

**Tendências e evidências dos erros assistenciais em saúde: revisão sistemática  
(2021-2025)**

Rodrigo Medeiros Paes Leme  
Universidade Federal do Amazonas  
[rmpaesleme@gmail.com.br](mailto:rmpaesleme@gmail.com.br)

Redvânia Vieira Xavier  
Universidade Federal do Amazonas  
[redvaniavieira@ufam.edu.br](mailto:redvaniavieira@ufam.edu.br)

**Resumo:** Os erros assistenciais representam um desafio crescente para a qualidade e segurança em saúde, impactando pacientes, profissionais e instituições. O objetivo desta pesquisa foi identificar tendências e evidências recentes sobre tais erros, a partir de uma revisão sistemática realizada entre 2021 e 2025, utilizando a análise de conteúdo para tratamento dos resultados. Os principais achados da pesquisa apontam maior prevalência de erros de medicação, especialmente em pediatria, e riscos acentuados em ambientes críticos, como UTIs, onde a pressão por tempo, interrupções e redundância de tarefas aumentam a probabilidade de falhas. Também se observa o avanço da judicialização, que influencia a prática clínica, estimula a medicina defensiva e exige maior qualificação pericial e registros clínicos consistentes. Entre os fatores sistêmicos, destacam-se burnout, sobrecarga de trabalho e cultura punitiva, que favorecem incidentes e subnotificação, contrastando com culturas de segurança que promovem aprendizado organizacional. Tecnologias digitais e inteligência artificial oferecem benefícios potenciais, mas introduzem novos riscos que demandam implantação ética e treinamento adequado. Conclui-se que a mitigação dos danos requer articulação entre políticas públicas, governança clínica, comunicação estruturada, apoio às equipes e participação ativa do paciente, integrando ciência, gestão e humanização no cuidado em saúde.

**Palavras-Chave:** Erros assistenciais; Administração pública em saúde; Políticas públicas; Evento adverso; Segurança do paciente.

## 1. Introdução

Falar de erros assistenciais em saúde é falar de gente, de vidas, de projetos e relações de confiança. Cada falha transcende a estatística e se converte em experiência humana concreta, exigindo respostas técnicas e éticas. A literatura (Monteiro; Sepulveda; Leonel, 2023) reforça que os erros assistenciais são fenômenos multifatoriais que emergem da interação entre pessoas, processos, tecnologias e contextos organizacionais. Ao mesmo tempo, o tema ganhou visibilidade social e jurídica, impulsionando reformas institucionais e novas expectativas de transparência e responsabilização (Freire, 2024).

Historicamente, o relatório *To Err is Human* colocou a segurança do paciente no centro das agendas globais, mas, passadas duas décadas, a literatura entre 2021 e 2025 ainda documenta magnitude relevante de eventos adversos e consequências que abarcam sofrimento humano, custos diretos e indiretos e abalo na confiança pública (Ford, 2022; Souza; Mendes, 2020).

No Brasil, as desigualdades regionais e a pressão sobre o sistema ampliam vulnerabilidades, ao passo que o aumento da judicialização e a prática de medicina defensiva introduzem paradoxos: busca-se proteger o paciente, mas multiplicam-se intervenções de baixo valor e riscos adicionais (Miziara; Miziara, 2022; Silva et al., 2023).

Entre as áreas críticas, erros de medicação e atrasos diagnósticos em pediatria merecem atenção, seja pela complexidade de doses e comunicação com familiares, seja pelo potencial de dano em fases precoces da vida (Ait Hammou et al., 2024; Lima; Disconzi, 2024). Em unidades críticas, interrupções, multitarefas e carga cognitiva excessiva aumentam a chance de falhas, ainda que iniciativas como padronização, reconciliação medicamentosa e suporte farmacêutico mostrem impacto positivo (Carleti et al., 2023).

De acordo com Viana et al. (2023), a literatura é consistente ao indicar que os erros assistenciais não resultam apenas de condutas individuais, mas também de fatores sistêmicos, como infraestrutura, dimensionamento das equipes, cultura organizacional e qualidade da comunicação, que em conjunto moldam o risco. Isso aproxima o tema de abordagens de fatores humanos e da metáfora do “queijo suíço”, em que barreiras frágeis se alinham e permitem que o erro alcance o paciente. É igualmente necessário considerar o bem-estar das equipes, uma vez que a síndrome de Burnout está associada a lapsos de atenção, tomada de decisões de menor qualidade e baixa adesão a protocolos (Nascimento et al., 2024).

Paralelamente, tecnologias digitais e soluções baseadas em inteligência artificial oferecem promessas relevantes, como a redução de tarefas repetitivas e o apoio à tomada de decisão. No entanto, demandam governança, validação rigorosa e monitoramento de vieses e “alucinações” (Gupta et al., 2024). Sem um desenho criterioso, essas ferramentas podem, paradoxalmente, criar novas rotas de falha (Augusto et al., 2021).

