o modo como as empresas operam e desenvolvem seus produtos, bem como a forma que prestam seus serviços, de modo que são impulsionadas pela inovação, o que torna os dois conceitos interconectados (Borges et al.,

2024). O desenvolvimento tecnológico, aliado à conectividade proporcionada pelas redes e pela internet, tem possibilitado a criação de ferramentas inovadoras, ampliando as possibilidades da ação humana, as quais vêm sendo utilizadas de diferentes formas, em diversos contextos, otimizando o tempo dedicado na execução de várias tarefas (Linhares; Eckert, 2023).

O uso de tecnologias de linguagem digital de última geração é essencial para a automatização de processos em áreas como direito, saúde, educação e tomada de decisões no setor público, mostrando resultados surpreendentes. Todavia, o uso de referidas tecnologias nos serviços jurídicos ainda é limitado em muitos países e a aplicação dessas tecnologias no campo do direito permanece lenta (Kiršienė et al., 2022). A adoção de novas tecnologias ocasionam incertezas entre os tomadores de decisão, tendo em vista que as pessoas, antes de utilizarem uma tecnologia, desenvolvem atitudes e intenções em relação ao processo de aprendizagem muitas vezes negativas (Linhares; Eckert, 2023).

Em meio a transformações tecnológicas aceleradas, o setor jurídico, tradicionalmente resistente à inovação e à adoção de novas tecnologias, foi impulsionado pela pandemia da COVID-19 para adotar novas tecnologias, forçando diversas instituições da esfera jurídica a incorporarem ferramentas tecnológicas que já deveriam ter sido implementadas anteriormente (Kiršienė et al., 2022). Assim como ocorre com qualquer nova tecnologia, o surgimento da internet também foi acompanhado por receios em relação à segurança para os usuários. Inicialmente, o acesso era restrito para poucas pessoas e cercado de desconfiança e medo, todavia, atualmente, tornou-se amplamente utilizado com naturalidade por todos, visivelmente, sem medo (Linhares; Eckert, 2023).

4 Desafios e oportunidades da implementação da inovação e transformação digital nos Cartórios Extrajudiciais

Nos últimos anos, as tecnologias digitais passaram a receber uma atenção considerável devido ao seu papel no desenvolvimento de serviços jurídicos (Khatniuk et al., 2024). A tecnologia digital causou uma transformação significativa no mundo e o setor da justiça também foi impactado pela rápida evolução tecnológica, com muitos governos e instituições legais e judiciais investindo esforços para aproveitar os benefícios dessa tecnologia, empregando-a a serviço da justiça e do direito (Kattan, 2024). Com o avanço da tecnologia, é importante considerar a possibilidade de uma desigualdade no acesso aos serviços digitais. A ausência de recursos tecnológicos pode impactar de forma mais intensa pessoas em situação de

vulnerabilidade social e econômica, restringindo ainda mais o acesso desses indivíduos a serviços jurídicos (Kiršienė et al., 2022).

Nos contextos de inovação digital no setor público, é primordial que a mudança, promovida por novos projetos digitais, e a estabilidade, resultante da inércia organizacional ou da acomodação social, sejam gerenciadas de forma simultânea em referidos contextos, garantindo transições eficazes e benéficas (Kromidha; Córdoba-Pachón, 2017). Compreender as oportunidades e desafios apresentados pelas tecnologias digitais permite que os profissionais, particularmente os profissionais do direito e os formuladores de políticas, tomem decisões informadas sobre a integração dessas tecnologias nas práticas jurídicas, de modo que otimizem o uso de tecnologias digitais para aprimorar a prestação de serviços jurídicos, melhorar a eficiência e promover o acesso à justiça (Khatniuk et al., 2024). A transição da justiça tradicional, baseada em papel, para uma justiça digital inteligente tem exigido altos custos, infraestrutura adequada e pessoal qualificado (Kattan, 2024).

A transformação promovida pela revolução digital tem alcançado diferentes setores da sociedade, incluindo o sistema notarial e registral, não sendo ele exceção (De Almeida; Almeida, 2025). O avanço da tecnologia da informação e seu atual nível de desenvolvimento oferecem diversas possibilidades de aplicação nos cartórios e em outros serviços (Gagro, 2015).

A utilização da tecnologia tem sido instrumento indispensável para que o serviço extrajudicial continue exercendo suas funções sociais (Linhares; Eckert, 2023). A busca por conciliar a segurança jurídica com a adoção de inovações tecnológicas representa um dos principais desafios enfrentados pelos sistemas registrais contemporâneos, exigindo um equilíbrio delicado entre a preservação da tradição normativa e a necessidade de adaptação às novas demandas do ambiente digital (De Almeida; Almeida, 2025).

No Brasil, observa-se um avanço significativo na incorporação de tecnologias à atividade notarial e registral, impulsionado pela receptividade da classe às inovações que visam aprimorar a eficiência e a qualidade dos serviços prestados à população (Linhares; Eckert, 2023). A regulamentação no âmbito dos serviços notariais e registrais avança para permitir a integração das serventias extrajudiciais em operações baseadas em tecnologias tokenizadas (De Almeida; Almeida, 2025).

O Brasil tem progredido na aplicação da tecnologia aos serviços notariais e registrais, existindo estudos que comprovam a receptividade da própria classe às inovações, com o escopo de aperfeiçoar o atendimento à população. Todavia, essa aceitação está marcada por certa cautela, por conta das incertezas no que se refere ao resultado concreto que toda essa modernização pode trazer às serventias extrajudiciais (Linhares; Eckert, 2023). O surgimento

de tecnologias emergentes, como *blockchain*, contratos inteligentes e a tokenização de ativos, tem provocado reflexões sobre o futuro e a relevância das serventias notariais e registrais tradicionais no contexto da transformação digital (De Almeida; Almeida, 2025).

A tokenização de imóveis e a utilização da tecnologia blockchain têm revolucionado o mercado imobiliário, ao oferecerem mecanismos de descentralização, redução de custos e agilidade. Todavia, essas inovações tecnológicas não suprimem a relevância dos cartórios, que permanecem indispensáveis na garantia da segurança jurídica (De Almeida; Almeida, 2025). O uso de meios eletrônicos pelos Cartórios é primordial para resguardar e garantir permanência dos arquivos de forma segura (Linhares; Eckert, 2023).

Cartórios que investem em recursos tecnológicos para atender seus clientes tendem a se destacar no mercado por sua maior competitividade e predisposição à inovação de suas atividades, já que utilizam ferramentas que tornam a prestação de seus serviços mais eficientes (Linhares; Eckert, 2023). Embora tecnologias como a *blockchain* e a tokenização representem ferramentas transformadoras, sua eficácia jurídica ainda dependem dos cartórios para assegurar validade jurídica. Enquanto esses recursos tecnológicos oferecem agilidade, a função cartorial assegura conformidade legal e segurança jurídica, harmonizando inovação e tradição (De Almeida; Almeida, 2025).

Atualmente, os notários fazem uso ativo de tecnologias digitais modernas em suas atividades, desenvolvendo novos produtos de informação que ajudam a acelerar e garantir diversas ações legalmente significativas (Melnikova et al., 2022). Conquanto que o serviço público notarial utilize, em grande parte, os benefícios da tecnologia da informação devido a uma tradição mais longa de seu uso, as capacidades dessa tecnologia ainda são exploradas de forma limitada (Gagro, 2015).

A digitalização dos registros e a incorporação de novas tecnologias tem se mostrado uma alternativa promissora para a modernização dos sistemas registrais e a mitigação de fraudes. Todavia, a implementação efetiva dessas tecnologias demanda uma adaptação cuidadosa e criteriosa às exigências legais e às particularidades institucionais do contexto brasileiro (De Almeida; Almeida, 2025). A disponibilização de serviços notariais online é verdadeiramente uma estratégia essencial para atender as novas exigências do mercado, contribuindo para a modernização e maior competitividade dos processos de trabalho nas serventias. No entanto, é necessário avaliar de que forma essa tecnologia tem sido assimilada pelos tabeliães e funcionários, que além de precisarem acompanhar as constantes atualizações legais e jurídicas, também buscam integrar a inovação tecnológica à gestão eficiente de seus serviços (Linhares; Eckert, 2023).

Embora as conquistas e possibilidades atuais da tecnologia da informação no serviço notarial sejam significativas, elas ainda são subutilizadas, sendo aplicadas em uma escala menor do que seu potencial real (Gagro, 2015). Para alcançar um desenvolvimento sustentável e inclusivo, é indispensável uma harmonização entre a tradição normativa e a inovação tecnológica, de modo a garantir um sistema registral robusto e eficiente (De Almeida; Almeida, 2025).

A articulação entre segurança jurídica e inovação tecnológica assinala para um futuro em que a integração de tecnologias avançadas e a preservação da conformidade legal será fundamental para fomentar um ambiente econômico e ao mesmo tempo dinâmico e juridicamente seguro (De Almeida; Almeida, 2025). Compreender de que forma as inovações trazidas pelas escrituras e práticas eletrônicas do e-notariado são percebidas como ferramentas fundamentais para a modernização dos processos dos cartórios pelos registradores, tabeliães e funcionários das serventias, conferindo se há resistências ou dificuldades no assentimento e no uso da tecnologia é essencial para o avanço da modernização do sistema (Linhares; Eckert, 2023).

No âmbito dos cartórios, a adoção das ferramentas do e-notariado, uma plataforma digital para práticas eletrônicas dos serviços notariais, tem transformado significativamente a dinâmica do trabalho dos tabeliães e funcionários de cartórios, que impõe não apenas um novo ritmo operacional, mas também intensifica a competitividade entre as serventias, especialmente aquelas que se modernizam para superar as barreiras físicas (Linhares; Eckert, 2023). Os cartórios vêm incorporando ferramentas digitais às suas operações, promovendo a modernização dos serviços sem prejuízo à segurança jurídica (De Almeida; Almeida, 2025).

Considerando que é recente a normativa que instituiu a escrituração eletrônica por meio do e-notariado, conforme o Conselho Nacional de Justiça, ainda é incerto como os registradores, tabeliães e demais colaboradores das serventias extrajudiciais irão se adaptar às novas práticas digitais introduzidas no ambiente notarial (Linhares; Eckert, 2023). É indispensável que essas plataformas, como a do e-notariado, se tornem cada vez mais acessíveis e intuitivas, uma vez que a sua complexidade pode dificultar ou até mesmo impedir o seu uso por parte da população (Peixoto, 2022).

A adoção de ferramentas tecnológicas pelos Cartórios Extrajudiciais no Brasil não apenas contribuiu para a melhoria e aperfeiçoamento dos serviços prestados, como também proporcionou maior comodidade aos usuários, com uma maior otimização em suas relações, que passaram a celebrar negócios jurídicos de forma remota por meio de plataformas virtuais, como o e-Notariado, atendendo a uma necessidade social já antiga. O sistema de Atos Notariais

Eletrônico, e-notariado permite uma maior agilidade, bem como confere segurança aos clientes usuários dos serviços praticados de forma virtual no âmbito dos cartórios extrajudiciais (Linhares; Eckert, 2023). O Sistema e-Notariado, utiliza a tecnologia *blockchain*, que também é denominada na atividade notarial como *notarchain*, funcionando como uma base de dados distribuídos a qual guarda um registro de transações estáveis, bem como a prova de violação. Referida tecnologia, considerada de ponta e bastante complexa, foi incorporada à atividade notarial e registral, ao invés de substituí-la. (Peixoto, 2022).

O e-notariado no Brasil faz o uso da tecnologia *blockchain* para autenticar documentos, todavia a chancela final permanece sob responsabilidade cartorial (De Almeida; Almeida, 2025). A tecnologia *blockchain*, utilizada pelo Sistema e-Notariado, não substitui a fé pública, nem garante a legalidade, funcionando apenas para prova do fato, sem fé pública e sem segurança jurídica. Dessa forma, continua sendo do delegatário extrajudicial a função de aconselhamento e qualificação, com fé pública (Peixoto, 2022).

O Conselho Nacional de Justiça regulamentou o reconhecimento remoto de firmas, reduzindo custos sem comprometer a segurança dos serviços (De Almeida; Almeida, 2025). Os avanços tecnológicos estão contribuindo significativamente para tornar a vida das pessoas mais prática, sendo o e-notariado um exemplo vivo dessa evolução, ao permitir a realização remota de inúmeros atos notariais, promovendo praticidade e segurança jurídica para todos os usuários dos serviços extrajudiciais, possibilitando que eles exerçam de modo pleno a sua cidadania (Linhares; Eckert, 2023).

O e-notariado é uma plataforma digital criada justamente para facilitar o fluxo de operações. Referida plataforma viabilizou a formalização de atos e negócios jurídicos por meio de recursos tecnológicos, a exemplo da assinatura eletrônica através do certificado digital de pessoas físicas e pessoas jurídicas, além do cumprimento de exigências legais por meio de videoconferências entre os clientes envolvidos nos atos e negócios e o Tabelionato responsável pelo serviço notarial (Linhares; Eckert, 2023). A realização de atos notariais de forma remota possibilita a redução de custos financeiros e de tempo envolvidos na resolução de diversas questões (Melnikova et al., 2022).

Apesar dos avanços tecnológicos ampliarem o acesso aos serviços extrajudiciais permitindo a realização de diversos serviços de forma virtual, essas tecnologias ainda não alcançam os indivíduos em situação de exclusão digital, seja por falta de acesso à internet ou por dificuldades no uso e manuseio das plataformas. Por este motivo, é indispensável a prestação presencial desses serviços, especialmente para atender analfabetos digitais e populações vulneráveis (Peixoto, 2022). Compreender de que forma as inovações relacionadas

às escrituras e práticas eletrônicas promovidas pelo e-Notariado são percebidas como ferramentas essenciais para a modernização dos serviços extrajudiciais é essencial para o avanço desse sistema, assim como é primordial verificar a receptividade dos tabeliães, registradores e funcionários dos cartórios, analisando possíveis resistências ou dificuldades no processo de adaptação e uso das novas tecnologias (Linhares; Eckert, 2023).

A seguir, o Quadro 4 lista alguns desafios e oportunidades da implementação da inovação digital nos cartórios extrajudiciais.

