

SISTEMAS E INOVAÇÕES PARA ATENDIMENTO E SUPORTE AO USUÁRIO EM TRIBUNAIS: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA

Palloma Stfany Silva Café
Universidade Federal de Mato Grosso
Cuiabá, Mato Grosso, Brasil

Pedro Valentim Mozzaquatro
Werlang
Universidade Federal de Mato Grosso
Cuiabá, Mato Grosso, Brasil

Isis Milena Daron
Universidade Federal de Mato Grosso
Cuiabá, Mato Grosso, Brasil

Cristiano Maciel
Universidade Federal de Mato Grosso
Cuiabá, Mato Grosso, Brasil

Alexandre M. dos Anjos
Universidade de Mato Grosso
Cuiabá, Mato Grosso, Brasil

Resumo

The advancement of Information and Communication Technologies (ICT) has driven a significant digital transformation within the Brazilian Judiciary, seeking to enhance efficiency, transparency, and the quality of public services. In this scenario, modernization initiatives are increasingly focused on meeting the growing demand for accessible and agile judicial support. This study aims to identify systems and innovations focused on user service and technical support in Brazilian courts through a Systematic Literature Review (SLR). The research methodology adopted the PICO strategy to define the review protocol, with searches conducted across nine scientific databases covering the period from 2000 to 2024. The review resulted in a qualitative analysis of four eligible studies after the application of quality assessment criteria. The results indicate modernization initiatives in public institutions such as TCM-PA, TJ-TO, TCU, and STJ, highlighting the adoption of good management practices combined with the use of emerging technologies, including artificial intelligence. The findings suggest that, although digital transformation enhances efficiency and transparency, significant challenges remain regarding system usability, accessibility, and the need for staff training.

Keywords

Innovation. Systematic Review. Information Technology. Courts. User Service. Support. Judiciary.

1 Introdução

O avanço das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) tem promovido significativas transformações na administração pública, impactando as mais diversas esperas governamentais. Essas mudanças refletem a inserção das instituições públicas na chamada quarta fase da industrialização, caracterizada pela digitalização, automação e adoção de soluções inteligentes voltadas à otimização de processos e ao apoio à tomada de decisão [4]. No cenário brasileiro, observa-se um movimento crescente de modernização tecnológica em órgãos de controle e justiça, impulsionado pela necessidade de ampliar a eficiência, a transparência e a qualidade dos serviços prestados à sociedade.

A crescente demanda por eficiência, acessibilidade e transparência nos serviços judiciais tem incentivado a adoção de sistemas e inovações tecnológicas voltados ao atendimento e suporte aos

usuários. Exemplo disso é o estudo desenvolvido no Tribunal de Contas do Município do Pará (TCM-PA), que propôs a reestruturação do processo de gerenciamento de incidentes de Tecnologia da Informação (TI) e a implantação de ferramentas de Service Desk, com o objetivo de aprimorar o relacionamento com os usuários internos e elevar a satisfação quanto ao suporte técnico [12].

De forma semelhante, o estudo realizado na Comarca de Gurupi, no estado do Tocantins, destacou a importância do aperfeiçoamento do atendimento ao cidadão no uso do Sistema de Controle de Certidão de 1º Grau, evidenciando como a adoção de sistemas digitais pode ampliar o acesso à justiça e a efetividade da prestação jurisdicional [8]. Tais experiências revelam tanto as potencialidades das soluções tecnológicas quanto os desafios enfrentados em sua implementação, como dificuldades no gerenciamento das demandas de suporte [12] e a resistência de determinados perfis de usuários aos sistemas eletrônicos, especialmente idosos e pessoas com baixa escolaridade [8].

O atendimento ao usuário no âmbito dos tribunais abrange tanto o suporte técnico prestado aos servidores internos quanto o apoio oferecido ao público externo, incluindo cidadãos, advogados e demais partes interessadas. Nesse contexto, a utilização de tecnologias como chatbots, sistemas integrados de gestão processual e plataformas digitais de autoatendimento tem se mostrado estratégica para reduzir a sobrecarga operacional e agilizar a comunicação entre o Judiciário e seus usuários. Iniciativas baseadas em IA, como as adotadas pelo Tribunal de Contas da União por meio de sistemas como Alice, Monica, Adele, Sofia, Carina e Ágata, evidenciam o potencial da automação e do aprendizado de máquina para aprimorar a eficiência, a tempestividade e o controle dos serviços públicos [4].

É importante frisar que essas iniciativas de modernização tecnológica no setor público dialogam diretamente com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), estabelecidos pela Organização das Nações Unidas (ONU) em 2030. Em especial, o estudo apresentado neste artigo se alinha ao ODS 11, que busca tornar as cidades e comunidades mais inclusivas, seguras, resilientes e sustentáveis.

A digitalização dos serviços judiciais e dos processos de atendimento e suporte ao usuário amplia o acesso da população aos serviços públicos, ao reduzir barreiras físicas, geográficas e administrativas, beneficiando especialmente cidadãos que enfrentam dificuldades de deslocamento ou limitações de acesso presencial.