Diante desse cenário, foi elaborada a seguinte questão de pesquisa: Quais são as principais tendências e evidências recentes sobre a ocorrência, os fatores determinantes e os impactos dos erros assistenciais em saúde no período de 2021 a 2025? Logo, o objetivo da pesquisa foi identificar as principais tendências e evidências recentes sobre a ocorrência, os fatores determinantes e os impactos dos erros assistenciais em saúde no período de 2021 a 2025.

Este artigo revisou, entre 2021 e 2025, as principais tendências e evidências sobre erros assistenciais, buscando integrar quatro eixos: (1) panorama da dimensão e perfis de erro; (2) fatores determinantes sistêmicos e culturais; (3) impactos dos erros, as repercussões jurídicas e sociais; e (4) estratégias de prevenção e melhoria contínua. Esta pesquisa justifica-se, pois,

tentou-se oferecer uma síntese útil para clínicos, gestores, formuladores de políticas públicas e pacientes que necessitam da informação, articulando ciência, gestão e humanização. Além disso, a pesquisa contribui teoricamente ao consolidar e atualizar a literatura sobre erros assistenciais, oferecendo um quadro conceitual integrado que relaciona fatores organizacionais, culturais e jurídicos às falhas no cuidado em saúde. Ao propor uma leitura crítica da produção científica recente, o estudo amplia a compreensão sobre a complexidade multicausal dos erros, superando análises fragmentadas e permitindo novas interpretações sobre a interação entre práticas clínicas, pressões institucionais e condições de trabalho. Assim, a contribuição teórica reside em avançar na construção de um arcabouço analítico que conecta práticas clínicas, governança institucional e políticas públicas, que pode fundamentar pesquisas futuras, seja no desenvolvimento de modelos preditivos de risco, seja na avaliação do impacto de políticas e tecnologias sobre a segurança do paciente.

## **2. Fundamentação teórica**

A literatura sobre segurança do paciente distingue erro assistencial e evento adverso. O erro é a falha no processo de cuidado, seja por ação, omissão ou decisão inadequada, enquanto o evento adverso corresponde ao dano decorrente dessa falha, muitas vezes evitável. A diferença, embora sutil, é relevante: nem todo erro resulta em dano, mas todo evento adverso merece análise sistemática para prevenção de recorrências (Monteiro; Sepulveda; Leonel, 2023).

Outro conceito emergente é o dano existencial, que amplia a compreensão das consequências dos erros. Ele não se limita à perda biológica ou material, mas inclui a frustração de projetos de vida e a limitação da autonomia, como em diagnósticos equivocados que levam a procedimentos irreversíveis. Jurisprudências recentes no Brasil começam a reconhecer o caráter indenizável desse tipo de dano, valorizando dimensões afetivas e sociais (Monteiro; Sepulveda; Leonel, 2023).

A responsabilidade civil em saúde também ocupa lugar central. Tradicionalmente, aplica-se a lógica da obrigação de meio: espera-se que o profissional atue com diligência, mas não se garante a cura. Contudo, em algumas áreas, como por exemplo, a cirurgia plástica estética, prevalece a obrigação de resultado, em que o médico assume compromisso explícito com o efeito esperado. O debate entre responsabilidade subjetiva (necessidade de prova da culpa) e objetiva (basta comprovar o dano e onexo causal) ganha força, especialmente em sociedades marcadas pela judicialização crescente (Menezes; Filard, 2024; Oliveira, 2024).

A teoria dos fatores humanos sustenta que erros são inevitáveis em sistemas complexos e devem ser vistos como oportunidades de aprendizagem. O modelo do “queijo suíço”, proposto por James Reason, ilustra essa lógica: falhas latentes (estruturais ou organizacionais) e falhas ativas (ações individuais) podem se alinhar e atravessar barreiras de defesa, alcançando o paciente (Sameera; Bindra; Rath, 2021).

A teoria da cultura de segurança propõe que ambientes seguros dependem menos de punição individual e mais da construção de práticas de confiança, comunicação clara e estímulo ao relato de falhas. Nesse contexto, o conceito de segurança psicológica é essencial: equipes só reportam erros quando percebem liderança apoiadora e ausência de retaliação (Wawersik et al., 2023).

Outra base teórica, também alinhada com o tema, é a teoria da conservação de recursos, geralmente aplicada ao Burnout. Ela sustenta que a exaustão decorre da perda ou ameaça de

recursos pessoais e organizacionais, comprometendo a atenção e aumentando o risco de falhas. Instituições que investem em apoio, feedback e valorização da equipe conseguem proteger tanto os profissionais quanto os pacientes (Lu et al., 2022; Nascimento et al., 2024).