Quadro 4 – Desafios e oportunidades

Desafios	Oportunidades
Desigualdade no acesso aos serviços digitais. Ausência de recursos tecnológicos pode impactar de forma mais intensa pessoas em situação de vulnerabilidade social e econômica, restringindo ainda mais o acesso desses indivíduos (Kiršienė et al., 2022).	Integração das novas tecnologias digitais, de modo que otimizem o seu uso para aprimorar a prestação de serviços, melhorar a eficiência e promover o acesso à justiça (Khatniuk et al., 2024).
A transição da justiça tradicional, baseada em papel, para uma justiça digital inteligente tem exigido altos custos, infraestrutura adequada e pessoal qualificado (Kattan, 2024).	A utilização da tecnologia tem sido instrumento indispensável para que o serviço extrajudicial continue exercendo suas funções sociais (Linhares; Eckert, 2023).
A busca por conciliar a segurança jurídica com a adoção de inovações tecnológicas representa um dos principais desafios enfrentados (De Almeida; Almeida, 2025).	Boa receptividade dos serviços notariais e registrais às inovações digitais, com o escopo de aperfeiçoar o atendimento à população (Linhares; Eckert, 2023).
Reflexões sobre o futuro e a relevância das serventias notariais e registrais tradicionais no contexto da transformação digital com o surgimento de tecnologias emergentes (De Almeida; Almeida, 2025).	As tecnologias emergentes oferecem mecanismos de descentralização, redução de custos e agilidade (De Almeida; Almeida, 2025).
As capacidades das novas tecnologias ainda são exploradas de forma limitada pelos serviços notariais e registrais (Gagro, 2015).	A disponibilização de serviços notariais online é verdadeiramente uma estratégia essencial para atender as novas exigências do mercado, contribuindo para a modernização e maior competitividade dos processos de trabalho nas serventias (Linhares; Eckert, 2023).
A implementação efetiva das novas tecnologias demanda uma adaptação cuidadosa e criteriosa às exigências legais e às particularidades institucionais do contexto brasileiro (De Almeida; Almeida, 2025).	A incorporação de ferramentas digitais pelos Cartórios às suas operações, promove a modernização dos serviços sem prejuízo à segurança jurídica (De Almeida; Almeida, 2025).
Os tabeliães e funcionários, com as novas tecnologias, além de precisarem acompanhar as constantes atualizações legais e jurídicas, também precisam buscar integrar a inovação	A adoção de ferramentas tecnológicas pelos Cartórios Extrajudiciais no Brasil não apenas contribui para a melhoria e aperfeiçoamento dos serviços prestados, como também

tecnológica à gestão eficiente de seus serviços (Linhares; Eckert, 2023).	proporciona maior comodidade aos usuários, com uma maior otimização em suas relações (Linhares; Eckert, 2023).
As novas práticas digitais, através de plataformas, como a escrituração eletrônica por meio do e-notariado, precisam ser cada vez mais acessíveis e intuitivas, pois a complexidade pode dificultar ou até mesmo impedir o seu uso por parte da população (Peixoto, 2022).	Os avanços tecnológicos contribuem significativamente para tornar a vida das pessoas mais prática, permitindo a realização remota de inúmeros atos notariais, promovendo praticidade e segurança jurídica para todos os usuários dos serviços extrajudiciais, possibilitando que eles exerçam de modo pleno a sua cidadania (Linhares; Eckert, 2023).
As novas tecnologias ainda não alcançam os indivíduos em situação de exclusão digital, seja por falta de acesso à internet ou por dificuldades no uso e manuseio das plataformas (Peixoto, 2022).	A realização de atos notariais de forma remota possibilita a redução de custos financeiros e de tempo envolvidos na resolução de diversas questões (Melnikova et al., 2022).
Ainda existem muitos analfabetos digitais e populações vulneráveis que necessitam da prestação presencial dos serviços notariais e registrais (Peixoto, 2022).	Os avanços tecnológicos ampliam o acesso aos serviços extrajudiciais permitindo a realização de diversos serviços de forma virtual (Peixoto, 2022).

Fonte: Dados da pesquisa.

5 Considerações Finais

O avanço tecnológico trouxe uma melhoria significativa na modernização dos serviços jurídicos, incluindo os serviços notariais e registrais. Inúmeros são os desafios e as oportunidades da implementação da inovação e transformação digital nos cartórios extrajudiciais.

Ao longo deste estudo, foi possível identificar que as tecnologias digitais trouxe oportunidades concretas de modernização, a exemplo da plataforma do e-notariado, com redução de custos e ampliação do acesso remoto dos serviços, conferindo mais praticidade à população.

A integração de todas as ferramentas tecnológicas existentes atualmente, permite uma maior agilidade e comodidade nas relações jurídicas, sem comprometer a segurança e a fé pública, pilares fundamentais da atividade notarial e registral. Essas inovações, quando bem implementadas, contribuem diretamente para a ampliação do acesso à cidadania, ao permitir que os serviços sejam prestados com maior acessibilidade e eficiência.

Todavia, ainda há desafios a serem enfrentados, a exemplo da exclusão digital, uma vez que parcela significativa da população não dispõe de acesso à internet ou possui dificuldades

no manuseio das plataformas digitais, sendo indispensável o atendimento presencial como forma a garantir a inclusão social.

Há também incertezas por parte dos próprios registradores, tabeliães e funcionários dos Cartórios, que se deparam com a necessidade constante de capacitação para o manuseio de novas tecnologias e adaptação de novas ferramentas, as quais exigem uma qualificação contínua.

A inovação e transformação digital exige ainda investimentos em infraestrutura tecnológica, segurança da informação e atualização normativa, pois a aplicação de referidas tecnologias demanda uma regulamentação clara e confiável.

O potencial tecnológico disponível é alto, todavia, ele ainda é subutilizado, havendo uma limitação do uso das tecnologias frente ao seu potencial real de transformação, o que revela que há espaços para avanços mais amplos e estratégicos na integração digital dos cartórios extrajudiciais.

Diante desse cenário, é imprescindível que o processo de inovação e transformação digital nos Cartórios Extrajudiciais avance com responsabilidade, planejamento e inclusão, garantindo que todos os seus benefícios cheguem a população em geral, oferecendo maior agilidade, eficiência e acessibilidade, sem comprometer os princípios fundamentais do serviço notarial e registral. O equilíbrio entre inovação e segurança jurídica deve ser buscado continuamente, consolidando um sistema registral moderno, eficiente e acessível, sem perder de vista a sua função social.

Portanto, os cartórios extrajudiciais têm a oportunidade de se reposicionar como agentes ativos de inovação e cidadania, contribuindo para um ambiente jurídico mais dinâmico, seguro e inclusivo, conciliando entre inovação tecnológica e segurança jurídica, garantindo que a modernização dos cartórios não apenas melhore os serviços prestados, mas também reforce a confiabilidade e a acessibilidade do sistema extrajudicial. Assim, o futuro das serventias extrajudiciais dependerá da capacidade dos cartórios em equilibrar a tradição e transformação, com um esforço contínuo de capacitação, inclusão e adaptação das práticas jurídicas às novas realidades sociais, promovendo um serviço cada vez mais eficiente, inclusivo e alinhado às demandas de uma sociedade digital.

Referências

BORGES, Rúbia Polegato; BITTE, Mateus Frechiani; ADORNO, Oscar do Amaral; NASCIMENTO, Paulo Tromboni Souza. **Digital Transformation as a driver of Innovation**

Management in established companies. *International Journal of Innovation*; Sao Paulo Vol. 12, Ed. 2, 2024. DOI:10.5585/2024.25910.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil.** Brasília, DF, 05 out. 1988.

BRASIL. **Lei nº 8.935, de 18 de novembro de 1994.** Regulamenta o art. 236 da Constituição Federal, dispondo sobre serviços notariais e de registro. Diário Oficial da União: Brasília, DF, 21 nov. 1994.

BRUNETTI, Federico; MATT, Dominik T.; BONFANTI, Angelo; DE LONGHI, Alberto; PEDRINI, Giulio; ORZES, Guido. **Digital transformation challenges: strategies emerging from a multi-stakeholder approach.** *TQM Journal, Bingley*, v. 32, n. 4, p. 697-724, 2020. DOI: 10.1108/TQM-12-2019-0309.

DE ALMEIDA, Arlei Inácio; ALMEIDA, Daniela Marques do Amaral. **FROM THE NOTARY TO THE CLOUD: REAL RIGHTS, TECHNOLOGY AND THE FUTURE OF REGISTRY SYSTEMS IN THE DIGITAL ECONOMY.** *ARACÊ*, [S. l.], v. 7, n. 3, p. 12673–12707, 2025. DOI: 10.56238/arev7n3-147.

GAGRO, Pavao. **Opportunities for ICT use in the notary public service.** *Interdisciplinary Management Research*, Osijek, v. 11, p. 706-726, 2015.

GENTIL, Alberto. **Registros Públicos.** 2. Ed. rev., atual. e ampl. Rio de Janeiro: Editora Método, 2021.

KATTAN, Mhd Samer Al. **Digital Justice "Model of the United Arab Emirates".** *Revista de Gestão Social e Ambiental*, São Paulo, v. 18, n. 1, p. 1-12, 2024. DOI: 10.24857/rgsa.v18n1-091.

KIRŠIENĖ, Julija; AMILEVIČIUS, Darius; STANKEVIČIŪTĖ, Dovilė. **Digital Transformation of Legal Services and Access to Justice: Challenges and Possibilities.** *Baltic Journal of Law & Politics*; Warsaw Vol. 15, Ed. 1, p. 141-172, 2022. DOI:10.2478/bjlp-2022-0007

KHATNIUK, Nataliia; CHAPLIUK, Oksana; UDOVENKO, Zhanna; NYKOLYNA, Kateryna; POBIANSKA, Nelli; OBLOVATSKA, Nataliia. **LEGAL EMPOWERMENT AND THE ROLE OF DIGITAL TECHNOLOGIES IN THE DEVELOPMENT OF LEGAL SERVICES IN UKRAINE.** *Revista de Gestão Social e Ambiental*; São Paulo Vol. 18, Ed. 6, p. 1-31, 2024. DOI:10.24857/rgsa.v18n6-048.

KROMIDHA Endrit; CÓRDOBA-PACHÓN José Rodrigo. **Discursive Institutionalism for reconciling change and stability in digital innovation public sector projects for development.** *Government Information Quarterly*. Vol. 34, 1, p. 16-25, 2017. DOI: 10.1016/j.giq.2016.11.004.

KUMPEL, Vitor Frederico et. al. **Tratado Notarial e Registral.** Vol 5. Tomo 1. 1ª ed. São Paulo: YK Editora, 2020.

LINHARES, Thales Cavalcante; ECKERT, Alex. **INOVAÇÃO NO USO E ACEITAÇÃO DE NOVA TECNOLOGIA EM CARTÓRIOS: o caso da plataforma E-notariado.** *P2P E*

INOVAÇÃO, Rio de Janeiro, RJ, v. 9, n. 2, p. 205–224, 2023. DOI: 10.21721/p2p.2023v9n2.p205-224.

LOUREIRO, Luiz Guilherme. **Registros Públicos: teoria e prática**. 10. Ed. rev., atual. e ampl. Salvador: Editora Juspodivm, 2019.

MACHKOUR Badr, ABRIANE Ahmed. **Industry 4.0 and its Implications for the Financial Sector**. *Procedia Computer Science*. Vol. 177, p. 496-502, 2020. DOI: 10.1016/j.procs.2020.10.068.

MELNIKOVA, Marina P.; KASHURIN, Ivan N.; KASHURIN, Yuriy N.; RAZUMOV, Pavel V.; MELNIK, Sergey V. **Notaries in Digital Reality: New Approaches and Challenges of the Time**. *Journal of Applied Computing and Informatics*. Springer International Publishing, p. 1745-1753, 2022. DOI: 10.1007/978-3-030-90324-4_174.

PEIXOTO, Renata Cortez Vieira. **As novas tecnologias e a atividade notarial e registral no Brasil**. *Revista Humanidades & Inovação*, Palmas, v. 9, n. 19, dez. 2022. Disponível em: <https://revista.unitins.br/index.php/humanidadeseinovacao/article/view/7844>. Acesso em 09 fev. 2025.

RODRIGUES, Marcelo. **Tratado de Registros Públicos e Direito Notarial**. 3. Ed. rev., ampl. e atual. Salvador: Editora Juspodivm, 2021.

ARTIGO 3 - Inovação digital nos cartórios extrajudiciais: um estudo teórico-empírico

Digital innovation in extrajudicial notary offices: a theoretical and empirical study

Resumo: Esse artigo investiga o processo de inovação digital nos cartórios extrajudiciais, com a finalidade de compreender os desafios, avanços e impactos da implementação de tecnologias neste setor do serviço público. A pesquisa utiliza uma abordagem teórico-empírica, composta por uma fundamentação teórica com revisão da literatura, análise normativa, pesquisa aplicada e descritiva, por meio de uma abordagem quantitativa, com questionário estruturado com profissionais da área e análise de dados por meio de estatística descritiva e inferencial. Os resultados da pesquisa evidenciaram que a digitalização dos serviços notariais e de registros tem contribuído significativamente para o aprimoramento da eficiência operacional, da segurança jurídica e da satisfação dos usuários. Constatou-se, contudo, que persistem desafios relacionados à capacitação dos profissionais, à integração entre plataformas digitais e aos custos com a implantação e a manutenção das inovações tecnológicas.

Palavras-chave: Cartório; Inovação Digital; Serviços Extrajudiciais; Serviços Notariais; Transformação Digital.

Abstract: This article investigates the process of digital innovation in notarial offices, aiming to understand the challenges, advancements, and impacts of implementing technologies in this sector of public service. The research employs a theoretical-empirical approach, comprising a theoretical foundation with a literature review, normative analysis, applied and descriptive research, through a quantitative approach, with a structured questionnaire administered to professionals in the field and data analysis through descriptive and inferential statistics. The research results indicated that the digitalization of notarial and registration services has significantly contributed to the improvement of operational efficiency, legal security, and user satisfaction. However, it was found that challenges persist concerning the training of professionals, the integration between digital platforms, and the costs associated with the implementation and maintenance of technological innovations.

Keywords: Notary; Digital Innovation; Extrajudicial Services; Notary Office; Digital Transformation.

1 Introdução

A transformação digital provocou mudanças em diversos setores pelo mundo, principalmente nos setores jurídicos e serviços públicos, incluindo os serviços extrajudiciais (De Almeida; Almeida, 2025). O surgimento de sistemas eletrônicos demonstram a presença da era digital nos Cartórios Extrajudiciais, a exemplo da Lei nº 14.382/2022 que implementou o Sistema Eletrônico dos Registros Públicos (SERP).

O avanço tecnológico, aliado ao seu elevado nível de desenvolvimento, tem ampliado as possibilidades de aplicação nos serviços notariais, registrais e em outras áreas correlatas (Gagro, 2015). Entretanto, os cartórios extrajudiciais, têm enfrentado obstáculos expressivos com a implementação tecnológica no setor e adaptar-se à nova era digital é um dos novos desafios enfrentados pelos notários e registradores, que buscam essa modernização dos serviços e eficiência operacional sem comprometer a segurança jurídica, a autenticidade e a fé pública, características marcantes dessas atribuições (De Almeida; Almeida, 2025).

O presente estudo busca avaliar, por meio de um estudo teórico-empírico, acerca da inovação digital nos cartórios extrajudiciais. Atualmente há uma lacuna significativa sobre o tema, o que demonstra a necessidade da pesquisa realizada. Amaral (2024) enfatiza a preocupação com a reflexão do futuro da segurança jurídica do sistema registral frente às modificações causadas pelas mudanças tecnológicas. Peixoto (2022) realça a necessidade da modernização dos serviços nas serventias extrajudiciais, que prestam serviços públicos e essenciais, de forma a atender os princípios da eficácia e da segurança jurídica. De Almeida e Almeida (2025) destacam a ausência de estudos na área que demonstrem a possibilidade da integração das novas tecnologias por meio seguro às exigências normativas e a realidade do Brasil.

Dessa forma, é manifesta a lacuna de pesquisa relacionada ao processo de inovação digital nos cartórios extrajudiciais, com o fim de entender a melhor maneira de integração da nova era digital de forma segura nos serviços notariais e registrais, setor essencial do serviço público brasileiro.

Nesse contexto, este artigo se justifica pela necessidade de um estudo teórico empírico sobre o tema, para compreender de que forma os cartórios extrajudiciais estão vivenciando o processo de inovação digital, verificando as principais barreiras enfrentadas, os benefícios alcançados e o grau de maturidade tecnológica das serventias analisadas.

Nesse sentido, o presente estudo tem como pergunta de pesquisa: Quais os desafios e as oportunidades os cartórios extrajudiciais brasileiros encontram ao implementar a inovação digital em seus serviços?

Assim, o presente artigo tem como objetivo geral identificar os desafios e as oportunidades da inovação digital nos cartórios extrajudiciais brasileiros, através de um estudo teórico-empírico que leve em consideração os dados obtidos diretamente com profissionais atuantes na área. E tem como objetivos específicos: analisar a percepção dos profissionais dos cartórios extrajudiciais sobre as principais inovações digitais implementadas nos últimos anos; identificar os benefícios alcançados com o emprego da inovação digital, principalmente quanto à eficiência operacional, redução de custos e melhoria na qualidade dos serviços; verificar os principais desafios e resistências enfrentados pelos cartórios extrajudiciais no processo de transformação digital; investigar como a inovação digital tem impactado a segurança jurídica, a satisfação dos usuários e a conformidade com normas legais.