Além disso, a substituição de procedimentos baseados em papel por sistemas eletrônicos contribui para práticas institucionais mais sustentáveis, com redução do consumo de recursos naturais e maior eficiência operacional, reforçando o papel das instituições judiciais na promoção de cidades mais inclusivas e sustentáveis.

Entretanto, apesar da existência de iniciativas pontuais de inovação, observa-se uma escassez de estudos sistematizados que consolidem informações sobre as soluções tecnológicas adotadas pelos tribunais brasileiros, os desafios enfrentados em sua implementação e os resultados obtidos. Essa lacuna dificulta a compreensão do panorama atual das práticas de atendimento e suporte ao usuário nestes órgãos governamentais, limitando tanto o avanço do conhecimento científico quanto a capacidade de gestores públicos de aprenderem com experiências já documentadas.

Diante desse contexto, o presente estudo tem como objetivo identificar sistemas e inovações voltados ao atendimento e suporte ao usuário em tribunais brasileiros, por meio de uma Revisão Sistemática da Literatura (RSL).

A pesquisa busca responder às seguintes questões: (i) quais tribunais e de quais estados têm publicado estudos sobre atendimento e/ou suporte ao usuário; (ii) quais sistemas têm sido utilizados para esse atendimento; e (iii) quais inovações tecnológicas são apontadas na literatura científica recente.

As pesquisas ora conduzidas fazem parte de um convênio firmado entre a Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT), o Tribunal de Contas do Estado de Mato Grosso (TCE-MT) [15] e a Fundação de Apoio e Desenvolvimento da Universidade Federal de Mato Grosso (Fundação Uniselva) [5], intitulado "Promovendo a qualidade e a inovação no atendimento ao usuário interno e externo", cujo objetivo é elevar a excelência na gestão de TI, otimizando processos e ampliando o impacto positivo das transformações implementadas. Com foco em três eixos, o projeto busca: (1) monitorar e avaliar metodologias e práticas de atendimento ao usuário, propondo inovações e melhorias contínuas; (2) oferecer capacitações em ferramentas essenciais para a governança de TI, aprimorando a competência e a eficiência das equipes; e (3) fortalecer a integração entre a gestão e as equipes de TI por meio de dinâmicas e atividades colaborativas, visando aprimorar a comunicação, o alinhamento e o trabalho em equipe. Por meio dessas ações, o projeto pretende não apenas aprimorar os resultados, mas também promover uma cultura de inovação e sustentabilidade na gestão da tecnologia da informação [16].

Além desta introdução, o artigo está organizado da seguinte forma: a Seção 2 apresenta a metodologia da pesquisa, contemplando o planejamento da Revisão Sistemática da Literatura, os critérios de seleção dos estudos, a condução da revisão e a avaliação da qualidade dos trabalhos incluídos. A Seção 3 apresenta os resultados e a discussão dos achados obtidos a partir da revisão. Por fim, a Seção 4 apresenta a conclusão do estudo, destacando as principais contribuições, limitações e sugestões para trabalhos futuros.

2 Metodologia

A Revisão Sistemática da Literatura (RSL) foi conduzida seguindo as recomendações de Galvão e Ricarte [6] e Castro [3], tratando-se de um processo dividido em três fases principais: planejamento, condução e análise dos resultados.

Nesse contexto, a estratégia PICO corresponde ao acrônimo em que "P" (*Population*) refere-se à população considerada, neste caso o atendimento ao usuário ou suporte técnico nos tribunais; "I" (*Intervention*) diz respeito às questões de pesquisa formuladas para identificar práticas, sistemas e inovações; "C" (*Comparison*) relaciona-se à análise comparativa entre diferentes tribunais; "O" (*Outcome*) refere-se ao desfecho esperado, que consiste em identificar sistemas e inovações aplicadas ao atendimento e suporte; e "C" (*Context*), que neste estudo corresponde ao contexto dos tribunais brasileiros.

A seguir, na Tabela 1, é apresentada uma sistematização da estratégia PICO.

Tabela 1: Definição da Estratégia PICO

Elemento	Significado	Descrição
P	Paciente ou problema	Refere-se à população considerada, neste caso o atendimento ao usuário ou suporte técnico nos tribunais.
I	Intervenção	Diz respeito às questões de pesquisa formuladas para identificar práticas, sistemas e inovações.
C	Controle ou comparação	Relaciona-se à análise comparativa entre diferentes tribunais.
O	Desfecho ("outcomes")	Refere-se ao desfecho esperado, que consiste em identificar sistemas e inovações aplicadas ao atendimento e suporte.

Fonte: Adaptado de Santos, Pimenta e Nobre (2007) [14].