A teoria da contingência, no campo da administração, principalmente utilizada na administração pública, reforça que não existem soluções universais: práticas de segurança precisam ser adaptadas ao contexto organizacional, à disponibilidade de recursos e ao perfil da equipe (Freitag; Almeida; Lucena, 2021; Krudycz; Martins; Borges, 2023). Essa perspectiva aproxima-se das noções de organizações de alta confiabilidade (High Reliability Organizations), que buscam resiliência em ambientes de alto risco por meio de redundância, monitoramento contínuo e aprendizado organizacional (Myers; Sutcliffe, 2022).

No Brasil, o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP), instituído em 2013, estabeleceu protocolos obrigatórios para áreas críticas, como cirurgia segura, prevenção de quedas e identificação correta do paciente. Embora os avanços sejam inegáveis, persistem barreiras de adesão e subnotificação de incidentes (Souza; Mendes, 2020; Viana et al., 2023).

Em nível internacional, a Organização Mundial da Saúde (OMS) lançou em 2017 o desafio global “Medicação sem Danos”, com a meta de reduzir em 50% os danos graves evitáveis no período de cinco anos. O foco recaiu sobre prescrição, administração e monitoramento de medicamentos, reconhecendo que esse processo concentra boa parte dos eventos adversos (Monteiro; Sepulveda; Leonel, 2023).

Experiências internacionais reforçam a importância da governança e da liderança. No Camboja, programas de capacitação em gestão fortaleceram pilares da OMS relacionados a recursos humanos e qualidade da informação (Horváth et al., 2022). No Canadá, estudos revelaram que a população associa as falhas principalmente à má gestão, do que à escassez de recursos, indicando que a confiança social depende de padrões internacionais de qualidade (Jacques; Perrot, 2024). Já na Ucrânia, reformas focadas apenas em eficiência econômica geraram insegurança laboral e maior risco de falhas, mostrando que a segurança do paciente exige equilíbrio entre eficiência e equidade (Melnychenko et al., 2023).

### **3. Método de pesquisa**

Este estudo configura-se como uma revisão sistemática da literatura, de natureza qualitativa e narrativa, conduzida segundo as diretrizes do PRISMA 2020. Teve como objetivo identificar tendências e evidências recentes sobre erros assistenciais em saúde no período de 2021 a 2025, considerando suas múltiplas dimensões: clínica, educacional, jurídica e de administração pública.

#### *3.1. Critérios de inclusão e exclusão*

Antes do início da etapa de coleta de dados, esta pesquisa estabeleceu criteriosamente os parâmetros de inclusão e exclusão dos artigos, a fim de assegurar rigor metodológico e consistência na construção da base de dados da revisão sistemática. Os critérios de inclusão foram definidos para selecionar estudos alinhados ao objetivo central da investigação, contemplando a análise de erros assistenciais em saúde no período de 2021 a 2025 e abordando dimensões clínicas, jurídicas, organizacionais e educacionais. Já os critérios de exclusão visaram eliminar publicações que não apresentavam relação direta com o tema, estudos com delineamento metodológico incompatível ou aqueles cuja qualidade e clareza das informações

comprometessem a validade dos resultados. A definição desses parâmetros foi fundamental para garantir a relevância, a atualidade e a confiabilidade das evidências analisadas. Para maior transparência, a Tabela 1 sintetiza de forma detalhada os critérios utilizados, permitindo ao leitor compreender o processo de seleção dos artigos que compuseram a amostra desta revisão.

Tabela 1. Critérios de inclusão e exclusão

Critérios de Inclusão (CI)	Critérios de Exclusão (CE)
CI1 Estudos publicados em inglês e português;	CE1 Estudo que não foram publicados em inglês;
CI2 Pesquisas publicadas revistas e jornais científicos e conferências;	CE2 Estudo repetidos (duplicatas) ou desatualizados;
CI3 Estudo publicados no período de 2021 até 2025	CE3 Impurezas: livros completos, teses, dissertações, artigos de revistas e jornais não acadêmicos (não revisados por pares);
CI4 Estudos com os títulos e resumos relacionados às <i>strings</i> de pesquisa;	CE4 O título não está relacionado às palavras chaves das strings de pesquisa;
CI5 O conteúdo relacionado às questões de pesquisa ou objetivos desse estudo.	CE5 O resumo não está relacionado às palavras chaves das strings de pesquisa;
-	CE6 O conteúdo não está relacionado às questões de pesquisa ou objetivos desse estudo.

Fonte: Adaptada pelos autores com base em Xavier, Hoppen e Vega (2019).

### 3.2. Coleta e tratamento dos dados

A busca de artigos foi realizada em bases nacionais e internacionais consideradas de ampla cobertura científica, como PubMed/MEDLINE, Scopus, Web of Science, SciELO, LILACS, Embase, Google Scholar e o Portal de Periódicos CAPES. Foram utilizadas combinações (*strings* de pesquisa) de descritores em português e inglês, alinhados ao DeCS/MeSH, entre eles: “erros assistenciais”, “erro de medicação”, “erro de diagnóstico”, “eventos adversos”, “segurança do paciente”, “responsabilidade civil médica”, “administração pública em saúde” e “sistema de saúde”. As strings de busca aplicaram operadores booleanos (AND/OR) para ampliar ou restringir resultados.