Portanto, este artigo visa contribuir para o entendimento dos efeitos práticos da transformação tecnológica nos serviços notariais e registrais, considerando tanto os avanços institucionais quanto as dificuldades operacionais enfrentadas no dia a dia dos serviços. A importância do presente estudo está na possibilidade de fornecer subsídios para a contínua modernização dos cartórios extrajudiciais, com a prestação de serviços de forma mais rápida, eficiente e segura, alinhada às demandas da sociedade digital atual.

2 Fundamentação Teórica

A atividade exercida pelos notários e registradores possui fundamental relevância no desenvolvimento atual do Estado, sendo uma atividade da coletividade, que afeta tanto a vida das pessoas quanto os atos do seu dia-a-dia (Kumpel; Ferrari; Viana, 2023). A atividade notarial e registral possui natureza típica, sendo exercida por delegação estatal, a despeito de operarem em caráter privado, atuando no interesse dos particulares. Referida atividade representa o próprio Estado, garantindo segurança jurídica e relevância social, tendo em vista que protege direitos e interesses dos particulares com reflexos diretos na coletividade (Fujita; Matheus, 2021).

Os serviços notariais e registrais constituem funções públicas, executadas por delegação estatal, que coloca em pauta atividades jurídicas (Debs, 2025). A atividade notarial e registral detém uma autonomia científica, com regramento próprio, bem como reconhece o seu aspecto técnico, pelo qual se impõe aos notários e registradores um conhecimento técnico, executando

a norma imposta e atendendo o usuário do serviço de forma eficaz. Nesse sentido, é essencial os regramentos administrativos editados pelas próprias Corregedorias Gerais dos Tribunais de Justiça de cada Estado, com a finalidade de orientar e padronizar, proporcionando aos delegatários dos serviços extrajudiciais um referencial normativo para execução de suas funções, atendendo aos anseios da sociedade (Kumpel; Ferrari; Viana, 2023).

As serventias extrajudiciais se destacam pela celeridade da prestação dos serviços, e, na esteira da desjudicialização, diversos movimentos legislativos foram publicados recentemente ampliando ainda mais as atribuições dos notários e registradores, diminuindo consideravelmente a sobrecarga do Poder Judiciário, aumentando as atribuições dos notários e registradores e reforçando a essencialidade dos serviços extrajudiciais no ordenamento jurídico brasileiro (Kumpel; Ferrari; Viana, 2023). Atualmente, a legislação permitiu uma maior modernização dos serviços extrajudiciais, desburocratizando certos serviços e centralizando nacionalmente informações, permitindo uma diminuição de custos, bem como de prazos e uma facilidade maior para a busca e consulta de informações constantes do acervo das serventias (Debs, 2025).

A disseminação da informação, do conhecimento e da capacidade de processamento tornou-se um elemento permanente no contexto contemporâneo, e o aumento das interconexões entre pessoas e sistemas tem transformado as formas como todos operam (Brunetti et al., 2020). A transição para a justiça digital demanda elevados investimentos, infraestrutura tecnológica adequada e a qualificação de profissionais capacitados para sua implementação eficaz (Kattan, 2024). A transição do ambiente físico para o digital é uma relevante tendência que vem se destacando na atividade notarial e registral, principalmente no que se refere a realização dos atos próprios de cada especialidade, bem como quanto aos arquivamentos dos seus respectivos documentos (Kumpel; Ferrari; Viana, 2023).

Os últimos anos foram marcados com a incorporação às atividades notariais e registrais de diversas regras, de forma a possibilitar a mudança do meio físico para o meio digital. A transformação digital promoveu alterações sociais e normativas no dia a dia e ocasionou um enorme processo de adaptação das serventias extrajudiciais às tecnologias virtuais. Referida transformação tecnológica, com o advento da era digital, alcançou todas as especialidades dos serviços notariais e registrais (Amaral, 2024). A utilização da tecnologia pelos Cartórios Extrajudiciais no Brasil possibilitou o aperfeiçoamento dos serviços oferecidos, bem como ofereceu maior comodidade aos seus usuários (Linhares; Eckert, 2023).

Toda evolução tecnológica da vida moderna provocou mudanças profundas na sociedade com a ampliação de diversos serviços para a população e a automação de atividades,

que fez surgir uma preocupação com a proteção das informações de forma a resguardar os dados compartilhados por pessoas e instituições. Nesse contexto, no Brasil foi criada a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) para garantir a proteção de dados pessoais (De Araújo Neto; Aguiar, 2024). É certo que hoje em dia há uma intensa revolução cibernética, e, com a chegada dessa tecnologia e da internet há o aparecimento de riscos à vida privada no que se refere à coleta e uso de dados pessoais, o que fez gerar um conceito novo de privacidade que é a informacional, bem como fez surgir a LGPD (Lei Geral de Proteção de Dados – Lei nº 13.709/2018) estabelecendo regras e oferecendo segurança jurídica para o uso e tratamento de dados pessoais. Nesse sentido, o CNJ (Conselho Nacional de Justiça) também regulamentou o tema através de ato normativo direcionado à proteção de dados nas serventias extrajudiciais (Debs, 2025).

A legislação atual detém uma base para uma plena digitalização do acervo das serventias notariais e registrais, permitindo, globalmente, a publicidade, a escrituração e a conservação dos registros em meios digitais, de acordo com regulamentação da Corregedoria Nacional de Justiça (Debs, 2025). As normativas sucessivas dos últimos anos têm a finalidade de possibilitar o trabalho com instrumentos tecnológicos de modo a permitir a operação em ambiente virtual, conservando o controle de validade e a segurança jurídica indispensáveis nos referidos atos (Amaral, 2024).

A legislação relacionada aos serviços notariais e registrais se amolda a evolução tecnológica de hoje em dia, permitindo a completa virtualização de atos registrais, substituindo atos armazenados em meios físicos (Debs, 2025). Hoje se destaca a preferência do uso do meio eletrônico para o armazenamento dos documentos utilizados pelos notários e registradores em suas atividades, sendo certo que é imprescindível, em alguns casos, a preservação também do arquivo físico, a exemplo dos próprios Livros do acervo da serventia. Todavia, há a obrigatoriedade da manutenção de cópias de segurança em meio eletrônico (Kumpel; Ferrari; Viana, 2023).

Há uma tendência em todo o mundo de criação de mecanismos tecnológicos para inserir o meio virtual de prestação de informações pelas serventias registrais e no Brasil a evolução do sistema registral segue essa tendência (Amaral, 2024). Os recursos tecnológicos existentes hoje em dia estão cada vez mais presentes na atividade extrajudicial, juntamente com as atualizações normativas e legislativas que mudaram regras aplicáveis às serventias notariais e registrais, sendo a mais recente delas a Lei nº 14.382/2022, que é denominada de Lei do SERP - Sistema Eletrônico dos Registros Públicos. O surgimento da Lei do SERP impactou os serviços registrais com suas alterações, todavia, a integração das serventias e a eficiência dos registros

somente seriam atingidas caso todas as especialidades apresentassem idêntica oportunidade de se ajustarem ao padrão proposto (Debs, 2025).

Uma realidade nos dias atuais, nessa esteira da tecnologia nas serventias notariais e registrais, são as certidões em ambiente eletrônico, em que há a reprodução do conteúdo do documento que antes era impresso em papel e com o uso de certificado digital para a assinatura do escrevente, oficial ou registrador, obedecendo sempre as regras de segurança tecnológica que são estabelecidas pelos próprios Tribunais de cada Estado (Kumpel; Ferrari; Viana, 2023). A facilidade de acesso a informações através de uma certidão digital, demonstram que os cartórios extrajudiciais estão cada vez mais inseridos no ambiente virtual, uma nova realidade vivenciada pelos serviços notariais e registrais na era digital (Amaral, 2024).

Em sintonia com o movimento de informatização e adoção de tecnologias voltadas à eficiência dos serviços extrajudiciais, foi instituído a plataforma e-Notariado como ferramenta digital, possibilitando a prática de atos notariais eletrônicos, com segurança jurídica, permitindo aos usuários dos serviços conectarem de forma direta com os Tabelionatos de Notas em todo o Brasil (Kumpel; Ferrari; Viana, 2023). A plataforma E-Notariado corporificou a transformação digital nos Tabelionatos de Notas, permitindo que os tabeliães pratiquem atos notariais eletrônicos, por meio da realização de videoconferências e de assinaturas eletrônicas (Amaral, 2024). A realização de atos notariais eletrônicos, por meio remoto, permite a diminuição de custos financeiros e de tempo envolvidos na resolução de inúmeras questões (Melnikova et al., 2022).

Toda evolução tecnológica fez surgir a tecnologia *blockchain*, que tem como finalidade garantir a segurança e a transparência das transações financeiras, armazenando dados encriptados em uma rede distribuída (Machkour; Abriane, 2020). A tecnologia *blockchain*, que surgiu com a globalização e com a transformação tecnológica presente nos dias atuais, garante um protocolo de confiança na era digital, sendo apontada como uma tecnologia do futuro (Amaral, 2024).

A tecnologia *blockchain* permite o armazenamento e a transmissão de informações de forma cristalina e em segurança, sem a necessidade de utilizar de um órgão de controle central, proporcionando a diversas empresas um alívio quanto às suas preocupações com a integridade, confidencialidade e acessibilidade de seus dados (Machkour; Abriane, 2020). O que se questiona sobre referida tecnologia é se ela pode representar o fim do sistema registral imobiliário, substituindo a sua fé pública, tendo em vista que ela consiste justamente em uma tecnologia que grava de forma permanente transações, sem a possibilidade de serem apagadas posteriormente, permitindo apenas a sua atualização de forma sequencial, com um histórico

sem fim, necessitando de consensualidade para validar cada nova transação, possuindo, assim, a característica da consensualidade e também da confiabilidade considerando a dificuldade de alterações e modificações nas transações (Amaral, 2024).

A tecnologia *blockchain* é capaz de realizar tarefas que notários e registradores realizam, com muito mais rapidez, de forma bem mais barata e garantindo a segurança (Machkour; Abriane, 2020). Novas tecnologias, em especial a certificação digital e a *blockchain* têm contribuído para aumentar a segurança jurídica, permitindo uma maior flexibilização da atividade notarial e registral ampliando as possibilidades de atuação na sociedade (Fujita; Matheus, 2021). É de se considerar que o Registro Imobiliário não é uma simples base de dados ou mero depósito de informações, ou seja, a atuação dessas serventias não é arquivística, sendo que a atividade envolve a análise de qualificação dos títulos e dos requisitos legais, possuindo uma atividade cognitiva do registrador, com responsabilidade, sendo a sua atuação essencial para o ingresso do título no fôlio real, que faz uma análise do título com um exame de legalidade, pelo qual o direito só nasce com o registro, através de uma atividade intelectual (Amaral, 2024).

Os notários e registradores oferecem diversos serviços de intermediação para transações civis, tendo como função garantir a confiabilidade e a autenticidade dessas transações, e, a falta de tecnologia adequada para garantir referidas funções legais, gera um excesso de burocracia, com dependência de verificações manuais de documentos e assinaturas, e ações centralizadas e presenciais, com uma dependência física do próprio notário e registrador, sendo, portanto, a tecnologia *blockchain* uma solução para tornar automáticas certas atividades realizadas pelos cartórios extrajudiciais, de forma a garantir a não modificação e a adesão às leis civis. (Menezes; Araújo; Nishijima, 2020). Apesar de toda evolução com a tecnologia *blockchain*, ela não suprime a obrigação de confiar em instituições humanas, pois a qualquer momento pode surgir lacunas incapazes de serem solucionadas exclusivamente com a tecnologia, sendo necessária as decisões tomadas por pessoas fora do sistema, e, a vida em sociedade necessita da confiança, elemento indispensável que possibilita a interrelação entre os indivíduos, que não pode ser substituído por algoritmos e protocolos, pois é bem mais social (Amaral, 2024).

Compreender as oportunidades e desafios apresentados pelas novas tecnologias digitais possibilita que os profissionais tomem decisões informadas sobre a integração dessas tecnologias em suas práticas, otimizando o uso de tecnologias digitais para aprimorar a prestação de seus serviços, melhorando a eficiência e o acesso à justiça (Khatniuk et al., 2024). O uso de ferramentas digitais nas serventias notariais e registrais tem favorecido a

modernização dos serviços, sem comprometer a segurança jurídica dos atos praticados (De Almeida; Almeida, 2025).

3 Metodologia

3.1 Classificação da Pesquisa

No que se refere à natureza, a presente pesquisa se classifica como uma pesquisa aplicada, tendo em vista que busca gerar conhecimentos relacionados aos aspectos práticos da era digital aplicada aos serviços notariais e registrais, como forma de responder quais são os desafios e oportunidades da era virtual aplicada aos cartórios extrajudiciais e como esse resultado pode impactar diretamente a vida dos notários, registradores e usuários dos respectivos serviços, bem como de toda a sociedade (Sousa, 2025). A pesquisa aplicada visa às aplicações práticas, com a finalidade de acolher as exigências da vida atual, buscando soluções para problemas concretos (Andrade, 2017).

Quanto aos objetivos, esta pesquisa se classifica como descritiva, pois visa descrever as percepções e comportamentos dos notários e registradores em relação à adoção e uso de novas tecnologias digitais, destacando os desafios e as oportunidades percebidas por esses profissionais (Sousa, 2025). A pesquisa descritiva busca identificar elementos dos fenômenos estudados, descrevendo as características relevantes dos dados (Barbosa et al., 2023).

Esta pesquisa caracteriza-se quanto à sua abordagem como uma pesquisa quantitativa, considerando que pretende-se coletar e analisar dados mensuráveis, por meio de instrumentos estruturados e estatísticos para identificar tendências no processo de inovação digital nos cartórios extrajudiciais (Sousa, 2025). A pesquisa quantitativa tem a finalidade de realizar inferências descritivas ou causais, utilizando dados quantificáveis (Barbosa et al., 2023).

3.2 Procedimentos de Coleta de Dados

A coleta de dados foi realizada por meio da aplicação de um questionário estruturado, com perguntas fechadas (de múltipla escolha e escala Likert), elaborado com base nos objetivos da pesquisa. O questionário foi disponibilizado em formato eletrônico, utilizando como ferramenta o Google Forms.

O público-alvo da pesquisa foi composto por titulares e escreventes de cartórios extrajudiciais, de diferentes especialidades, que possuem experiência direta e vivenciam o

processo de digitalização dos serviços. A pesquisa foi realizada em cartórios do Estado do Paraná, para verificar a adaptação e vivência dos notários e registradores em relação a utilização de serviços eletrônicos com o uso de novas tecnologias virtuais. A definição do Estado do Paraná como recorte territorial da presente pesquisa justifica-se pelo fato de que o Estado possui uma expressiva quantidade de serventias extrajudiciais, considerando os seus 399 Municípios e sua população, que conforme dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2025), no ano de 2024 contava com uma estimativa populacional de 11.824.665 habitantes, representando a maior população da Região Sul e a quinta maior entre os estados brasileiros. Dessa forma, referido recorte territorial permitiu uma amostra representativa em termos de estrutura, dinâmicas sociais, econômicas e tecnológicas dos cartórios, tendo em vista que o Estado do Paraná oferece um panorama diversificado, envolvendo centros de diferentes portes e competências tecnológicas distribuídos por suas 983 serventias extrajudiciais, conforme dados do Conselho Nacional de Justiça (CNJ, 2025), em seus 399 Municípios, de porte grande, médio e pequeno, o que reforça a representatividade dos dados coletados com profissionais dos cartórios extrajudiciais, por meio da diversidade estrutural dessas serventias de diferentes tamanhos e realidades.