2.1 Planejamento

A etapa de planejamento envolveu a definição do protocolo de revisão, elaborado com apoio da ferramenta Parsifal [11], conforme ilustrado na Figura 1, que permite organizar sistematicamente os elementos do PICO, as questões de pesquisa, os critérios de seleção e os formulários de extração de dados.

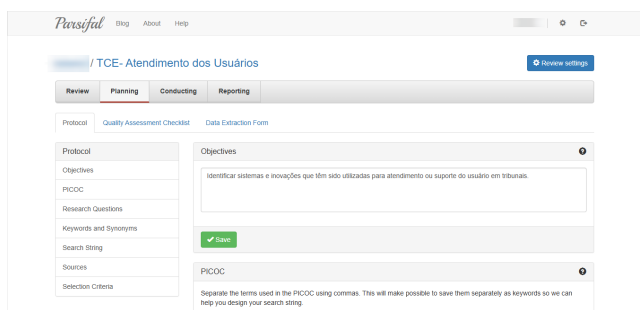


Figura 1: Tela da ferramenta Parsifal utilizada no planejamento da RSL

A escolha do Parsifal se deu pela sua eficácia em estruturar revisões sistemáticas de forma prática, rápida, organizada e gratuitamente, proporcionando um fluxo de trabalho automatizado que

facilita a organização e controle do processo de seleção de estudos. Por ser baseado em nuvem, ele permite o trabalho cooperativo entre diferentes pessoas, o que é ideal para uma revisão sistemática. Ainda, essa diretriz guia os pesquisadores por todas as fases do *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA) [10].

O protocolo de revisão contemplou a definição de objetivos, escopo, estratégia de busca, critérios de elegibilidade e métodos de extração e síntese dos dados. A ferramenta Parsifal foi utilizada não apenas para documentar esses elementos, mas também para gerenciar o processo colaborativo entre os revisores, permitindo o registro de decisões, a resolução de conflitos e a rastreabilidade de todas as etapas da revisão.

Foram definidas três questões centrais que nortearam a investigação:

- (1) Quais tribunais e de quais estados têm publicado sobre atendimento e/ou suporte ao usuário?
- (2) Que sistemas têm sido utilizados para atendimento e/ou suporte ao usuário?
- (3) Que inovações são apontadas na literatura?

Com base nessas questões, estabeleceu-se a seguinte string de busca:

```
"atendimento ao usuário"AND "suporte técnico"AND
"tecnologia da informação"AND "tribunal"
```

A string foi desenvolvida de forma iterativa, com testes preliminares nas bases de dados para avaliar sua sensibilidade e especificidade. Os termos foram escolhidos por representarem os conceitos centrais da pesquisa: *"atendimento ao usuário"* e *"suporte técnico"* cobrem as duas dimensões do serviço investigado; *"tecnologia da informação"* delimita o escopo às iniciativas digitais; e *"tribunal"* restringe o contexto institucional. O operador AND foi adotado para maximizar a precisão, priorizando relevância sobre volume. Termos alternativos foram testados, mas geraram ruído excessivo sem recuperar estudos adicionais aderentes ao escopo.

A busca foi realizada nas seguintes bases de dados científicas e bibliotecas digitais: ACM Digital Library¹, Portal de Periódicos CAPES², Google Scholar³, IEEE Xplore⁴, ISI Web of Science⁵, ScienceDirect⁶, Scopus⁷, SBC Open Lib (SOL)⁸ e Springer Link⁹.

A escolha dessas bases de dados justifica-se pela sua relevância e abrangência no contexto científico nacional e internacional da Computação.

O período de abrangência considerado foi de 2000 a 2024, contemplando produções em língua portuguesa e em formato de artigos completos, artigos resumidos e relatórios técnicos. A delimitação temporal foi estabelecida considerando o período de amadurecimento e disseminação das tecnologias digitais no setor público brasileiro.

¹<https://dl.acm.org/>

²<https://www.periodicos.capes.gov.br/>

³<https://scholar.google.com.br/>

⁴<https://ieeexplore.ieee.org/>

⁵<https://www.webofscience.com/>

⁶<https://www.sciencedirect.com/>

⁷<https://www.scopus.com/>

⁸<https://sol.sbc.org.br/>

⁹<https://link.springer.com/>

2.2 Critérios de Seleção

A seleção dos estudos foi realizada com base em critérios de inclusão e exclusão previamente definidos e validados pela equipe de pesquisa.

Os critérios de inclusão foram: (a) artigos completos, artigos resumidos e relatórios técnicos; (b) publicações em língua portuguesa; (c) estudos que abordam sistemas ou inovações tecnológicas voltadas ao atendimento ou suporte ao usuário; (d) pesquisas realizadas no contexto de tribunais brasileiros ou órgãos correlatos; e (e) trabalhos publicados entre 2000 e 2024.

Por outro lado, os critérios de exclusão estabelecidos foram: (a) citações isoladas e resumos expandidos sem acesso ao texto completo; (b) patentes e documentos técnicos não acadêmicos; (c) estudos considerados fora do escopo da pesquisa; (d) trabalhos duplicados; e (e) publicações em idiomas diferentes do português.