O processo de triagem dos dados foi auxiliado pelo *Mendeley Desktop* e o *Mendeley Reference Manager*, de onde foram excluídos inicialmente os artigos duplicados. A amostra inicial resultou em 681 registros, conforme planilha consolidada da biblioteca Mendeley. Iniciada a segunda etapa de triagem, foram removidas as duplicatas, e na terceira etapa impurezas, e trabalhos que não estavam alinhados ao processo de inclusão. Foram excluídos 126 artigos, restando 555 artigos elegíveis.

Na quarta etapa foram excluídos trabalhos não publicados, e foi iniciada a categorização e seleção por título, onde os artigos selecionados foram tabelados e categorizados com auxílio do Excel em 4 macroáreas de interesse: *Healthcare*, *Erro Assistencial*, *Public Administration*, e *Administration*. Após esta classificação, restaram 155 artigos elegíveis e na quinta etapa iniciou-se a leitura dos resumos na íntegra de onde foram excluídos artigos com falta de acesso ao texto completo ou publicação em veículos não revisados por pares. Por fim, a amostra

selecionada foi de 30 artigos encontrados para compor esta revisão sistemática. A tabela 2 resume as fases da revisão sistemática com todas as suas etapas:

Tabela 2. Fases da Revisão Sistemática

1ª. Fase	1ª. Etapa	2ª. Etapa	3ª. Etapa	4ª. Etapa	5ª. Etapa	6ª. Etapa
Procedimentos	Escolha da questão de pesquisa	Busca com as <i>strings</i> nas bases de dados	Exclusão das duplicatas	Remoção das impurezas	Seleção por títulos	Leitura dos resumos
Nº. de artigos	-	681	641	555	155	40
2ª. Fase	1ª. Etapa	2ª. Etapa	3ª. Etapa	4ª. Etapa	5ª. Etapa	6ª. Etapa
Procedimentos	Leitura e codificação dos artigos	Identificação de outros artigos durante as leituras	Codificações ( <i>Nvivo</i> )	Criação de matrizes ( <i>Nvivo</i> )	Análise dos resultados	Discussão dos resultados e elaboração do artigo
Nº. de artigos e outros	30	30 + 3 = 33	326	8	-	-

Fonte: Adaptada pelos autores com base em Xavier, Hoppen e Vega (2019).

Durante a leitura e sistematização dos artigos, foram produzidas 326 codificações organizadas em oito matrizes analíticas. Essas matrizes serviram de suporte para relacionar os conteúdos apresentados pelos autores aos temas centrais da pesquisa, sendo posteriormente utilizadas como base para a análise dos resultados. Conforme ilustrado na Tabela 2, além dos 30 artigos identificados pela revisão sistemática, foram incorporadas outras três publicações em inglês, selecionadas durante o processo de leitura, as quais contribuíram para ampliar e aprofundar a compreensão dos tópicos investigados. Dessa forma, a amostra final totalizou 33 estudos. A análise dos resultados foi conduzida por meio da técnica de análise de conteúdo, adotando uma abordagem narrativa, complementada pelo uso de tabelas e figuras, que facilitaram a síntese, a visualização e a interpretação das evidências encontradas.

## 4. Resultados

### 4.1 Panorama geral dos erros assistenciais

A análise da literatura publicada entre 2021 e 2025 evidencia um cenário de persistência e complexidade dos erros assistenciais na saúde. Os estudos revisados apontam que esses erros atravessam diferentes dimensões: clínica, jurídica, organizacional e social. O levantamento mostra que, mesmo após décadas de esforços, os eventos adversos continuam a representar um desafio global, impactando não apenas os pacientes, mas também profissionais, famílias e sistemas de saúde.

As evidências revelam números alarmantes. A Organização Mundial da Saúde estima que, em países de baixa e média renda, cerca de 2,6 milhões de pessoas morrem anualmente em decorrência de falhas assistenciais evitáveis. No Brasil, o cenário é igualmente preocupante, com 55 mil mortes por ano atribuídas a erros médicos, o que equivale a seis óbitos por hora (Monteiro; Sepulveda; Leonel, 2023). Esses dados reforçam a ideia de que a segurança do paciente é questão de saúde pública, exigindo políticas consistentes e contínuas.

Um dos achados mais consistentes desta revisão sistemática da literatura é a elevada incidência de erros de medicação, especialmente em pediatria. Em um estudo realizado na

Argélia, 93% dos erros registrados ocorreram em crianças, geralmente relacionados a doses incorretas, frequência inadequada de administração ou omissão da duração do tratamento (Ait Hammou et al., 2024). Esses resultados dialogam com pesquisas brasileiras (Nascimento et al., 2024; Viana et al., 2023; Monteiro; Sepulveda; Leonel, 2023), que apontam a fragilidade da prescrição manual, a sobrecarga de trabalho e a ausência de protocolos claros como fatores de risco.