A amostra foi não probabilística por conveniência, considerando a acessibilidade do público-alvo. O alcance foi de 100 respondentes distribuídos entre diferentes especialidades de cartórios do Estado do Paraná, o que possibilitou uma análise mais ampla e representativa, permitindo gerar resultados robustos, alinhados à realidade local, mas que também oferecem potencial de reflexão e aplicação em âmbito nacional.

O questionário envolveu tópicos para analisar a percepção dos profissionais dos cartórios extrajudiciais sobre as principais inovações digitais implementadas nos últimos anos, identificar os benefícios percebidos, verificar os desafios enfrentados e investigar como a tecnologia tem impactado a segurança jurídica, a satisfação dos usuários e a conformidade com normas legais.

A seguinte matriz de amarração busca vincular as questões com os respectivos objetivos específicos e fontes teóricas:

Quadro 5 - Matriz de Amarração

Objetivos Específicos	Questões	Fonte Teórica
1 - Analisar a percepção dos profissionais dos cartórios extrajudiciais sobre as principais inovações digitais	1 - Como você avalia o nível de atualização tecnológica do cartório em que você trabalha? (Muito baixo a muito alto);	Amaral (2024); Debs (2025); Kumpel; Ferrari e Viana, (2023).

implementadas nos últimos anos;	2 - Como você avalia o grau de dificuldade na implementação das inovações? (Muito difícil a muito fácil); 3 - Em relação às inovações tecnológicas implementadas, como você avalia o grau de impacto no dia a dia do cartório? (Nenhum a muito alto). 4 - As inovações digitais facilitaram o atendimento ao público. (Discordo totalmente a concordo totalmente).	
2 - Identificar os benefícios alcançados com o emprego da inovação digital, principalmente quanto à eficiência operacional, redução de custos e melhoria na qualidade dos serviços;	1 - As inovações digitais contribuíram para a melhoria da eficiência operacional do cartório. (Discordo totalmente a concordo totalmente); 2 - A adoção de tecnologia trouxe redução dos custos operacionais. (Discordo totalmente a concordo totalmente); 3 - A qualidade do atendimento aos usuários melhorou após a adoção das inovações digitais. (Discordo totalmente a concordo totalmente). 4 - O uso da tecnologia contribuiu para reduzir erros. (Discordo totalmente a concordo totalmente).	Amaral (2024); Debs (2025); Kumpel; Ferrari e Viana, (2023); Menezes; Araújo e Nishijima (2020).
3 - Verificar os principais desafios e resistências enfrentados pelos cartórios extrajudiciais no processo de transformação digital;	1 - Qual o grau de resistência interna (titulares, substitutos ou colaboradores) em relação ao uso das tecnologias? (Muita resistência a nenhuma resistência); 2 - Como você avalia o grau de dificuldade para capacitação dos envolvidos no uso das tecnologias? (Muito difícil a muito fácil); 3 - Como você avalia os custos com a implantação e a manutenção ou uso contínuo das inovações tecnológicas no cartório? (Muito alto a muito baixo). 4 - Há dificuldades de integração entre diferentes plataformas digitais? (Muita dificuldade a nenhuma dificuldade);	Amaral (2024); Debs (2025); Kumpel; Ferrari e Viana, (2023).
4 - Investigar como a inovação digital tem impactado a segurança	1 - As inovações digitais adotadas aumentaram a segurança jurídica	Amaral (2024); Debs (2025);

jurídica, a satisfação dos usuários e a conformidade com normas legais.	dos atos praticados. (Discordo totalmente a concordo totalmente); 2 - Houve melhoria na satisfação dos usuários após a implementação dos serviços digitais. (Discordo totalmente a concordo totalmente); 3 - As tecnologias adotadas nos cartórios estão adequadas às normas legais aplicáveis. (Discordo totalmente a concordo totalmente). 4 - A transformação digital contribuiu para maior transparência dos atos praticados. (Discordo totalmente a concordo totalmente).	Fujita e Matheus (2021); Kumpel; Ferrari e Viana, (2023).
---	---	--

3.3 Procedimentos de Análise de Dados

Como técnica de análise de dados, foi utilizado a Análise Estatística Descritiva. Assim, os dados obtidos foram analisados por meio de estatística descritiva, aplicando frequências absolutas e relativas, medidas de tendência central (média, mediana e moda) e, quando aplicável, medidas de dispersão (desvio padrão), fornecendo informações sobre a variabilidade dos dados. Foi utilizado representações gráficas para permitir uma melhor visualização dos dados. Dessa forma, as análises foram exibidas em tabelas e gráficos, com o apoio de ferramentas como Microsoft Excel, possibilitando a visualização com clareza dos principais achados.

Como estatísticas inferenciais foi utilizado a técnica da regressão linear simples para analisar a influência da adoção de inovações digitais, sobre os benefícios percebidos, como eficiência operacional, qualidade do serviço, redução de custos e satisfação dos usuários. A regressão linear simples possibilita antever o valor de uma variável dependente com base em uma variável independente (Sousa, 2025). A regressão linear simples tem como finalidade estudar a relação de uma variável Y e uma variável X, esperando que diferentes valores de X produzam diferentes respostas para Y (Moore et al., 2014).

4 Resultados e Discussão

A apresentação e análise dos resultados obtidos a partir dos procedimentos de coleta de dados, com a aplicação do questionário aos profissionais dos cartórios extrajudiciais, e dos procedimentos de análise de dados, foi organizada de forma a possibilitar a compreensão dos

efeitos e percepções relacionados à inovação digital no âmbito notarial e registral. A apresentação dos resultados foi dividida em duas partes, primeiramente abordando as estatísticas descritivas e posteriormente as estatísticas inferenciais.

4.1 Estatísticas Descritivas

Com o propósito de apresentar uma visão geral dos dados coletados, permitindo compreender o perfil dos participantes e suas percepções sobre a inovação digital nos serviços notariais e de registros, os resultados foram descritos a seguir de forma organizada, relacionando-os aos objetivos específicos da pesquisa.

4.1.1 Percepção dos profissionais dos cartórios extrajudiciais sobre as principais inovações digitais implementadas nos últimos anos

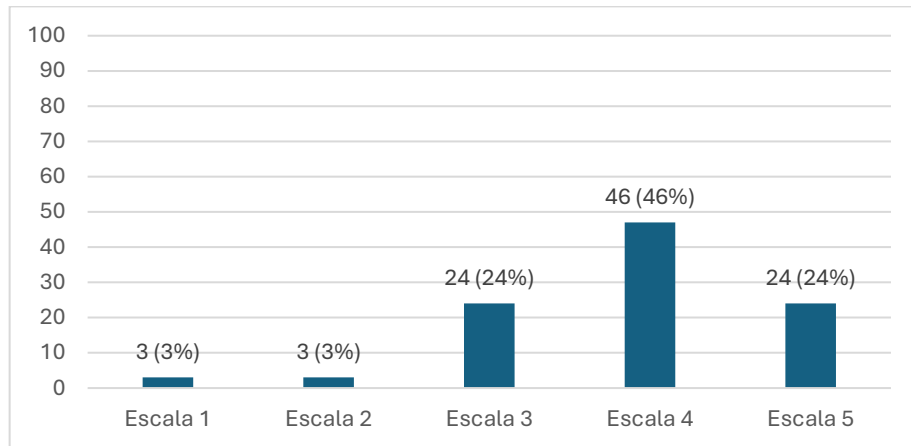
O primeiro objetivo específico deste estudo consistiu em analisar a percepção dos profissionais dos cartórios extrajudiciais sobre as principais inovações digitais implementadas nos últimos anos.

Para tanto, o questionário contemplou quatro questões voltadas à avaliação do nível de atualização tecnológica, grau de dificuldade de implementação, impacto das inovações no cotidiano laboral e facilidade no atendimento ao público.

Essas variáveis permitem compreender de forma geral como os colaboradores e titulares percebem o processo de modernização digital no ambiente extrajudicial, destacando tanto os avanços quanto as eventuais limitações identificadas.

A primeira questão **buscou avaliar o nível de atualização tecnológica dos cartórios**, a partir da percepção dos respondentes, em uma escala de muito baixo a muito alto. O objetivo foi identificar em que medida os serviços notariais e registrais têm incorporado recursos digitais em suas rotinas.

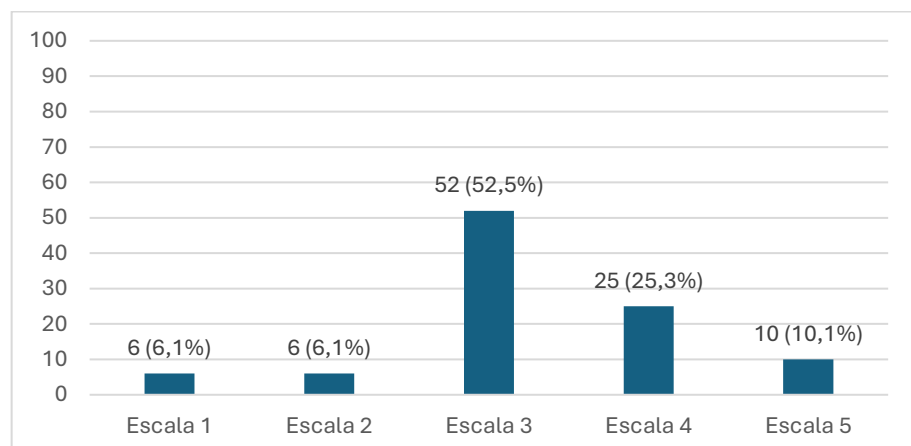
Conforme demonstrado a seguir no Gráfico 1, observa-se que apenas 3% dos participantes atribuíram uma escala 1 e a maioria (46%) dos participantes atribuíram uma escala 4, indicando que os cartórios apresentam um alto grau de modernização tecnológica.

Gráfico 1 - Nível de atualização tecnológica dos Cartórios

Fonte: Dados da pesquisa.

Esse resultado sugere que o processo de inovação já está presente em boa parte das serventias, ainda que em diferentes níveis de maturidade tecnológica. Referido resultado corrobora o estudo de Melnikova et al. (2022), que apontam o uso crescente de tecnologias digitais modernas pelos notários em suas atividades.

A segunda questão **teve por finalidade avaliar a percepção dos profissionais quanto ao grau de dificuldade enfrentado na implementação das inovações digitais**, variando de muito difícil a muito fácil. Os resultados apresentados, conforme consta a seguir no Gráfico 2, revelam que a maioria (52,5%) dos respondentes atribuíram uma escala 3, considerando, portanto, um grau de dificuldade moderado na implementação das inovações, o que evidencia que o processo tem sido conduzido de forma satisfatória, embora desafiador, com obstáculos técnicos e de adaptação ainda presentes.

Gráfico 2 - Grau de dificuldade na implementação das inovações

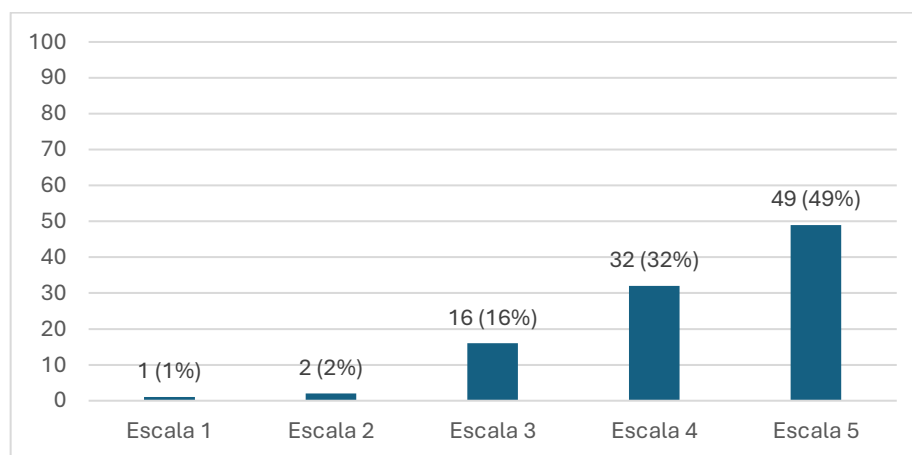
Fonte: Dados da pesquisa.

Esse dado reforça a importância de políticas de capacitação e suporte técnico durante o processo de transformação digital. Mencionado resultado corrobora com Gagro (2015), que destaca que a tecnologia da informação tem um papel crescente nos cartórios extrajudiciais, todavia ela ainda é subutilizada, com suas capacidades sendo aproveitadas de forma limitada, utilizando os seus benefícios em pequena escala.

A terceira questão **investigou o grau de impacto das inovações tecnológicas no dia a dia do cartório**, com respostas variando de nenhum a muito alto.

Conforme exposto a seguir no Gráfico 3, percebe-se que apenas 1% atribuiu uma escala 1 e a maior parte dos profissionais (49%) atribuíram uma escala 5, indicando que as inovações tiveram um impacto alto, demonstrando, dessa forma, que as ferramentas digitais têm contribuído significativamente para a execução das atividades diárias, seja pela automação de sistemas, redução de tempo em tarefas operacionais ou melhoria na comunicação com usuários dos serviços extrajudiciais.

Gráfico 3 - Grau de impacto das inovações tecnológicas no dia a dia do cartório



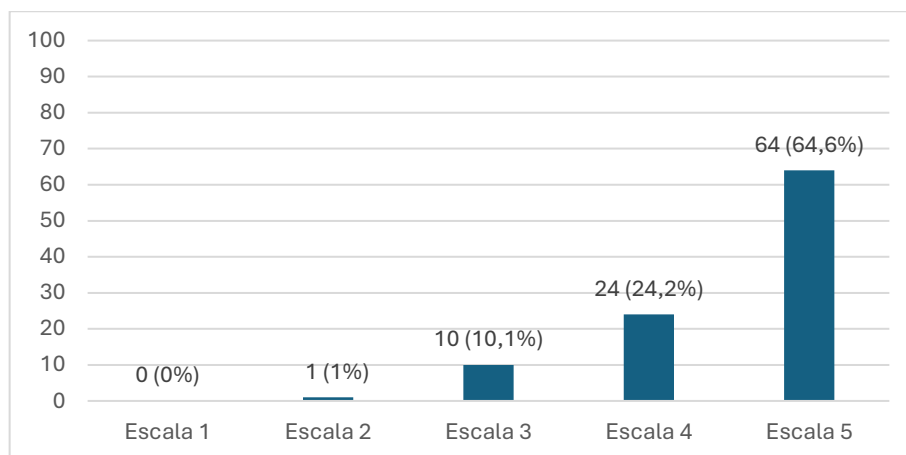
Fonte: Dados da pesquisa.

Dessa forma, o resultado da pesquisa mostra um alto impacto das inovações tecnológicas no cotidiano dos cartórios. Esse resultado está em consonância com o estudo de Linhares e Eckert (2023), que ressaltam que a utilização da tecnologia pelos Cartórios Extrajudiciais no Brasil não apenas aprimorou e aperfeiçoou os serviços oferecidos, como também ofereceu maior comodidade aos seus usuários.

A quarta questão referente ao primeiro objetivo específico **buscou verificar se as inovações digitais facilitaram o atendimento ao público**, utilizando escala de concordância

de discordo totalmente a concordo totalmente. Conforme consta no Gráfico 4 a seguir, observa-se que nenhum respondente discordou totalmente e que 64,6% dos respondentes concordaram totalmente, indicando uma percepção positiva quanto à melhoria na interação com os usuários.

Gráfico 4 - Facilitação do atendimento ao público com as inovações



Fonte: Dados da pesquisa.

Esse resultado evidencia que a inovação digital e tecnológica tem potencial para elevar o nível de satisfação dos usuários e fortalecer a imagem dos cartórios como instituições mais modernas e acessíveis. Os resultados obtidos confirmam as conclusões de Machkour e Abriane (2020), que destacam que os avanços tecnológicos permitem compreender de forma mais precisa as necessidades dos clientes, favorecendo a melhoria de sua satisfação.