A aplicação desses critérios foi realizada por meio da leitura de títulos e resumo. Em casos de dúvida quanto à elegibilidade de um estudo, a decisão foi tomada por consenso entre os revisores.

2.3 Avaliação de Qualidade

A avaliação de qualidade dos artigos selecionados foi realizada com base em um conjunto de seis questões que orientaram a análise crítica. Para cada uma dessas perguntas, as respostas possíveis foram “sim” (peso 1,0), “parcialmente” (peso 0,5) e “não” (peso 0,0), sendo o escore máximo igual a 6,0 pontos e o ponto de corte definido em 3,0 pontos. Apenas os estudos que atingiram a pontuação mínima foram considerados aptos para compor a base final da revisão.

Ressalta-se que a avaliação de qualidade é fundamental em revisões sistemáticas da literatura, sendo um dos pontos que a diferem de outros métodos bibliográficos [7].

Os critérios utilizados estão descritos na Tabela 2, sendo que os critérios 1, 2 e 3 avaliam o alinhamento do estudo com os objetivos da revisão e sua contribuição para o tema investigado, enquanto os critérios 4, 5 e 6 focam na qualidade metodológica e na apresentação dos resultados, elementos essenciais para garantir a confiabilidade e a utilidade dos achados.

Tabela 2: Critérios de avaliação da qualidade dos estudos

Critério	Descrição
1	O estudo foca no atendimento ao usuário e/ou suporte técnico nos tribunais (objetivo da revisão)?
2	O artigo menciona especificamente tribunais?
3	O artigo identifica novas tecnologias, práticas ou estratégias para melhorar e/ou inovar no atendimento ao usuário nos tribunais?
4	O estudo apresenta claramente a metodologia utilizada?
5	O artigo apresenta dados sobre a satisfação ou experiência dos usuários?
6	Os resultados estão claramente apresentados?

A pontuação intermediária (0,5) foi utilizada para estudos que atendiam parcialmente ao critério avaliado, como aqueles que mencionavam inovações tecnológicas de forma superficial ou que apresentavam dados de satisfação dos usuários de maneira incompleta.

Esta gradação permitiu uma avaliação mais nuançada da qualidade dos trabalhos.

O ponto de corte de 3,0 pontos (50% da pontuação máxima) foi definido para assegurar que apenas estudos com qualidade metodológica adequada e alinhamento substancial com os objetivos da revisão fossem incluídos na síntese final. Este critério visa garantir a confiabilidade dos resultados apresentados para uma revisão sistemática da literatura.

2.4 Condução da Revisão

A fase de condução consistiu na aplicação prática da estratégia de busca, que resultou inicialmente em 135 estudos recuperados nas diferentes bases de dados: ACM Digital Library (20), Periódicos CAPES (1), Google Scholar (100) e Scopus (14). Todo o processo de seleção foi documentado na ferramenta Parsifal, garantindo rastreabilidade e transparência nas decisões metodológicas. O fluxo de seleção dos artigos, seguindo as diretrizes PRISMA [10], é apresentado na Figura 2.

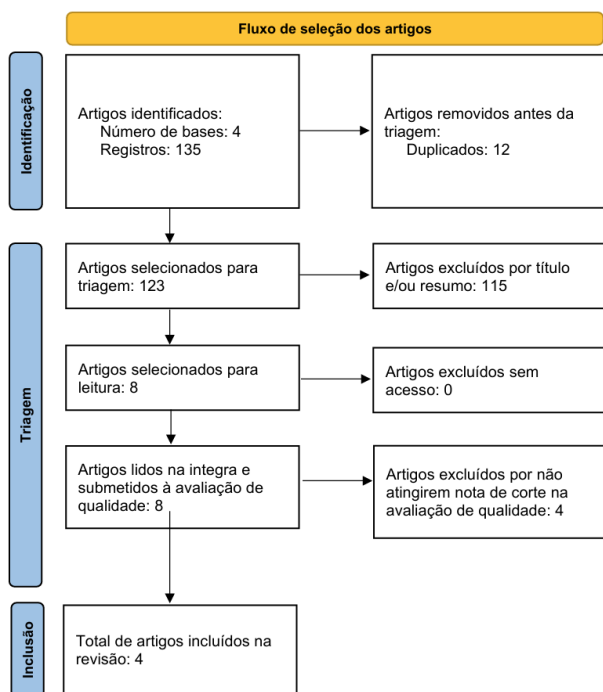


Figura 2: Fluxo do processo de seleção dos estudos (adaptado de [10])

Após a remoção de 12 registros duplicados identificados por meio da comparação de títulos, autores e anos de publicação, restaram 123 estudos únicos para a triagem inicial. Na primeira fase de triagem, baseada na leitura de títulos e resumos, foram aplicados os critérios de inclusão e exclusão previamente estabelecidos, resultando na exclusão de 115 estudos. Essa redução expressiva deve-se ao fato de a busca ter recuperado uma vasta literatura sobre gestão pública genérica. A maioria dos trabalhos descartados tratava de governança de TI, planejamento estratégico ou digitalização de

processos em órgãos fora do escopo dos tribunais (como universidades, departamentos de trânsito e polícias), ou focava em aspectos puramente administrativos, sem abordar inovações nestes órgãos governamentais.