Em unidades críticas, como UTIs, a ocorrência de falhas é ainda mais elevada. Revisões integrativas mostraram que os erros de medicação podem ocorrer com o dobro da frequência em comparação a outros setores, comprometendo diretamente a segurança de pacientes em situações já vulneráveis (Carleti et al., 2023). A Figura 1 resume os impactos dos erros assistências na saúde local e global.



Figura 1. Impactos dos erros assistenciais na saúde, do local ao global.

Fonte: Elaborada pelos autores (2025).

Outro achado relevante é o crescimento contínuo da judicialização da saúde. Dados apontam aumento de até 1.600% em processos judiciais por erro médico entre 2005 e 2015, tendência que se mantém no período mais recente (Morilha Silveira Sano; Abbud, 2023). Só no primeiro trimestre de 2024, o Conselho Nacional de Justiça registrou mais de 15 mil casos de litígios relacionados a danos à saúde (Lima; Disconzi, 2024).

Estudos setoriais revelam que especialidades como obstetrícia, ortopedia, oftalmologia e emergência são as mais impactadas. Em análise de 39 acórdãos do Tribunal de Justiça de São Paulo (2014–2021), os pacientes tiveram êxito em quase metade dos processos, especialmente em cirurgias de catarata e complicações relacionadas (Abdalla; Ferro; Motta, 2023). Esse aumento judicial não apenas busca reparação às vítimas, mas também remodela a prática clínica, alimentando a chamada medicina defensiva — caracterizada por exames redundantes e procedimentos de baixo valor, muitas vezes realizados para reduzir riscos legais (Miziara; Miziara, 2022). A Figura 2 resume os principais erros assistenciais encontrados nesta revisão sistemática de literatura.

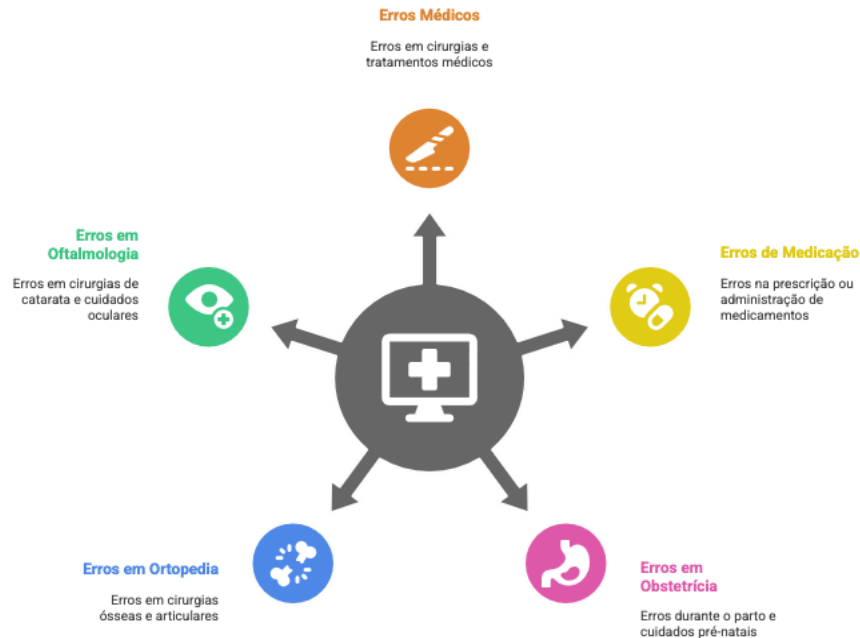


Figura 2 resume os principais erros assistenciais.  
Fonte: Elaborada pelos autores (2025).

Conforme apresentado na Figura 2, os erros assistenciais mais frequentes concentram-se em duas categorias principais: **os erros médicos**, com destaque para especialidades como obstetria, ortopedia e oftalmologia, especialmente em cirurgias de catarata e complicações associadas, e os **erros de medicação**, que se mostram particularmente recorrentes na pediatria.

#### 4.2 Fatores determinantes sistêmicos e culturais

A literatura aponta que os erros não são apenas falhas individuais, mas fenômenos sistêmicos. A Figura 3 ilustra as principais causas subjacentes dos erros assistenciais encontradas nesta revisão sistemática.



Figura 3. Causas subjacentes dos erros assistenciais (determinantes mais frequentes).  
Fonte: Elaborada pelos autores (2025).

Entre os fatores determinantes mais frequentes estão: sobrecarga de trabalho e dimensionamento inadequado das equipes; Burnout, que compromete a atenção e aumenta lapsos de memória (Nascimento et al., 2024); cultura punitiva, que desestimula a notificação de incidentes (Viana et al., 2023); Infraestrutura precária, que amplia riscos, especialmente em contextos de baixa renda (Monteiro; Sepulveda; Leonel, 2023).