De modo geral, as análises descritivas referentes ao primeiro objetivo específico desta pesquisa revelam que os profissionais dos cartórios extrajudiciais percebem avanços significativos com o uso das inovações digitais implementadas nos últimos anos, reconhecendo benefícios concretos na rotina de trabalho e no atendimento ao público. Apesar disso, ainda existem desafios pontuais relacionados à implementação e adaptação das novas tecnologias, o que demonstra que a transformação digital é um processo em curso, e não plenamente consolidado.

4.1.2 Benefícios alcançados com o emprego da inovação digital

O segundo objetivo específico desta pesquisa consistiu em identificar os benefícios alcançados com o emprego da inovação digital, principalmente quanto à eficiência operacional, redução de custos e melhoria na qualidade dos serviços.

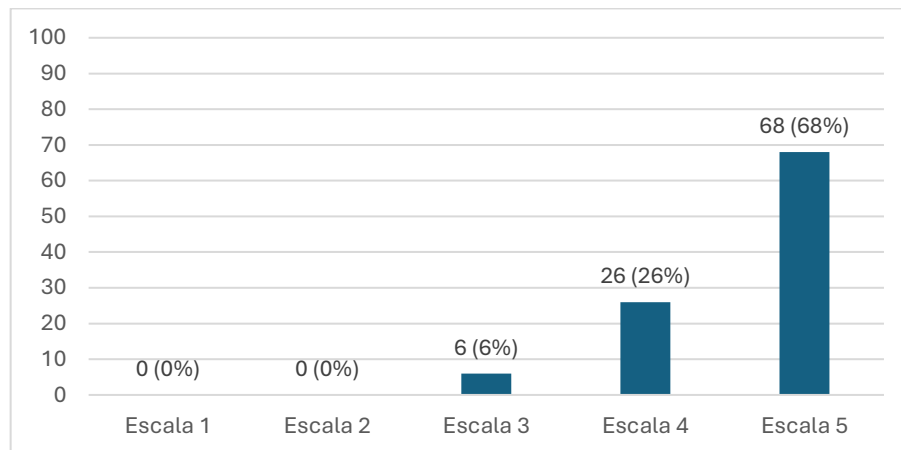
Para tanto, o questionário incluiu quatro questões voltadas à percepção dos profissionais sobre os ganhos de eficiência, diminuição de custos operacionais, melhoria no atendimento aos usuários e redução de erros decorrentes das atividades.

Essas variáveis são fundamentais para compreender os impactos positivos da inovação digital na gestão e na execução das tarefas notariais e registrais, evidenciando de que forma as novas tecnologias têm contribuído para a modernização e aprimoramento dos serviços extrajudiciais.

A primeira questão **avaliou se, na percepção dos profissionais, as inovações digitais contribuíram para a melhoria da eficiência operacional do cartório**, utilizando uma escala de concordância de discordo totalmente a concordo totalmente..

Conforme demonstra no Gráfico 5 a seguir, observa-se que nenhum respondente discordou totalmente e que a maioria dos respondentes (68%) concordaram totalmente que as inovações digitais contribuíram para a melhoria da eficiência operacional do cartório, otimizando as rotinas de trabalho e reduzindo o tempo de execução das atividades.

Gráfico 5 - Contribuição das inovações digitais para a melhoria da eficiência operacional do Cartório



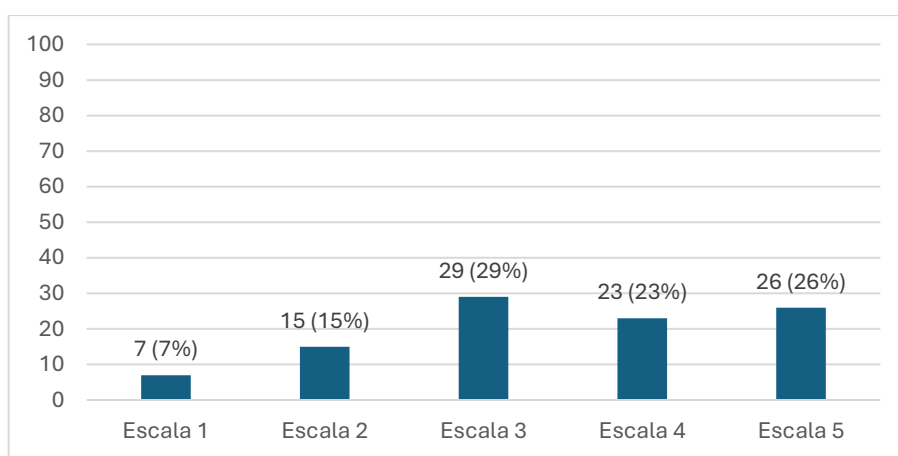
Fonte: Dados da pesquisa.

Esse resultado indica que a adoção de novas tecnologias digitais tem gerado ganhos de produtividade e agilidade, melhorando a eficiência operacional dos serviços extrajudiciais. Os resultados aqui obtidos convergem com os apresentados por de Almeida e Almeida (2025), que enfatizam que os recursos tecnológicos proporcionam agilidade e a função cartorial garante conformidade legal e segurança jurídica, conciliando inovação e tradição.

A segunda questão **buscou verificar se a adoção de tecnologia resultou em redução de custos operacionais.**

De acordo com o Gráfico 6 a seguir, nota-se que há uma diferença significativa das respostas dos participantes, sendo que 7% atribuíram uma escala 1, discordando totalmente, 26% atribuíram uma escala 5, concordando totalmente e 29% atribuíram uma escala 3, mantendo uma neutralidade. Dessa forma, evidencia-se que os efeitos econômicos da adoção de novas tecnologias nos Cartórios variam entre as serventias extrajudiciais.

Gráfico 6 - Redução dos custos operacionais com a adoção de tecnologia

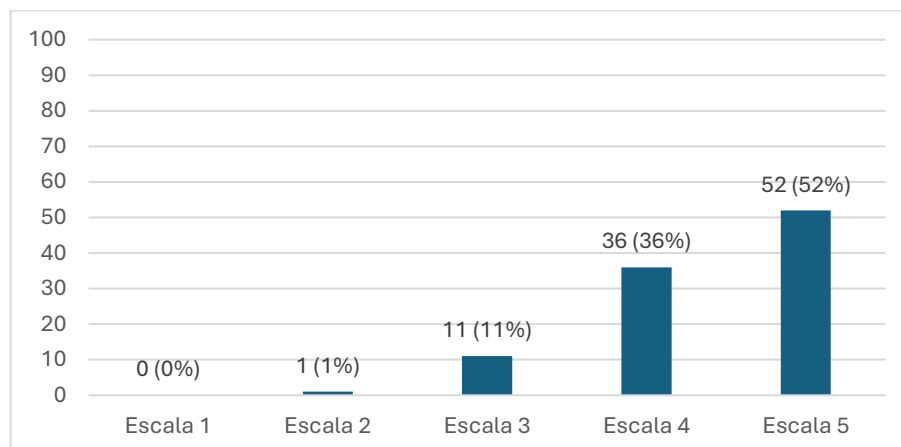


Fonte: Dados da pesquisa.

Ainda assim, observa-se uma tendência positiva de percepção de economia de recursos, considerando que a escala 4 e a escala 5 somam quase a metade da quantidade de respostas, evidenciando a concordância da redução dos custos operacionais nos serviços extrajudiciais com a adoção das novas tecnologias digitais. Esta constatação é coerente com o que foi defendido por de Almeida e Almeida (2025), que ressaltam que as tecnologias emergentes oferecem mecanismos de descentralização e redução de custos.

A terceira questão **teve como finalidade avaliar se a qualidade do atendimento aos usuários melhorou após a adoção das inovações digitais.**

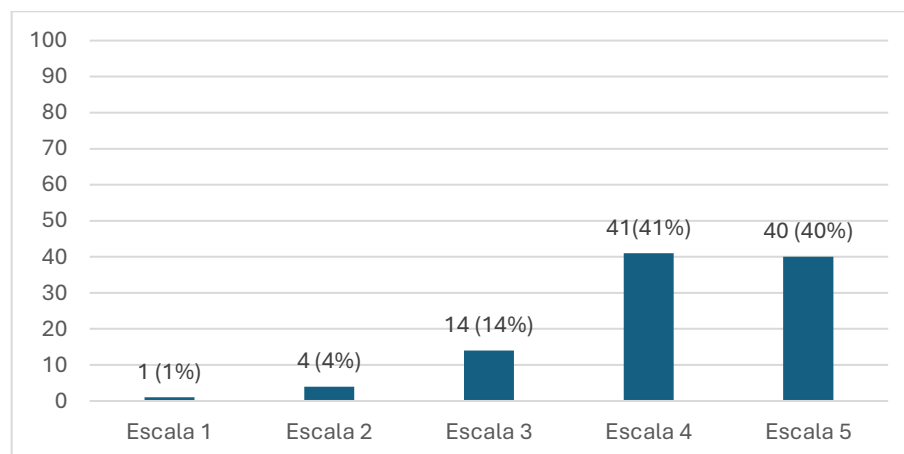
Os resultados apresentados no Gráfico 7 a seguir evidenciam que nenhum respondente discordou totalmente e que a maioria dos profissionais (52%) concordaram totalmente com essa afirmativa, indicando que as ferramentas digitais têm aperfeiçoado o atendimento e proporcionado maior comodidade aos usuários.

Gráfico 7 - Melhoria da qualidade do atendimento aos usuários

Fonte: Dados da pesquisa.

Esse dado reforça que a transformação digital contribui não apenas para a eficiência interna, mas também para a satisfação e experiência do público atendido. Tais resultados dialogam com o estudo de Machkour e Abriane (2020), que assinalam que os avanços tecnológicos favorece a melhoria da satisfação dos usuários por meio da oferta de soluções mais personalizadas e adaptadas.

A quarta questão **buscou identificar se o uso da tecnologia contribuiu para reduzir erros nas atividades do cartório**. Conforme o Gráfico 8 a seguir, observa-se que apenas um respondente discordou totalmente e que a maioria dos profissionais concordaram totalmente, sendo que 41% dos respondentes atribuíram uma escala 4 e 40% atribuíram uma escala 5, evidenciando que as ferramentas digitais têm favorecido para a redução de erros nos cartórios.

Gráfico 8 - Contribuição do uso da tecnologia para redução de erros

Fonte: Dados da pesquisa.

Dessa forma, observa-se que a utilização de novas tecnologias têm favorecido a padronização de procedimentos, reduzindo falhas humanas e aumentando a segurança operacional. Esta constatação é coerente com o que foi defendido por Khatniuk et al. (2024), que apontam que o conhecimento sobre novas tecnologias digitais possibilita decisões mais informadas, favorecendo a otimização do uso dessas ferramentas para aprimorar a prestação de serviços jurídicos, melhorar a eficiência e promover o acesso à justiça.

De maneira geral, os resultados descritivos relacionados ao segundo objetivo específico desta pesquisa indicam uma percepção amplamente positiva sobre os benefícios proporcionados pelas inovações digitais. Os profissionais reconhecem melhorias na eficiência operacional do Cartório, na qualidade do atendimento aos usuários e na redução de erros, ainda que os ganhos econômicos diretos (como a redução de custos) possam variar conforme a estrutura e a capacidade tecnológica de cada serventia extrajudicial.

Esses achados reforçam que a adoção das novas tecnologias tem contribuído para aprimorar o desempenho operacional dos cartórios extrajudiciais, consolidando-se como um elemento essencial para a modernização e sustentabilidade do setor.

4.1.3 Principais desafios e resistências enfrentados pelos cartórios extrajudiciais no processo de transformação digital

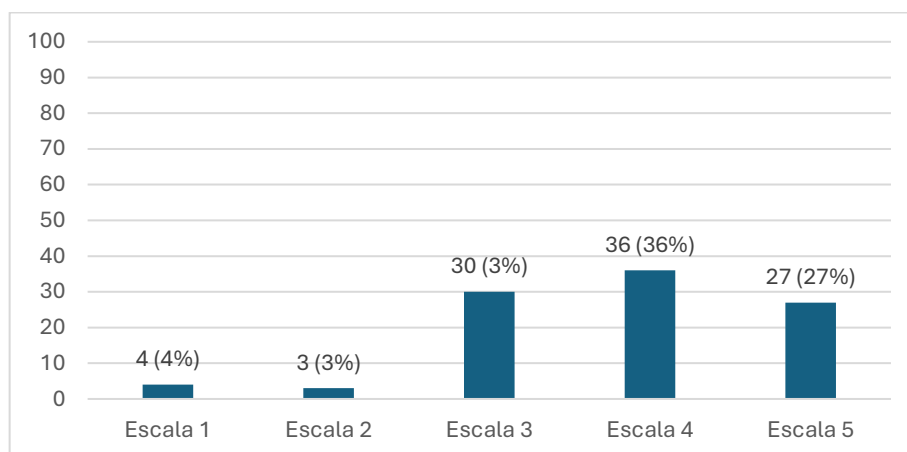
O terceiro objetivo específico da pesquisa consistiu em verificar os principais desafios e resistências enfrentados pelos cartórios extrajudiciais no processo de transformação digital. Para tanto, foram elaboradas quatro questões destinadas a avaliar a percepção dos profissionais sobre a resistência interna ao uso das tecnologias, as dificuldades de capacitação, os custos associados à implantação e manutenção das inovações e as barreiras na integração entre plataformas digitais.

A análise dessas variáveis permite compreender os obstáculos que ainda limitam a plena consolidação da inovação digital no ambiente extrajudicial, revelando aspectos gerenciais, financeiros e operacionais que interferem na adoção tecnológica.

A primeira questão **investigou o grau de resistência interna (de titulares, substitutos ou colaboradores) em relação ao uso das tecnologias**, em uma escala que varia de muita resistência a nenhuma resistência.

Conforme apresentado no Gráfico 9 a seguir, observa-se que a maioria dos respondentes indicaram de média a nenhuma resistência, sendo que 30% dos respondentes atribuíram uma escala 3, 36% atribuíram uma escala 4 e 27% atribuíram uma escala 5, o que demonstra uma tendência de aceitação das inovações digitais por parte dos profissionais dos cartórios.

Gráfico 9 - Grau de resistência interna em relação ao uso das tecnologias



Fonte: Dados da pesquisa.

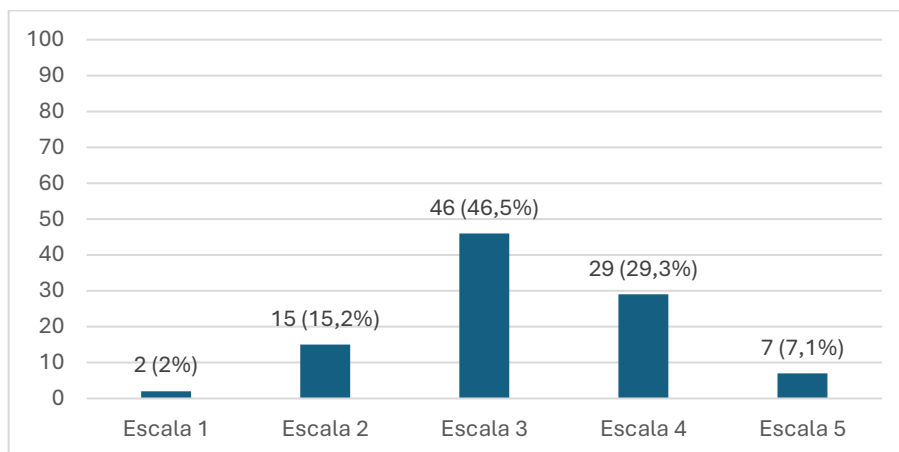
Apesar disso, uma parcela dos participantes ainda percebe resistência parcial, possivelmente relacionada à mudança de rotina, à falta de familiaridade tecnológica ou à insegurança diante de novos sistemas digitais.