A aplicação dos critérios de inclusão e exclusão reduziu a base para 8 estudos elegíveis, que foram submetidos à leitura integral e à avaliação de qualidade por meio do instrumento apresentado na Tabela 2. Dos 8 estudos avaliados, 4 atingiram o ponto de corte ($\geq 3,0$) estabelecido e foram incluídos na síntese final. Em relação aos estudos eliminados nesta fase, considerando os critérios de qualidade, observou-se que os 4 artigos descartados, apesar de apresentarem os descritores da revisão, não estavam aderentes ao escopo específico desta pesquisa após a análise do texto completo.

3 Resultados e Discussão

A análise dos estudos selecionados evidencia o avanço gradual da modernização tecnológica e do aprimoramento do atendimento ao usuário no âmbito dos tribunais e órgãos públicos brasileiros. Os trabalhos analisados apresentam diferentes enfoques, mas convergem quanto à necessidade de alinhar tecnologia, qualidade e acessibilidade no atendimento institucional.

A Tabela 3 apresenta uma síntese das inovações e sistemas identificados em cada estudo.

Tabela 3: Sistemas e Inovações Identificados nos Estudos Selecionados

Autor(es)	Inovação / Sistema	Órgão
Costa e Bastos (2020)	Sistemas de Auditoria Automatizada com Inteligência Artificial	TCU
Mota (2018)	Sistema de Controle de Certidão (SISCOCE) integrado ao e-Proc	TJ-TO
Paz (2019)	Implantação do sistema osTicket e reestruturação baseada em ITIL v3	TCM-PA
Pereira (2014)	Sistema Integrado de Gerência de Atendimento (SIGA) e Manutenção da ISO 9001	STJ

Nota: TCU = Tribunal de Contas da União; TJ-TO = Tribunal de Justiça do Tocantins; TCM-PA = Tribunal de Contas dos Municípios do Pará; STJ = Superior Tribunal de Justiça.

O estudo de Paz [12], realizado no Tribunal de Contas dos Municípios do Estado do Pará (TCM-PA), destacou a importância do Gerenciamento de Incidentes e da implantação de um *Service Desk* estruturado segundo as boas práticas da *Information Technology Infrastructure Library* (ITIL) v3.

A adoção do sistema de chamados osTicket, juntamente com um módulo de pesquisa de satisfação desenvolvido em PHP (*PHP: Hypertext Preprocessor*), permitiu uma melhor documentação das solicitações, a geração de métricas e uma melhoria perceptível na satisfação dos usuários internos. Os resultados apontaram para uma elevação do nível de maturidade do setor de TI e para uma relação mais transparente e eficiente entre equipe técnica e usuários.

No contexto do Tribunal de Justiça do Tocantins, o estudo sobre o Sistema de Controle de Certidões de 1º Grau (SISCOCE), desenvolvido por Mota [8], analisou o aperfeiçoamento do atendimento a partir da percepção dos usuários. Apesar de o sistema ter proporcionado celeridade e desburocratização, o estudo identificou dificuldades de usabilidade e barreiras de acessibilidade, sobretudo relacionadas à interface "pouco amigável" e à falta de tutoriais explicativos. As análises etnográficas revelaram que o problema não se restringia à exclusão digital, mas à experiência de uso. Assim, o trabalho propôs o desenvolvimento de tutoriais e a capacitação dos servidores para garantir maior inclusão e acessibilidade digital, reforçando o compromisso do Judiciário com o acesso à informação e à justiça.

Já o artigo sobre o Tribunal de Contas da União (TCU) [4] evidencia uma fase mais avançada de transformação digital, com a adoção de ferramentas de inteligência artificial (IA), como Alice, Monica, Adele, Sofia, Carina e Ágata, além do LabContas. Essas soluções aplicam algoritmos inteligentes e mineração de dados para automatizar o controle e a fiscalização de licitações e atos públicos.

Segundo os autores, o uso de IA permitiu maior tempestividade e eficiência nas ações de controle externo, inclusive durante o período da pandemia de Covid-19 [9]. A estratégia digital aprovada pelo TCU, com horizonte de cinco anos, demonstra um planejamento institucional sólido, voltado à transformação digital e à integração dos processos internos, fortalecendo o papel da tecnologia como aliada da transparência e da gestão pública eficiente.