Esses achados reforçam a necessidade de compreender os erros como produtos da interação entre fatores humanos e estruturais, o que demanda mudanças organizacionais profundas. Estudos recentes mostram que ambientes com cultura de segurança robusta apresentam menores taxas de eventos adversos. O fortalecimento da segurança psicológica favorece o relato de falhas e o aprendizado coletivo (Wawersik et al., 2023). Por outro lado, em serviços de urgência e emergência, a passagem de plantão e a comunicação entre equipes continuam a ser pontos críticos, com falhas recorrentes na transmissão de informações essenciais (Silva Ferreira et al., 2023).

#### *4.3 Tecnologias digitais, inteligência artificial e governança*

A incorporação de tecnologias digitais e ferramentas de inteligência artificial (IA) aparece como tendência relevante. Experiências como o uso do APH Mobile em atendimento pré-hospitalar demonstram potencial de reduzir erros de registro e agilizar a comunicação (Augusto et al., 2021). Contudo, os estudos alertam que a tecnologia pode criar novos riscos, como inconsistências em sistemas eletrônicos, alarmes falsos e erros derivados de modelos de IA não validados (Gupta et al., 2024).

Em termos de governança, experiências internacionais mostram diferentes cenários. No Canadá, a percepção pública associa falhas mais à má gestão do que à falta de recursos (Jacques; Perrot, 2024). No Camboja, programas de liderança e gestão melhoraram pilares de segurança da OMS (Horváth et al., 2022). Já na Ucrânia, reformas orientadas apenas para eficiência econômica aumentaram insegurança e risco de falhas (Melnychenko et al., 2023).

Entre 2021 e 2025, a revisão sistemática da literatura confirma que erros assistenciais permanecem frequentes e graves, com destaque para erros de medicação em pediatria, judicialização crescente, impacto de fatores sistêmicos como Burnout e sobrecarga, e o papel ambivalente da tecnologia. A cultura de segurança emerge como eixo central de transformação, embora barreiras culturais e estruturais ainda persistam.

## **5. Discussão**

Discutir os erros assistenciais em saúde é revisitar um paradoxo: apesar de reconhecidos há décadas como uma ameaça à segurança do paciente, eles persistem de forma preocupante e até ampliada em determinados contextos. A literatura revisada entre 2021 e 2025 confirma que tais falhas atravessam dimensões clínicas, jurídicas, sociais e organizacionais, revelando avanços pontuais, mas também limitações significativas dos esforços já empreendidos.

A teoria dos fatores humanos, representada pelo modelo do “queijo suíço” de Reason, ajuda a compreender como falhas individuais e sistêmicas se sobrepõem até alcançar o paciente (Sameera; Bindra; Rath, 2021). Os achados da revisão reforçam esse ponto: sobrecarga de trabalho, dimensionamento inadequado de equipes e interrupções constantes aumentam a probabilidade de lapsos, especialmente em ambientes críticos como UTIs (Carleti et al., 2023).

Ao mesmo tempo, a teoria da conservação de recursos mostra que o esgotamento profissional reduz a atenção, o julgamento clínico e a adesão a protocolos (Lu et al., 2022). Essa explicação teórica dialoga com os resultados empíricos que apontam o Burnout como fator decisivo na ocorrência de falhas, além do fenômeno das “segundas vítimas”, que amplia o sofrimento psicológico e perpetua o ciclo de insegurança (Nascimento et al., 2024).

Além dos impactos sobre os pacientes, o fenômeno das segundas vítimas também merece bastante atenção. O profissional envolvido em um erro sofre forte abalo emocional, que pode desencadear ansiedade, depressão e, em casos extremos, até o abandono da carreira. A falta de apoio institucional agrava esse cenário, ampliando o risco de recorrência de falhas e alimentando um ciclo de insegurança. Nesse contexto, programas de suporte psicológico e acolhimento às segundas vítimas surgem como estratégias promissoras para mitigar o problema (Lu et al., 2022).

Do ponto de vista cultural, a teoria da cultura de segurança evidencia que ambientes punitivos desestimulam a notificação de incidentes, enquanto culturas baseadas em confiança e segurança psicológica favorecem o relato e o aprendizado coletivo (Wawersik et al., 2023). Essa perspectiva encontra respaldo nos estudos que identificaram menor incidência de eventos adversos em instituições que adotam práticas de comunicação estruturada e feedback não punitivo (Silva Ferreira et al., 2023).