Os resultados encontrados estão em consonância com Linhares e Eckert (2023) que enfatizam ser primordial a verificação da receptividade dos tabeliães, registradores e funcionários dos serviços notariais e registrares, avaliando possíveis resistências ou dificuldades em se adaptar ao uso das tecnologias atuais.

A segunda questão **avaliou o grau de dificuldade para capacitação dos envolvidos no uso das tecnologias**, com variação de muito difícil a muito fácil.

Os resultados, ilustrados no Gráfico 10 a seguir, indicam que a maioria considerou de moderado a fácil, sendo que 46,5% dos respondentes atribuíram uma escala 3 e 29,3% atribuíram uma escala 4, o que evidencia que a capacitação é um ponto-chave no processo de transformação digital.

Gráfico 10 - Grau de dificuldade para capacitação dos envolvidos no uso das tecnologias



Fonte: Dados da pesquisa.

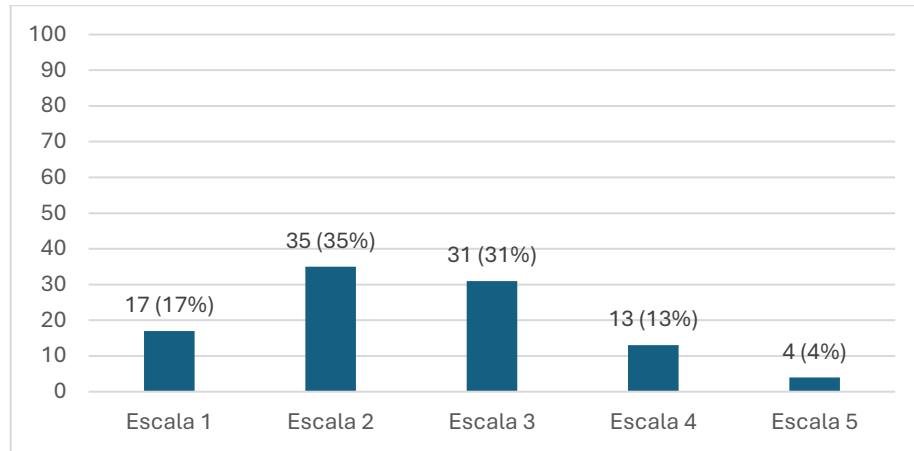
Em alguns casos, a necessidade de treinamento contínuo e a ausência de suporte técnico especializado podem dificultar a adaptação dos colaboradores, o que reforça a importância de investimentos em formação e treinamento tecnológico no contexto dos serviços notariais e registrais.

Os resultados observados estão alinhados com Linhares e Eckert (2023) que defendem que os tabeliães e funcionários, com as novas tecnologias, além de precisarem acompanhar as constantes atualizações legais e jurídicas, também precisam buscar integrar a inovação tecnológica à gestão eficiente de seus serviços.

A terceira questão **buscou mensurar a percepção dos participantes sobre os custos associados à implantação e a manutenção ou uso contínuo das inovações tecnológicas no cartório**, utilizando escala de muito alto a muito baixo.

De acordo com o Gráfico 11 a seguir, nota-se que a maioria dos respondentes consideram esses custos muito alto a moderado, sendo que 17% dos respondentes atribuíram uma escala 1, 35% atribuíram uma escala 2 e 31% atribuíram uma escala 3, sugerindo que o aspecto financeiro ainda é um dos principais desafios para a adoção tecnológica, especialmente em cartórios de menor porte.

Gráfico 11 - Custos com a implantação e a manutenção ou uso contínuo das inovações tecnológicas no Cartório



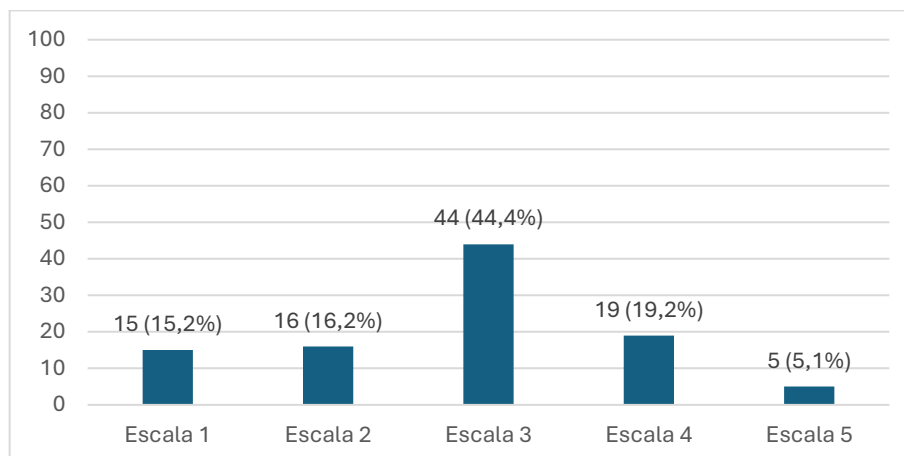
Fonte: Dados da pesquisa.

Esse resultado é coerente com a realidade de que a adoção de novas tecnologias digitais nos Cartórios demandam investimentos iniciais significativos, tanto em infraestrutura quanto em atualizações constantes de sistemas e equipamentos.

As evidências apontam para concordância com Kattan (2024), que observa que a implementação da justiça tradicional, baseada em papel, para um modelo digital inteligente requer investimentos elevados, com custos altos, infraestrutura adequada e profissionais qualificados.

A quarta questão **analisou se há dificuldades de integração entre diferentes plataformas digitais utilizadas nos cartórios**, em uma escala de muita dificuldade a nenhuma dificuldade.

Os resultados apresentados no Gráfico 12 a seguir mostram que há uma diferença significativa das respostas dos participantes, sendo que 15,2% atribuíram uma escala 1, considerando que há muita dificuldade, 44,4% atribuíram uma escala 3, apontando uma dificuldade moderada e 5,1% atribuíram uma escala 5, apontando nenhuma dificuldade, evidenciando que a falta de interoperabilidade entre sistemas ainda constitui um entrave relevante para a eficiência dos processos digitais.

Gráfico 12 - Dificuldades de integração entre diferentes plataformas digitais

Fonte: Dados da pesquisa.

Esse dado reforça a necessidade de padronização e compatibilidade entre as plataformas utilizadas pelos serviços notariais e registrais, a fim de garantir maior fluidez e segurança na troca de informações. Essa constatação encontra respaldo em Brunetti et al. (2020), ao afirmarem que as conexões entre pessoas, dispositivos e sistemas estão redefinindo as condições como vivem e operam certos indivíduos, empresas e sociedades, exigindo maior integração informacional. De forma complementar, Machkour e Abriane (2020) destacam que as inovações tecnológicas têm como propósito promover avanços significativos em eficiência e desempenho, por meio da otimização das capacidades produtivas, dos processos de troca de informações e da comunicação entre diferentes sistemas.

De forma abrangente, os resultados descritivos referentes ao terceiro objetivo específico desta pesquisa indicam que, embora a aceitação das tecnologias digitais tenha se consolidado entre os profissionais, persistem desafios estruturais e operacionais que dificultam a plena implementação da transformação digital nos cartórios extrajudiciais.

Os principais obstáculos identificados estão relacionados aos custos financeiros, à capacitação dos colaboradores e à integração entre sistemas, aspectos que demandam planejamento estratégico e apoio institucional para a continuidade do processo de modernização tecnológica do setor.

4.1.4 Impacto da inovação digital na segurança jurídica, na satisfação dos usuários e na conformidade com normas legais

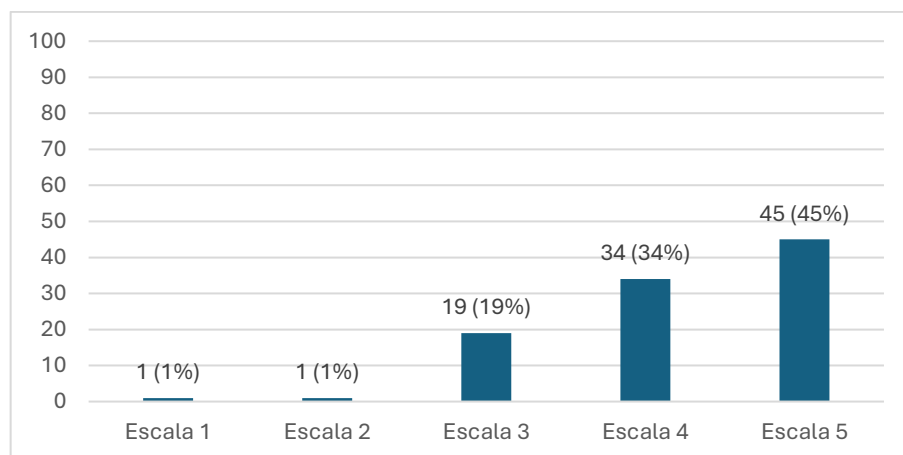
O quarto objetivo específico desta pesquisa consistiu em investigar como a inovação digital tem impactado a segurança jurídica, a satisfação dos usuários e a conformidade com normas legais. Para alcançar esse propósito, foram elaboradas quatro questões direcionadas à percepção dos profissionais quanto aos efeitos da inovação digital sobre a segurança jurídica dos atos, a satisfação do público usuário, a adequação às normas legais e a transparência nas atividades cartorárias.

A análise dessas variáveis possibilita compreender como as transformações tecnológicas influenciam dimensões essenciais da atuação notarial e registral, associadas à confiança, à legalidade e à qualidade do serviço prestado à sociedade.

A primeira questão **avaliou se, na percepção dos profissionais, as inovações digitais adotadas aumentaram a segurança jurídica dos atos praticados.**

Conforme demonstrado no Gráfico 13 a seguir, observa-se que apenas um respondente discordou totalmente e que a maioria dos profissionais concordaram totalmente, sendo que 34% dos respondentes atribuíram uma escala 4 e 45% atribuíram uma escala 5, indicando que as ferramentas tecnológicas têm fortalecido a segurança jurídica dos atos praticados nos serviços notariais e registrais.

Gráfico 13 - Aumento da segurança jurídica dos atos praticados com as inovações digitais



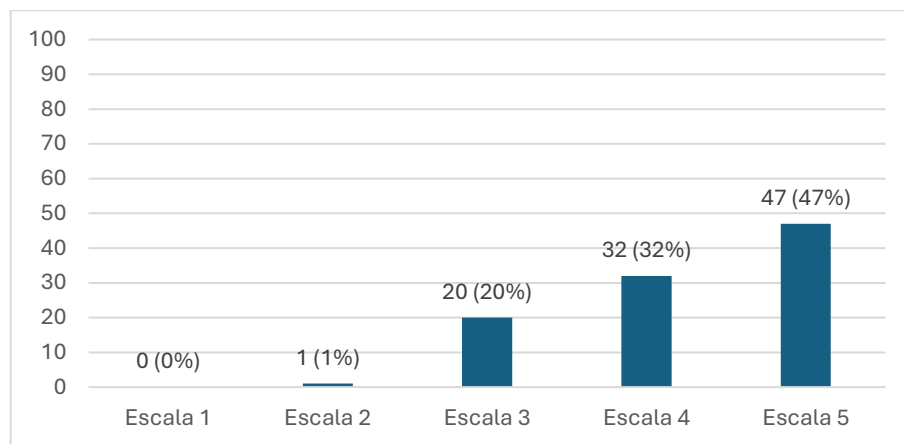
Fonte: Dados da pesquisa.

Esse resultado reflete a confiança dos profissionais dos Cartórios nas inovações tecnológicas, que asseguram maior rastreabilidade e integridade das informações. As constatações deste estudo dialogam com Linhares e Eckert (2023), que afirmam que o avanço da tecnologia cooperou para tornar a vida das pessoas mais prática, tornando possível a realização de diversos atos notariais de forma remota e promovendo maior segurança jurídica para todos os usuários dos serviços notariais e registrais.

A segunda questão **buscou identificar se houve melhoria na satisfação dos usuários após a implementação dos serviços digitais**, com base na percepção dos participantes.

De acordo com o Gráfico 14 a seguir, verifica-se que nenhum respondente discordou totalmente e que a maioria dos profissionais concordaram totalmente, sendo que 20% dos respondentes atribuíram uma escala 3, 32% dos respondentes atribuíram uma escala 4 e 47% atribuíram uma escala 5, sugerindo que a implementação dos serviços digitais tem proporcionado experiências mais ágeis, acessíveis e convenientes aos cidadãos.

Gráfico 14 - Melhoria na satisfação dos usuários após a implementação dos serviços digitais



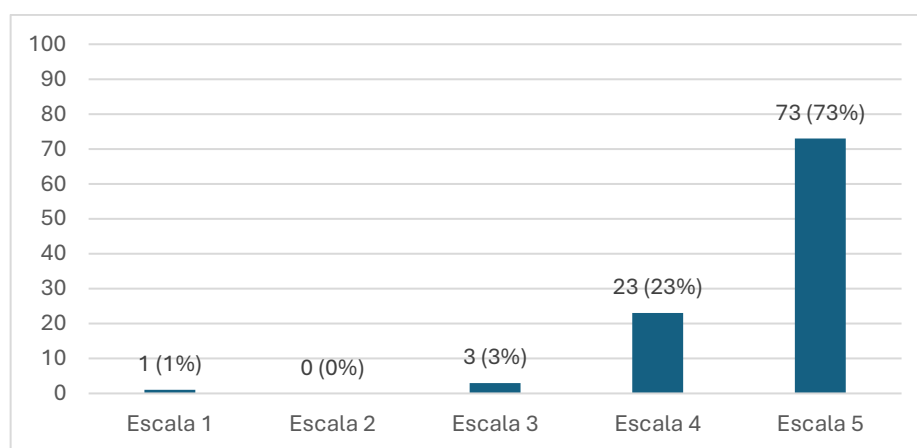
Fonte: Dados da pesquisa.

Esse dado evidencia que a inovação digital não apenas aprimora processos internos, mas também eleva o nível de satisfação e confiança do público atendido pelos cartórios extrajudiciais. Os dados obtidos estão alinhados com Machkour e Abriane (2020), que assinalam que o avanço da tecnologia permite entender melhor as necessidades dos usuários dos serviços notariais e registrais, o que, conseqüentemente, contribui para a melhoria da satisfação dos clientes.

A terceira questão **investigou se as tecnologias adotadas nos cartórios estão adequadas às normas legais aplicáveis, buscando compreender o grau de conformidade percebido pelos profissionais.**

Conforme o Gráfico 15 a seguir, nota-se que houve um percentual predominante dos participantes avaliando positivamente a adequação normativa, sendo que 73% atribuíram escala 5, concordando totalmente, o que demonstra que a digitalização dos serviços tem sido implementada em consonância com a legislação vigente e com as diretrizes das Corregedorias.

Gráfico 15 - Adequação das tecnologias adotadas nos Cartórios às normas legais aplicáveis



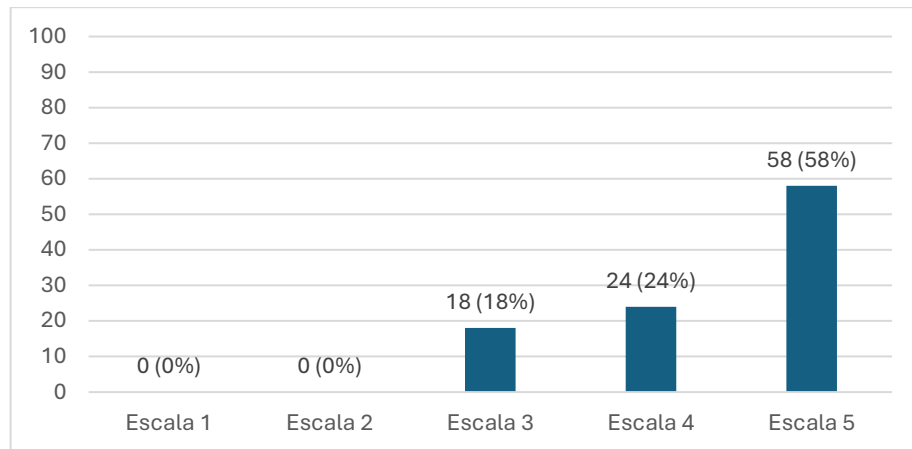
Fonte: Dados da pesquisa.