Por fim, o estudo de caso conduzido no Superior Tribunal de Justiça (STJ) [13] apresentou resultados significativos com a implantação e manutenção de um Sistema de Gestão da Qualidade (SGQ) baseado na norma da Organização Internacional de Normalização (ISO, do inglês *International Organization for Standardization*) 9001 [1] no setor de TI. O trabalho destacou benefícios como a padronização das tarefas, a criação de indicadores de qualidade, o estabelecimento de parcerias internas e o aumento da satisfação dos usuários internos.

Além disso, a pesquisa evidenciou que a certificação e a melhoria contínua do SGQ contribuíram para reduzir prazos de atendimento e aumentar a eficiência dos serviços de TI, o que reflete positivamente na prestação jurisdicional ao público externo. A experiência do STJ confirma que a qualidade no atendimento interno é condição essencial para a melhoria da qualidade do serviço ao cidadão.

De modo geral, os resultados mostram que há uma evolução progressiva nos modelos de atendimento e nos sistemas de gestão tecnológica dos tribunais brasileiros. As iniciativas analisadas revelam a integração de boas práticas de gestão (ITIL, ISO 9001), o uso de tecnologias emergentes (IA, sistemas eletrônicos), a preocupação crescente com a facilidade de uso e com a experiência do usuário.

3.1 Discussão Crítica Comparativa

A análise transversal dos estudos selecionados revela uma assimetria na maturidade tecnológica e no público-alvo dos tribunais brasileiros. Enquanto o STJ e o TCM-PA concentram esforços na gestão da qualidade interna e na estruturação do suporte por meio de frameworks como ISO 9001 e ITIL v3 [12, 13], o TJ-TO e o TCU priorizam a inovação finalística através de sistemas de controle

e Inteligência Artificial [4, 8]. A Tabela 4 sintetiza as principais divergências e convergências identificadas.

Tabela 4: Síntese Comparativa das Iniciativas Identificadas

Critério	Foco em Gestão (STJ/TCM-PA)	Foco em Inovação (TJ-TO/TCU)
Abordagem	Padronização de processos e elevação da maturidade do suporte [12, 13].	Celeridade por meio de sistemas eletrônicos e automação por IA [4].
Público	Majoritariamente usuários internos (servidores e técnicos).	Misto, incluindo cidadãos e auditores de controle externo [4, 8].
Desafio	Manutenção de certificações e padronização contínua [13].	Superação de barreiras de usabilidade e acessibilidade [8].

Depreende-se que a inovação disruptiva observada no TCU, com o uso de múltiplas IAs, representa o estágio mais avançado de transformação digital nesta amostra [4]. Todavia, o caso do TJ-TO serve como um alerta crítico para a literatura: o ganho de celeridade tecnológica pode aprofundar a exclusão digital se não houver um foco rigoroso na experiência do usuário e na usabilidade das interfaces, especialmente para cidadãos com menor letramento digital [8].

3.2 Limitações da Revisão

A presente revisão apresenta algumas limitações que devem ser consideradas na interpretação dos resultados. A restrição linguística aos estudos em língua portuguesa representa um viés potencial, uma vez que experiências relevantes publicadas em inglês ou espanhol podem não ter sido capturadas pela estratégia de busca adotada. Além disso, a string de busca, embora construída de forma iterativa, pode não ter contemplado todos os termos relevantes ao domínio investigado, o que pode ter limitado a revisão.

O número reduzido de estudos incluídos na síntese final reflete tanto a especificidade do escopo quanto a escassez de publicações acadêmicas sobre o tema em tribunais brasileiros, o que por si só é um achado relevante. Por fim, a dependência de bases de dados científicas pode ter deixado de fora iniciativas documentadas em literatura cinza, como relatórios técnicos e portais institucionais — lacuna que justifica a realização de uma revisão complementar dessa natureza em trabalhos futuros.

3.3 Implicações Práticas e Lacunas de Pesquisa

Os resultados desta revisão oferecem diretrizes estratégicas para gestores e formuladores de políticas públicas no Judiciário. No campo das implicações práticas, depreende-se que a modernização tecnológica não deve ser encarada meramente como a aquisição de novos *softwares*, mas como uma reforma estrutural que exige maturidade de processos [12, 13]. A adoção de modelos de governança como ITIL e ISO 9001 revela-se um pré-requisito crítico: estas estruturas criam uma base de suporte resiliente e previsível, essencial para sustentar inovações mais complexas e disruptivas, como a

Inteligência Artificial [4, 12, 13]. Sem esta base de gestão, o risco de um aproveitamento limitado de ferramentas avançadas ou de falhas críticas no atendimento ao utilizador torna-se significativamente maior.

Ademais, a análise cruzada dos estudos evidencia que a eficiência administrativa não pode ser dissociada da acessibilidade social. O caso do TJ-TO é emblemático ao demonstrar que sistemas tecnicamente funcionais e céleres podem falhar na sua missão institucional se criarem barreiras de exclusão para cidadãos com baixo letramento digital ou necessidades específicas de usabilidade [8]. Para gestores, isto implica que o investimento em *User Experience* (UX) e em canais de suporte híbridos (digital e humano) é tão vital quanto o investimento em infraestrutura de dados [8].