A teoria da contingência, aplicada à gestão, contribui para interpretar as diferenças entre contextos organizacionais e internacionais: enquanto o Canadá associa falhas à má gestão, o Camboja obteve avanços com programas de liderança, e a Ucrânia vivenciou retrocessos ao priorizar apenas a eficiência econômica (Jacques; Perrot, 2024; Horváth et al., 2022; Melnychenko et al., 2023). Esses exemplos demonstram que não existem soluções universais; é preciso adaptar práticas de segurança às condições locais, alinhando-se ao conceito de organizações de alta confiabilidade (Myers; Sutcliffe, 2022).

No campo jurídico, a distinção entre erro e evento adverso, bem como a emergência do dano existencial, conectam-se ao avanço da judicialização e às mudanças no entendimento da responsabilidade civil (Monteiro; Sepulveda; Leonel, 2023; Menezes; Filard, 2024). A prática clínica, por sua vez, tem respondido com a medicina defensiva, um efeito colateral que confirma a necessidade de equilibrar justiça reparatória com práticas assistenciais seguras (Miziara; Miziara, 2022).

Por fim, o papel da tecnologia reflete a ambivalência captada nos dados: prontuários eletrônicos e aplicativos de registro, como o APH Mobile, mostraram ganhos na qualidade da informação (Augusto et al., 2021), mas sistemas mal validados geram novos riscos, confirmando o alerta da OMS sobre governança e ética na adoção da inteligência artificial (Gupta et al., 2024).

Assim, percebe-se que a triangulação entre teorias e as evidências encontradas nesta revisão sistemática mostra que os erros assistenciais não podem ser compreendidos isoladamente. Eles emergem da interação entre fatores humanos, culturais, organizacionais, jurídicos e tecnológicos. O desafio contemporâneo é integrar ciência, gestão e humanização em estratégias que fortaleçam a resiliência dos sistemas de saúde e garantam cuidado seguro e digno aos pacientes.

Essas estratégias incluem: valorizar o bem-estar dos profissionais, reconhecendo que sua saúde é condição para a segurança do paciente; consolidar a participação ativa do paciente e da família, ampliando o letramento em saúde e o diálogo transparente; fortalecer a cultura de

segurança, substituindo a lógica punitiva por ambientes de confiança e aprendizado; investir em tecnologias seguras e adaptadas ao contexto, evitando soluções que ampliem desigualdades; construir políticas públicas consistentes, que aliem prevenção de erros, equidade e sustentabilidade. A Figura 4 resume as principais estratégias para o enfrentamento e redução dos erros assistenciais.



Figura 4. Principais estratégias para a redução dos erros assistenciais.  
Fonte: Elaborada pelos autores (2025).

## 6. Conclusões

Os erros assistenciais permanecem como uma das maiores ameaças à segurança do paciente e à credibilidade dos sistemas de saúde. A revisão sistemática da literatura entre 2021 e 2025 confirma que, apesar dos avanços em protocolos, políticas e tecnologias, a frequência e a gravidade desses eventos seguem elevadas, traduzindo-se em sofrimento humano, judicialização crescente e custos expressivos para instituições e sociedades.

Um dos principais aprendizados desta pesquisa é a necessidade de compreender os erros não como falhas exclusivamente individuais, mas como manifestações de sistemas frágeis. Infraestrutura precária, sobrecarga de trabalho, Burnout, ausência de protocolos claros e cultura punitiva ampliam a probabilidade de incidentes. Essa visão sistêmica exige superar a lógica de culpabilização e consolidar ambientes baseados na cultura justa e na segurança psicológica, onde os erros sejam relatados, analisados e convertidos em oportunidades de aprendizagem.

A pesquisa contribui teoricamente ao integrar dimensões clínicas, organizacionais, jurídicas e tecnológicas, oferecendo um arcabouço abrangente para compreender as tendências recentes. Empiricamente, destaca que os erros mais prevalentes estão ligados a medicamentos, sobretudo em pediatria e em unidades críticas, e que seus impactos se estendem para além do paciente, alcançando profissionais, sistemas de saúde e a sociedade.

No campo prático, a pesquisa reforça que estratégias eficazes combinam equipes multiprofissionais, protocolos bem estruturados, comunicação clara, engajamento do paciente e governança clínica consistente. Contudo, persistem lacunas importantes: a permanência da cultura punitiva, a desigualdade regional no acesso a recursos, a subnotificação de eventos e os riscos ainda pouco explorados da incorporação acelerada da tecnologia.

Como sugestão para pesquisas futuras, destaca-se a necessidade de investigar: (i) o impacto de programas de suporte às “segundas vítimas”; (ii) a efetividade de modelos de inteligência artificial em cenários reais e sob diferentes contextos socioeconômicos; (iii) estratégias de redução de desigualdades regionais na segurança do paciente; e (iv) mecanismos de integração entre cultura justa e práticas jurídicas que conciliem justiça reparatória e prevenção de falhas.

Em síntese, esta pesquisa constatou que reconhecer que errar é humano deve ser apenas o ponto de partida. O desafio contemporâneo é transformar cada incidente em aprendizado coletivo, articulando ciência, gestão e empatia para construir sistemas de saúde mais resilientes, justos e humanos, capazes de proteger tanto pacientes quanto profissionais.