Esse resultado reforça o compromisso do setor extrajudicial com a segurança jurídica e a observância das normas que regem sua atuação, mesmo em um contexto de inovação tecnológica. Os dados deste estudo corroboram com de Almeida e Almeida (2025), que realçam que a implementação efetiva das tecnologias atuais necessitam de uma adaptação cuidadosa às exigências legais e às características institucionais do Brasil.

A quarta questão **buscou avaliar se a transformação digital contribuiu para maior transparência dos atos praticados.**

Conforme apresentado no Gráfico 16 a seguir, verificou-se que nenhum respondente discordou totalmente e que a maioria dos profissionais concordaram totalmente, sendo que 18% dos respondentes atribuíram uma escala 3, 24% dos respondentes atribuíram uma escala 4 e 58% atribuíram uma escala 5, indicando que as plataformas eletrônicas e os sistemas digitais têm possibilitado maior visibilidade, rastreabilidade e controle das informações registradas.

Gráfico 16 - Contribuição da transformação digital para maior transparência dos atos praticados



Fonte: Dados da pesquisa.

Esses resultados revelam que a digitalização não apenas aprimora a eficiência operacional, mas também fortalece a transparência e a credibilidade das atividades notariais e registras perante a sociedade. Os dados obtidos estão alinhados com Peixoto (2022), que destaca que a adoção de tecnologias eletrônicas nos atos notariais e registras tem gerado maior confiança nos serviços prestados e contribuído para a redução da burocracia, do tempo e dos custos envolvidos.

Em linhas gerais, os resultados descritivos relacionados ao quarto objetivo específico desta pesquisa apontam que a inovação digital tem gerado impactos amplamente positivos sobre os pilares fundamentais da atividade extrajudicial: segurança jurídica, conformidade normativa, satisfação dos usuários e transparência dos atos.

Os profissionais percebem que a adoção das novas tecnologias contribui para a confiabilidade e a legitimidade dos serviços prestados, reforçando o papel dos cartórios extrajudiciais como instituições modernas, seguras e alinhadas aos princípios da eficiência e da publicidade.

4.2 Estatísticas Inferenciais

Como estatísticas inferenciais foi utilizado a técnica da regressão linear para analisar a influência da adoção de inovações digitais, sobre os benefícios percebidos.

4.2.1 Melhoria da qualidade do atendimento aos usuários X nível de atualização tecnológica do cartório

No intuito de verificar se o nível de atualização tecnológica dos cartórios exerce influência sobre a percepção de melhoria na qualidade do atendimento aos usuários, foi realizada uma regressão linear simples, considerando a “Melhoria da qualidade do atendimento aos usuários” como variável dependente (Y) e o “Nível de atualização tecnológica do cartório” como variável independente (X).

Os resultados obtidos, conforme a Tabela 4 a seguir, demonstraram que o modelo de regressão é estatisticamente significativo ($F = 5,97$; $p = 0,016$), indicando que existe relação linear entre as variáveis analisadas, ou seja, o nível de atualização tecnológica do Cartório exerce uma influência estatisticamente significativa sobre a melhoria do atendimento aos usuários.

Tabela 4 - Resultado da regressão linear simples entre a “melhoria da qualidade do atendimento aos usuários” e o “nível de atualização tecnológica do cartório”

Variável	Coefficiente (B)	Erro Padrão	Stat t	Sig. (p)
(Constante)	3,444	0,339	10,148	0,000
Nível de atualização tecnológica do cartório	0,209	0,086	2,443	0,016*
Resumo da Regressão: $R^2 = 0,057$ R^2 ajustado = 0,048 $F(1,98) = 5,969$ $p = 0,016$				

Fonte: Dados da pesquisa.

O coeficiente de determinação ($R^2 = 0,057$) revela que aproximadamente 5,7% da variação na percepção de melhoria do atendimento pode ser explicada pelo nível de atualização tecnológica, sugerindo que outros fatores também contribuem para essa percepção. Portanto, a tecnologia influencia, mas não é o principal fator da melhoria no atendimento.

A equação estimada foi expressa da seguinte forma: Melhoria do atendimento = $3,443 + 0,209 \times$ Nível de atualização tecnológica.

O coeficiente positivo associado à variável independente ($\beta = 0,209$; $p = 0,016$) indica que quanto maior o nível de atualização tecnológica do cartório, maior tende a ser a percepção de melhoria na qualidade do atendimento. Em termos práticos, a cada incremento de uma unidade no nível tecnológico, a avaliação média da qualidade do atendimento aumenta em aproximadamente 0,21 pontos. O intervalo de confiança de 95% ([0,039; 0,380]) confirma a

significância estatística da relação, uma vez que não inclui o valor zero. Quer dizer que, com 95% de confiança, o efeito real está entre 0,039 e 0,38 pontos de aumento na qualidade do atendimento para cada ponto de aumento na atualização tecnológica.

Esses resultados corroboram a ideia de que a adoção de recursos tecnológicos está associada à melhoria da eficiência e da experiência do usuário nos serviços notariais e registrais, alinhando-se à literatura que aponta o avanço da tecnologia como um elemento promotor de qualidade e melhoria da satisfação dos clientes (Machkour; Abriane, 2020). Todavia, o baixo valor do coeficiente de determinação indica que a melhoria percebida não depende exclusivamente da digitalização, podendo estar relacionada também a fatores humanos, organizacionais e estruturais do serviço.

4.2.2 Aumento da segurança jurídica dos atos praticados X nível de atualização tecnológica do cartório

Foi realizada uma regressão linear simples com o objetivo de verificar a influência do nível de atualização tecnológica do cartório sobre o aumento da segurança jurídica dos atos praticados. Os resultados obtidos demonstraram uma relação positiva e estatisticamente significativa entre as variáveis analisadas.

O modelo apresentou, conforme a Tabela 5 a seguir, um R^2 de 0,079, indicando que aproximadamente 7,9% da variação na percepção de aumento da segurança jurídica pode ser explicada pelo nível de atualização tecnológica adotado pelos cartórios. Embora esse percentual seja relativamente baixo, ele evidencia que a tecnologia exerce papel relevante, ainda que não exclusivo, na percepção de maior segurança dos atos notariais e registrais. Isso significa que outros fatores (como capacitação, resistência interna, adequação às normas, etc.) também influenciam a segurança jurídica, não apenas o nível tecnológico.

Tabela 5 - Resultado da regressão linear simples entre o “aumento da segurança jurídica dos atos praticados” e o “nível de atualização tecnológica do cartório”

Variável	Coeficiente (B)	Erro Padrão	Stat t	Sig. (p)
(Constante)	3,204	0,355	9,024	<0,001
Nível de atualização tecnológica do cartório	0,261	0,090	2,914	0,004
Resumo da Regressão: $R^2 = 0,079$ R^2 ajustado = 0,070 $F(1,98) = 8,49$ $p = 0,004$				

Fonte: Dados da pesquisa.

A análise de variância (ANOVA) reforça essa significância, com valor de $F = 8,49$ e $p = 0,0044$, o que confirma que o modelo é estatisticamente válido ao nível de 5% de significância. Dessa forma, rejeita-se a hipótese nula de ausência de relação entre as variáveis, validando o modelo proposto.

Quanto aos coeficientes da regressão, verificou-se que o coeficiente angular ($\beta = 0,261$) é positivo e significativo ($p = 0,0044$), indicando que para cada incremento de uma unidade no nível de atualização tecnológica, ocorre um aumento médio de 0,26 pontos na percepção de segurança jurídica dos atos praticados. O intervalo de confiança de 95% (0,083 a 0,439) reforça a robustez dessa relação. Portanto, como o valor é positivo, conclui que se tem mais tecnologia, há mais segurança jurídica.

Esses resultados sugerem que a adoção de inovações tecnológicas contribui para fortalecer a segurança jurídica, ao proporcionar maior padronização, rastreabilidade e confiabilidade nos procedimentos internos. Esses resultados confirmam o estudo de que o avanço da tecnologia ajudou promoveu maior segurança jurídica para todos os usuários dos serviços notariais e registrais, ajudando a tornar a vida das pessoas mais prática, possibilitando a realização de vários atos notariais e registrais de forma remota (Linhares; Eckert, 2023).

Em síntese, a análise evidencia que o avanço tecnológico nos serviços notariais e registrais tem impacto positivo e significativo na segurança jurídica, apoiando a ideia de que a inovação digital constitui um vetor essencial para a modernização e a eficiência dos serviços extrajudiciais.

4.2.3 Redução dos custos operacionais com a adoção da tecnologia X melhoria da eficiência operacional do cartório com as inovações digitais

Com a finalidade de investigar o efeito da melhoria da eficiência operacional na redução dos custos operacionais dos cartórios com a adoção da tecnologia foi realizada uma regressão linear simples. O modelo apresentou, conforme a Tabela 6 a seguir, um R^2 de 0,153, indicando que aproximadamente 15,3% da variação na redução dos custos operacionais é explicada pela melhoria da eficiência operacional, sugerindo que outros fatores também influenciam a redução de custos. O resultado reforça que investir na eficiência operacional contribui para reduzir custos, mas não é o único fator determinante.

Tabela 6 - Resultado da regressão linear simples entre a “redução dos custos operacionais com a adoção da tecnologia” e a “melhoria da eficiência operacional do cartório com as inovações digitais”

Variável	Coeficiente (B)	Erro Padrão	Stat t	Sig. (p)
(Constante)	-0,24	0,885	-0,271	0,787
Nível de atualização tecnológica do cartório	0,80	0,19	4,211	<0,001
Resumo da Regressão: $R^2 = 0,153$ R^2 ajustado = 0,145 $F(1,98) = 17,737$ $p = <0,001$				

Fonte: Dados da pesquisa.

A ANOVA da regressão revelou que o modelo é estatisticamente significativo ($F = 17,737$; $p < 0,001$), confirmando que a variável independente contribui significativamente para explicar a variação na variável dependente.

Os coeficientes da regressão mostraram que a melhoria da eficiência operacional possui um efeito positivo significativo sobre a redução dos custos operacionais ($\beta = 0,801$; $p < 0,001$). Em termos práticos, cada unidade de aumento na eficiência operacional está associada a um aumento de aproximadamente 0,8 unidades na redução dos custos. O intervalo de confiança de 95% para o coeficiente $[0,424; 1,178]$ indica que este efeito é consistente e não inclui zero. O intercepto do modelo ($\beta_0 = -0,240$; $p = 0,787$) não apresentou significância estatística, o que é comum em análises desse tipo e não compromete a interpretação do efeito da variável independente.

Em síntese, os resultados indicam que investir na melhoria da eficiência operacional com a adoção da tecnologia contribui efetivamente para reduzir os custos operacionais nos cartórios, embora outros fatores, não contemplados neste modelo, também desempenhem papel relevante. Essa constatação dialoga com o entendimento apontados por De Almeida e Almeida (2025), ao destacarem que as inovações tecnológicas, a exemplo das tecnologias emergentes, promovem agilidade e redução de custos, podendo otimizar processos e reduzir despesas, alinhada à preservação da função essencial de manutenção da segurança jurídica inerente à atividade notarial e registral.

5 Considerações Finais

A presente pesquisa teve como propósito analisar os desafios e as oportunidades decorrentes da inovação digital nos serviços notariais e de registros, considerando a percepção

dos profissionais que atuam nestas serventias extrajudiciais. A partir de uma abordagem aplicada, descritiva e quantitativa, o estudo buscou compreender os impactos da digitalização sobre a eficiência operacional, a redução de custos, a segurança jurídica e a satisfação dos usuários, bem como as resistências e dificuldades encontradas nesse processo de transformação tecnológica.

No que se refere ao primeiro objetivo específico, que consistiu em analisar a percepção dos profissionais dos cartórios extrajudiciais sobre as principais inovações digitais implementadas nos últimos anos, os resultados revelaram uma tendência favorável à adoção tecnológica. Observou-se que a maioria dos participantes avaliou positivamente o nível de atualização tecnológica e reconheceu o impacto significativo das inovações na rotina de trabalho, destacando a facilitação do atendimento ao público como um dos principais ganhos. Ainda que algumas respostas indiquem certo grau de dificuldade na implementação, nota-se que os profissionais estão cada vez mais receptivos às transformações digitais, reconhecendo nelas instrumentos de modernização e eficiência.

Em relação ao segundo objetivo, voltado a identificar os benefícios alcançados com o emprego da inovação digital, constatou-se que a percepção predominante é a de melhoria na eficiência operacional do Cartório e na qualidade do atendimento aos usuários. A maioria dos respondentes também apontou redução de custos e diminuição de erros decorrentes da automação e da integração de sistemas, o que reforça o potencial das tecnologias digitais para otimizar os fluxos de trabalho e ampliar a produtividade. Esses resultados evidenciam que as inovações têm contribuído para consolidar uma cultura de gestão mais eficiente e orientada a resultados dentro dos serviços notariais e registrais.

O terceiro objetivo específico buscou verificar os principais desafios e resistências enfrentados pelos cartórios no processo de transformação digital. Os dados obtidos demonstraram que, embora a aceitação das inovações seja expressiva, ainda existem resistências internas, especialmente entre profissionais com menor familiaridade tecnológica. As dificuldades de capacitação, aliadas aos custos de implantação e manutenção das ferramentas digitais, representam obstáculos relevantes à consolidação plena da digitalização. Além disso, as dificuldades de integração entre diferentes plataformas indicam a necessidade de padronização e de maior interoperabilidade entre os sistemas utilizados, sobretudo em cartórios de pequeno porte ou situados em regiões com infraestrutura tecnológica limitada.

No tocante ao quarto objetivo, que buscou investigar como a inovação digital tem impactado a segurança jurídica, a satisfação dos usuários e a conformidade com as normas legais, os resultados foram amplamente positivos. Os respondentes reconhecem que a adoção

das inovações digitais aumentou a segurança jurídica dos atos, uma vez que os sistemas eletrônicos favorecem o controle, o registro e a rastreabilidade das operações. Observou-se também melhoria na satisfação dos usuários, associada à maior agilidade e transparência dos serviços, além da percepção de adequação das tecnologias às normas legais e à consolidação de boas práticas de governança digital no âmbito dos serviços extrajudiciais.

De forma global, os resultados permitem afirmar que os cartórios extrajudiciais brasileiros se encontram em processo avançado de transformação digital, ainda que marcado por assimetrias estruturais e regionais. O uso crescente de tecnologias da informação e comunicação tem promovido não apenas a modernização administrativa, mas também mudanças culturais no modo de conceber e executar os atos notariais e registrais. Nesse sentido, a inovação digital configura-se como um instrumento essencial para o aprimoramento da eficiência, da transparência e da segurança jurídica, valores que sustentam a credibilidade e a relevância social desses serviços.

Todavia, os desafios identificados (como os custos de implementação, a necessidade contínua de capacitação profissional e a integração entre sistemas) indicam que a consolidação plena da transformação digital exige planejamento estratégico e investimentos constantes. A superação dessas barreiras depende, em grande medida, da cooperação entre entidades de classe, órgãos de fiscalização e prestadores de serviços tecnológicos, para que se estabeleça um ecossistema digital mais integrado, acessível e sustentável.