Quanto às lacunas de pesquisa, a escassez de estudos selecionados revela que a inovação nos tribunais brasileiros ainda é subnotificada academicamente. Identificam-se três frentes prioritárias para investigações futuras:

- (1) **IA Generativa e Modelos de Linguagem:** Observa-se que, embora o uso de IA preditiva para automação já esteja consolidado em órgãos de cúpula como o TCU [4], a literatura é incipiente quanto ao impacto das IAs Generativas no Judiciário. Estas tecnologias representam uma oportunidade para simplificar termos jurídicos complexos e personalizar o atendimento ao cidadão em linguagem natural. Contudo, a aplicação destas ferramentas carece de estudos sobre governança ética para mitigar riscos de viés algorítmico e proteção de dados sensíveis.
- (2) **Avaliação de Impacto Externo:** Embora os estudos indiquem ganhos na eficiência administrativa e na celeridade interna [12, 13], há uma carência de evidências científicas que mensurem o impacto direto destas inovações na jornada do cidadão comum. É necessário investigar se a redução do tempo de tramitação processual se traduz numa agilidade perceptível no desfecho das demandas sociais ou se a tecnologia apenas otimiza o fluxo de trabalho burocrático interno [8]. Futuras pesquisas devem explorar como a digitalização influencia a confiança institucional e a democratização do acesso à justiça.
- (3) **Sustentabilidade Tecnológica:** A literatura associa a transformação digital à sustentabilidade ambiental através da redução do consumo de papel [4]. Contudo, observa-se uma lacuna sobre a *sustentabilidade institucional* e financeira a longo prazo. É preciso aprofundar o debate sobre o custo de manutenção de infraestruturas complexas, a gestão da obsolescência de sistemas legados e a viabilidade de manter ferramentas de Inteligência Artificial em cenários de restrições orçamentárias. Investigar como os tribunais planeiam a continuidade destas inovações frente à rápida rotatividade tecnológica é essencial para garantir soluções resilientes.

4 Considerações finais

A presente Revisão Sistemática da Literatura permitiu identificar e analisar iniciativas e inovações voltadas ao atendimento e suporte ao usuário em tribunais brasileiros, evidenciando esforços de modernização e transformação digital na administração pública.

Os estudos revisados demonstram que os tribunais vêm adotando sistemas de gestão e ferramentas tecnológicas com o propósito de aumentar a eficiência, a transparência e a satisfação dos usuários, tanto internos quanto externos. Casos como o Gerenciamento de Incidentes com o uso do osTicket no TCM-PA [12], o SISCOCE no Tribunal de Justiça do Tocantins, a implantação de ferramentas de Inteligência Artificial no TCU[4] e o Sistema de Gestão da Qualidade (ISO 9001) no STJ [13] exemplificam abordagens distintas, mas complementares, para aprimorar o atendimento institucional. Tais estudos foram importantes para ter uma visão da atuação de outros órgãos governamentais e foram compartilhados com a equipe do setor de Atendimento ao Usuário do Projeto Promovendo a qualidade e a inovação no atendimento ao usuário interno e externo, que tem buscado excelência nas práticas de gestão para o Tribunal de Contas do Estado de Mato Grosso, por meio desta parceria com a academia.

Apesar dos achados, persistem desafios relacionados à acessibilidade, usabilidade e capacitação dos servidores, fatores essenciais para que a transformação digital alcance de forma plena seus objetivos de inclusão e eficiência. Dos estudos analisados, apenas um deixou evidente o uso de Inteligência Artificial. Todavia, com o advento das Inteligências Artificiais Generativas, há uma tendência de as instituições usarem dos benefícios destas, uma vez que elas representam uma oportunidade histórica para modernizar a administração pública, tornando-a mais eficiente, ágil e centrada no cidadão. Elas permitem otimizar serviços públicos, automatizar processos burocráticos, melhorar a tomada de decisão com dados, ampliar a transparência e personalizar o atendimento ao cidadão, todavia devem ser implementadas com governança ética e mitigação de riscos como viés e privacidade.

Recomenda-se que futuras pesquisas explorem o impacto dessas iniciativas sob a ótica da experiência do usuário e da sustentabilidade tecnológica, contribuindo para a consolidação de órgãos governamentais mais acessíveis, eficientes e orientados ao cidadão. Também, que possamos explorar em outros estudos as inovações relacionadas à inteligência artificial. Ainda, tão logo o ano de 2025 finalize, pretende-se atualizar essa revisão, podendo ser incorporados novos estudos à pesquisa. Por outro lado, percebeu-se em buscas mais livres da literatura que alguns sistemas e inovações no campo do atendimento ao usuário ou suporte técnico estão em documentos técnicos e/ou sites da Web, o que nos indicou a necessidade de realizar uma revisão da literatura cinza em um próximo estudo [2].