Por fim, conclui-se que a inovação digital nos serviços notariais e registrais representa um caminho irreversível e estratégico para o fortalecimento institucional do setor, trazendo benefícios diretos à sociedade ao proporcionar maior celeridade, segurança e qualidade nos serviços prestados. A continuidade desse processo deve estar ancorada em investimentos tecnológicos e humanos, na adoção de boas práticas de governança digital e na manutenção do equilíbrio entre modernização e segurança jurídica, garantindo que a transformação digital se consolide de forma ética, eficiente e socialmente inclusiva.

Referências

AMARAL, Márcia do. **Segurança jurídica registral no Brasil: a estruturação, a confiança sistêmica e o enfrentamento dos desafios da era digital**. 1ª ed., São Paulo: IRIB - Instituto de Registro Imobiliário do Brasil, 2024.

ANDRADE, Maria Margarida de. **Introdução à Metodologia do Trabalho Científico**. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

BARBOSA, L. F. A. NETO, J. M. W. G. ; FILHO, A. M. A. D. P. **O que nos dizem os dados? Uma introdução à pesquisa jurídica quantitativa**. 1. ed. Petrópolis, RJ: Bookwire - Editora Vozes, 2023.

BRUNETTI, Federico; MATT, Dominik T.; BONFANTI, Angelo; DE LONGHI, Alberto; PEDRINI, Giulio; ORZES, Guido. **Digital transformation challenges: strategies emerging from a multi-stakeholder approach**. *TQM Journal, Bingley*, v. 32, n. 4, p. 697-724, 2020. DOI: 10.1108/TQM-12-2019-0309.

CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. **Painel de dados estatísticos das serventias extrajudiciais**. Brasília: CNJ, 2025. Disponível em: <https://paineisanalytics.cnj.jus.br/single/?appid=6ae52b4b-f6fb-4e06-8f8a-19c0656b1408&sheet=8413120e-2be0-4713-ae80-8152be891d36&lang=pt-BR&opt=ctxmenu,currsel>. Acesso em: 16 jun. 2025.

DE ALMEIDA, Arlei Inácio; ALMEIDA, Daniela Marques do Amaral. **FROM THE NOTARY TO THE CLOUD: REAL RIGHTS, TECHNOLOGY AND THE FUTURE OF REGISTRY SYSTEMS IN THE DIGITAL ECONOMY**. *ARACÊ*, [S. l.], v. 7, n. 3, p. 12673–12707, 2025. DOI: 10.56238/arev7n3-147.

DE ARAÚJO NETO, Reinaldo Juvino; AGUIAR, Janderson Jason Barbosa. **Os impactos da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) na segurança da informação: uma revisão de literatura**. *Revista de Gestão e Secretariado*, v. 15, n. 2, 2024. DOI: <https://doi.org/10.7769/gesec.v15i2.3442>

DEBS, Martha El. **Legislação Notarial e de Registros Públicos Comentada Artigo por Artigo**. 7ª ed., rev., atual. E ampl. São Paulo: Editora JusPodivm, 2025.

FUJITA, Jorge Shiguemitsu; MATHEUS, Rosemeire Solidade da Silva. **Atividade Notarial frente às transformações de uma sociedade digitalizada: fé pública na sociedade da informação**. *Revista Argumenta; Jacarezinho Ed.* 35, 2021.

GAGRO, Pavao. **Opportunities for ICT use in the notary public service**. *Interdisciplinary Management Research, Osijek*, v. 11, p. 706-726, 2015.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Estimativas da população**. Rio de Janeiro: IBGE, 2025. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9103-estimativas-de-populacao.html>. Acesso em: 16 jun. 2025.

KATTAN, Mhd Samer Al. **Digital Justice "Model of the United Arab Emirates"**. *Revista de Gestão Social e Ambiental*, São Paulo, v. 18, n. 1, p. 1-12, 2024. DOI: 10.24857/rgsa.v18n1-091.

KHATNIUK, Nataliia; CHAPLIUK, Oksana; UDOVENKO, Zhanna; NYKOLYNA, Kateryna; POBIANSKA, Nelli; OBLOVATSKA, Nataliia. **LEGAL EMPOWERMENT AND THE ROLE OF DIGITAL TECHNOLOGIES IN THE DEVELOPMENT OF LEGAL SERVICES IN UKRAINE**. *Revista de Gestão Social e Ambiental; São Paulo* Vol. 18, Ed. 6, p. 1-31, 2024. DOI:10.24857/rgsa.v18n6-048.

KUMPEL, Vitor Frederico; FERRARI Carla Modina; VIANA, Giselle de Menezes. **Direito Notarial e Registral em síntese**. 1ª ed. São Paulo: YK Editora, 2023.

LINHARES, Thales Cavalcante; ECKERT, Alex. **INOVAÇÃO NO USO E ACEITAÇÃO DE NOVA TECNOLOGIA EM CARTÓRIOS: o caso da plataforma E-notariado**. *P2P E INOVAÇÃO*, Rio de Janeiro, RJ, v. 9, n. 2, p. 205–224, 2023. DOI: 10.21721/p2p.2023v9n2.p205-224.

MACHKOUR Badr; ABRIANE Ahmed. **Industry 4.0 and its Implications for the Financial Sector**. *Procedia Computer Science*. Vol. 177, p. 496-502, 2020. DOI: 10.1016/j.procs.2020.10.068.

MELNIKOVA, Marina P.; KASHURIN, Ivan N.; KASHURIN, Yuriy N.; RAZUMOV, Pavel V.; MELNIK, Sergey V. **Notaries in Digital Reality: New Approaches and Challenges of the Time**. *Journal of Applied Computing and Informatics*. Springer International Publishing, p. 1745-1753, 2022. DOI: 10.1007/978-3-030-90324-4_174.

MENEZES, Leonardo Dias; ARAÚJO, Luciano Vieira; NISHIJIMA, Marislei. **Blockchain and smart contract architecture for notaries services under civil law: a Brazilian experience**. *International Journal of Information Security*; Heidelberg Vol. 22, Ed. 4, 2023. DOI:10.1007/s10207-023-00673-3.

MOORE, D.S. et al. **Introduction to the practice of statistics**. Londres: W.H. Freeman, 2014.

PEIXOTO, Renata Cortez Vieira. **As novas tecnologias e a atividade notarial e registral no Brasil**. *Revista Humanidades & Inovação*, Palmas, v. 9, n. 19, dez. 2022. Disponível em: <https://revista.unitins.br/index.php/humanidadeseinovacao/article/view/7844>. Acesso em 09 fev. 2025.

SOUSA, Pedro Henrique Rodrigues de. **Metodologia científica: direto ao ponto – fundamentos, técnicas e checklists**. Goiânia, GO: Centro Universitário Alves Faria, 2025.

CONCLUSÃO GERAL

A presente pesquisa teve como objetivo geral analisar a inovação digital nos cartórios extrajudiciais, integrando três estudos complementares que abordaram o tema sob diferentes perspectivas metodológicas. A partir da articulação entre a revisão bibliométrica, a análise teórica e a investigação teórico-empírica, foi possível delinear um panorama abrangente das transformações digitais no setor e compreender os avanços, desafios, oportunidades e impactos associados à modernização tecnológica das serventias extrajudiciais.

O primeiro estudo, de caráter bibliométrico, evidenciou que a produção acadêmica sobre inovação digital nos cartórios é crescente, embora ainda incipiente e fragmentada. Esse resultado reforça a relevância do tema, apontando uma lacuna científica que justifica a necessidade de investigações mais aprofundadas e sistemáticas, bem como a importância de incentivar a produção de conhecimento voltado para a inovação tecnológica no setor notarial e registral.

O segundo estudo, de natureza teórica, permitiu identificar os principais conceitos, benefícios e barreiras da inovação digital nos cartórios. Entre os benefícios destacados estão a maior eficiência operacional, a ampliação da segurança jurídica dos atos praticados, a melhoria na acessibilidade dos serviços e a potencial redução de custos. Entretanto, o estudo também evidenciou obstáculos significativos, como resistência à mudança, limitações estruturais e desafios de capacitação tecnológica, que ainda comprometem a plena implementação das inovações.

O terceiro estudo, de caráter teórico-empírico, trouxe à luz a percepção prática dos profissionais do setor sobre a inovação digital, combinando análise quantitativa de dados coletados por meio de um questionário. Os resultados revelaram que, embora haja avanços significativos em termos de atualização tecnológica, persistem limitações que dificultam a integração plena das tecnologias no cotidiano dos cartórios. Esse estudo permitiu, ainda, verificar relações entre o nível de modernização tecnológica e indicadores de eficiência operacional e segurança jurídica, fornecendo subsídios empíricos para a formulação de estratégias de gestão e inovação.

De maneira integrada, os três estudos confirmam que a transformação digital nos cartórios extrajudiciais é um processo em andamento, que apresenta resultados promissores, mas que exige esforços contínuos de investimento em tecnologia, capacitação profissional e adaptação organizacional. A pesquisa contribui para o avanço do conhecimento sobre o tema,

oferecendo uma visão multidimensional que combina fundamentos teóricos, evidências bibliométricas e dados empíricos, o que pode subsidiar gestores e profissionais da área na construção de práticas inovadoras e sustentáveis no setor.

Por fim, esta pesquisa reforça a importância da inovação digital como instrumento para a modernização e eficiência dos cartórios extrajudiciais, destacando que o pleno aproveitamento das oportunidades tecnológicas depende da superação das barreiras identificadas e da adoção de estratégias integradas de gestão e desenvolvimento tecnológico. Nesse contexto, os resultados obtidos podem orientar futuras pesquisas e iniciativas práticas, contribuindo para o fortalecimento do setor e para a promoção de serviços extrajudiciais mais eficientes, acessíveis e seguros.

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO APLICADO AOS PARTICIPANTES DA PESQUISA

Questionário - Inovação digital nos serviços notariais e de registros

Este questionário integra a pesquisa de Mestrado em Administração do Centro Universitário Alves Faria (UNIALFA), intitulada “*Inovação digital nos serviços notariais e de registros: desafios e oportunidades com a digitalização dos serviços*”.

Sua participação é voluntária, anônima e consiste em responder perguntas de múltipla escolha e escala Likert, levando em média **5 minutos** para conclusão.

Antes de iniciar, você terá acesso ao **Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)**, no qual poderá decidir se aceita ou não participar da pesquisa.

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Você está sendo convidado(a) a participar voluntariamente da pesquisa intitulada “Inovação digital nos serviços notariais e de registros: desafios e oportunidades com a digitalização dos serviços”, desenvolvida no Programa de Pós-Graduação em Administração, Mestrado Profissional em Administração do Centro Universitário Alves Faria, pela pesquisadora Gabriella Segato de Sousa Melo, sob orientação do Prof. Dr. Pedro Henrique Rodrigues de Sousa.

Objetivo da pesquisa: O objetivo da pesquisa é identificar os desafios e as oportunidades da inovação digital nos cartórios extrajudiciais brasileiros.

Procedimentos da pesquisa: Sua participação consiste em responder a um questionário estruturado, com perguntas fechadas (de múltipla escolha e escala Likert). O tempo médio para conclusão é de aproximadamente 5 minutos.

Riscos e benefícios: Riscos: Não há riscos físicos ou psicológicos associados à sua participação. O único possível desconforto é o tempo dedicado ao preenchimento do questionário. Benefícios: Os resultados poderão contribuir para o avanço do conhecimento acadêmico na área e para reflexões práticas sobre a modernização dos serviços extrajudiciais.

Confidencialidade: As informações fornecidas serão tratadas de forma confidencial e anônima. Nenhum dado individual será divulgado, e os resultados serão apresentados apenas de forma agregada, sem permitir a identificação dos participantes.

Voluntariedade: Sua participação é inteiramente voluntária. Você pode se recusar a participar ou desistir a qualquer momento, sem qualquer prejuízo ou consequência.

Contato para dúvidas: Gabriella Segato de Sousa Melo – E-mail: gabi_segato@hotmail.com. Dr. Pedro Henrique Rodrigues de Sousa – E-mail: pedro.sousa@unialfa.com.br

Consentimento:

Você leu e compreendeu as informações acima e concorda em participar da pesquisa?

() Sim, Li e ACEITO participar da pesquisa

☐ NÃO aceito participar da pesquisa

Bloco 1 – Perfil do Respondente

Qual a sua função atual no Cartório?

☐ Tabelião/Oficial.

☐ Substituto.

☐ Escrevente.

Qual o tipo de Cartório em que atua?

☐ Tabelionato de Notas.

☐ Tabelionato de Protesto de Títulos.

☐ Registro de Imóveis.

☐ Registro Civil de Pessoas Naturais.

☐ Registro Civil de Pessoas Jurídicas.

☐ Registro de Títulos e Documentos.

☐ Tabelionato e Registro de Contratos Marítimos.

Qual o seu tempo de atuação em Cartórios Extrajudiciais?

☐ Menos de 3 anos.

☐ De 3 a 8 anos.

☐ Mais de 8 anos.

O Cartório em que atua está localizado em Município de:

☐ Menos de 10 mil habitantes.

☐ De 10 a 50 mil habitantes.

☐ Acima de 50 mil habitantes.

Qual a sua faixa etária (idade)?

☐ De 18 a 35 anos.

☐ De 36 a 53 anos.

() Mais de 53 anos.

Bloco 2 – Inovações Digitais Implementadas

(Objetivo específico: analisar a percepção dos profissionais sobre as principais inovações digitais)

- 1 - Como você avalia o nível de atualização tecnológica do cartório em que você trabalha? (Muito baixo a muito alto);
- 2 - Como você avalia o grau de dificuldade na implementação das inovações? (Muito difícil a muito fácil);
- 3 - Em relação às inovações tecnológicas implementadas, como você avalia o grau de impacto no dia a dia do cartório? (Nenhum a muito alto).
- 4 - As inovações digitais facilitaram o atendimento ao público. (Discordo totalmente a concordo totalmente).

Bloco 3 – Benefícios da Inovação Digital

(Objetivo específico: identificar benefícios alcançados com a digitalização)

- 1 - As inovações digitais contribuíram para a melhoria da eficiência operacional do cartório. (Discordo totalmente a concordo totalmente);
- 2 - A adoção de tecnologia trouxe redução dos custos operacionais. (Discordo totalmente a concordo totalmente);
- 3 - A qualidade do atendimento aos usuários melhorou após a adoção das inovações digitais. (Discordo totalmente a concordo totalmente).
- 4 - O uso da tecnologia contribuiu para reduzir erros. (Discordo totalmente a concordo totalmente).

Bloco 4 – Desafios e Resistências

(Objetivo específico: verificar os principais desafios e resistências)

- 1 – Qual o grau de resistência interna (titulares, substitutos ou colaboradores) em relação ao uso das tecnologias? (Muita resistência a nenhuma resistência);
- 2 - Como você avalia o grau de dificuldade para capacitação dos envolvidos no uso das tecnologias? (Muito difícil a muito fácil);

3 – Como você avalia os custos com a implantação e a manutenção ou uso contínuo das inovações tecnológicas no cartório? (Muito alto a muito baixo).

4 - Há dificuldades de integração entre diferentes plataformas digitais? (Muita dificuldade a nenhuma dificuldade);

Bloco 5 – Impactos da Inovação Digital

(Objetivo específico: investigar impactos na segurança jurídica, satisfação e conformidade legal)

1 - As inovações digitais adotadas aumentaram a segurança jurídica dos atos praticados. (Discordo totalmente a concordo totalmente);

2 - Houve melhoria na satisfação dos usuários após a implementação dos serviços digitais. (Discordo totalmente a concordo totalmente);

3 - As tecnologias adotadas nos cartórios estão adequadas às normas legais aplicáveis. (Discordo totalmente a concordo totalmente).

4 - A transformação digital contribuiu para maior transparência dos atos praticados. (Discordo totalmente a concordo totalmente).