Por fim, destaca-se que o fortalecimento do atendimento e suporte ao usuário nos tribunais depende não apenas da incorporação de novas tecnologias, mas também da integração entre gestão, inovação e qualificação humana.

5 Agradecimentos

As pessoas autoras agradecem à parceria firmada via convênio entre a Universidade Federal de Mato Grosso, o Tribunal de Contas do Estado de Mato Grosso e a Fundação Uniselva, no qual a pesquisa foi realizada.

Referências

- [1] Associação Brasileira de Normas Técnicas. 2015. ABNT NBR ISO 9001:2015: Sistemas de gestão da qualidade - Requisitos. 32 pages.

- [2] Sarah Bonato. 2018. *Searching the Grey Literature: A Handbook for Searching Reports, Working Papers, and Other Unpublished Research*. Rowman & Littlefield, Lanham, MD. 278 pages. Medical Library Association.
- [3] Aldemar Araujo Castro. 2001. Revisão sistemática e meta-análise. *Revista Metodologia da Pesquisa na Internet* 3, 1 (2001), 1–15.
- [4] Marcos Bemquerer COSTA and Patrícia Reis Leitão BASTOS. 2020. Alice, Monica, Adele, Sofia, Carina e Ágata: o uso da inteligência artificial pelo Tribunal de Contas da União. *Controle Externo: Revista do Tribunal de Contas do Estado de Goiás* 2, 3 (jan./jun. 2020), 11–34.
- [5] Fundação Uniselva. 2026. Fundação de Apoio e Desenvolvimento da Universidade Federal de Mato Grosso. <https://www.fundacaouniselva.org.br/> Acesso em: 7 mar. 2026.
- [6] Maria Cristiane Barbosa Galvão and Ivan Luiz Marques Ricarte. 2019. Revisão sistemática da literatura: conceituação, produção e publicação. *Logeion: Filosofia da Informação* 6, 1 (2019), 57–73. doi:10.21728/logeion.2019v6n1.p57-73
- [7] Maria J Grant and Andrew Booth. 2009. A typology of reviews: an analysis of 14 review types and associated methodologies. *Health Information & Libraries Journal* 26, 2 (2009), 91–108.
- [8] Bhonny Soares de Sá Mota. 2018. *Aperfeiçoamento do atendimento no uso do Sistema de Controle de Certidão de 1º grau na comarca de Gurupi – Tocantins: um estudo de caso*. Estudo de Caso (Mestrado Profissional). Universidade Federal do Tocantins, Palmas, TO. Advisor(s) Patrícia Medina.
- [9] Organização Pan-Americana da Saúde. 2020. Resposta à pandemia de COVID-19 na Região das Américas (CD58/6). https://www.paho.org/sites/default/files/2020-09/CD58-6-p-covid-19_0.pdf Acesso em: 14 dez. 2025.
- [10] Matthew J Page, Joanne E McKenzie, Patrick M Bossuyt, Isabelle Boutron, Tammy C Hoffmann, Cynthia D Mulrow, Larissa Shamseer, Jennifer M Tetzlaff, Elie A Akl, Sue E Brennan, Roger Chou, Julie Glanville, Jeremy M Grimshaw, Asbjørn Hróbjartsson, Manoj M Lalu, Tianjing Li, Elizabeth W Loder, Evan Mayo-Wilson, Steve McDonald, Luke A McGuinness, Lesley A Stewart, James Thomas, Andrea C Tricco, Vivian A Welch, Penny Whiting, and David Moher. 2021. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ* (March 2021), n71. doi:10.1136/bmj.n71
- [11] PARSIFAL Team. 2024. PARSIFAL: A Tool to Support Systematic Literature Reviews. Disponível em: <https://parsifal.org>. Acesso em: 13 dez. 2025.
- [12] Yasmin Luana Sales da Paz. 2019. Uma proposta para melhoria do processo de gerenciamento de incidentes em um departamento de TI do TCM-PA.
- [13] Daniel Vernile Pereira. 2020. Manutenção da gestão da qualidade no atendimento em TI de um órgão público: estudo de caso.
- [14] Cristina Mamédio da Costa Santos, Cibele Andruccioli de Mattos Pimenta, and Macyr Roberto Cuce Nobre. 2007. A estratégia PICO para a construção da pergunta de pesquisa e busca de evidências. *Revista Latino-Americana de Enfermagem* 15, 3 (2007), 508–511.
- [15] Tribunal de Contas do Estado de Mato Grosso. 2026. Tribunal de Contas do Estado de Mato Grosso. <https://www.tce.mt.gov.br/> Acesso em: 7 mar. 2026.
- [16] Universidade Federal de Mato Grosso and Tribunal de Contas do Estado de Mato Grosso. 2025. Promovendo a qualidade e a inovação no atendimento ao usuário interno e externo. In *ISLA 2025 Proceedings*. <https://aisel.aisnet.org/isla2025/13/> Acesso em: 7 mar. 2026.