### Referências Bibliográficas

ABDALLA, Milena; FERRO, Emilio Zuolo; MOTTA, Marcia Vieira da. Perfil das decisões dos processos judiciais cíveis em oftalmologia no TJSP entre 2014 e 2021. **Saúde Ética & Justiça**, v. 28, n. 1, p. 1–16, 20 jun. 2023.

AIT HAMMOU, Kenza et al. Detection, evaluation, and prevention of medication errors. **Batna Journal of Medical Sciences (BJMS)**, v. 11, n. 2, p. 281–283, 12 jun. 2024.

AUGUSTO, Edmara Aparecida Francisco; WERNECK, Alexandre Lins; RODRIGUES, Luciene Cavalcanti; RIBEIRO, Rita de Cássia Helú Mendonça; PASCHOAL, Vânia Del’Arco; POMPEO, Daniele Alcalá. Desenvolvimento e avaliação da usabilidade de um aplicativo para registro eletrônico de atendimento pré-hospitalar. **Research, Society and Development**, São José do Rio Preto, v. 10, n. 13, e463101321546, 2021.

BOURKE, Sharon L. et al. Undergraduate Health Professional Students’ Team Communication in Simulated Emergency Settings: A Scoping Review. **Clinical Simulation in Nursing**, v. 60, nov. 2021.

MELISSA CARLETI et al. Intervenções para a redução de erros de medicação em Unidade de Terapia Intensiva: revisão integrativa. **Jornal de Assistência Farmacêutica e Farmacoeconomia**, v. 8, n. s. 2, 8 nov. 2023.

SLIM CHTIOUI. Health Sector Reform: Issues and Opportunities. **Journal of US-China Public Administration**, v. 19, n. 3, 28 jun. 2022.

FATIMA, Saba; SORIA, Stefania; ESTEBAN- CRUCIANI, Nora. Medical errors during training: how do residents cope? A descriptive study. **BMC Medical Education**, v. 21, n. 1, p. 408, 29 dez. 2021

FELIX, Elzanice de Fátima Brandão Falcão et al. Segurança do paciente pediátrico na atenção primária de saúde. **Contribuciones a las Ciencias Sociales**, v. 17, n. 13, p. e13316, 4 dez. 2024.

FORD, Eric W. You Can't Manage What You Don't Measure. **Journal of Healthcare Management**, v. 67, n. 4, p. 221–222, jul. 2022.

FREIRE, Lucas de Magalhaes. “SUS is for everyone, for everyone who claims it”: managing health litigation in a time of crisis. **Vibrant: Virtual Brazilian Anthropology**, v. 21, 2024.

GUPTA, Aditya K. et al. The Arrival of Artificial Intelligence Large Language Models and Vision-Language Models: A Potential to Possible Change in the Paradigm of Healthcare Delivery in Dermatology. **Journal of Investigative Dermatology**, v. 144, n. 6, p. 1186–1188, jun. 2024.

JACQUES, Olivier; PERROT, Marion. Who's to blame for the crisis of the healthcare system? **Canadian Public Administration**, v. 67, n. 2, p. 249–265, 7 jun. 2024.

LEENEN, J. P. L. et al. Nurses' experiences with continuous vital sign monitoring on the general surgical ward: a qualitative study based on the Behaviour Change Wheel. **BMC Nursing**, v. 21, n. 1, p. 60, 14 dez. 2022.

LIMA, Ana Karolina Sousa; DISCONZI, Verônica Silva do Prado. Erro médico na Pediatria: Estudo da Responsabilidade Civil na Legislação Brasileira. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 10, n. 10, p. 1348–1364, 8 out. 2024.

LUCENA, Aline Thomaz da Conceição; ANNA, Andréia Neves de Sant. Segurança do paciente. **Contribuciones a las Ciencias Sociales**, v. 16, n. 12, p. 33028–33038, 22 dez. 2023.

MELNYCHENKO, Oleksandr A. et al. THE MEDICAL REFORM: REALITIES AND PROSPECTS FOR UKRAINE. **Wiadomości Lekarskie**, v. 74, n. 5, p. 1208–1212, maio 2021.

MENEZES, Aline Raquel Dias; FILARD, Mariana Faria. Erro médico: a responsabilidade civil objetiva diante o dano causado a vítima. **Revista Delos**, v. 17, n. 61, p. e2687, 13 nov. 2024.

MIZIARA, Ivan Dieb; MIZIARA, Carmen Silvia Molleis Galego. Medical errors, medical negligence, and defensive medicine: A narrative review. **Clinics**, v. 77, p. 100053, jan. 2022.

MONTEIRO, Francisca Flávia da Silva; SEPULVEDA, Maria Geovana Reis; LEONEL, Ana Leticia Anarelli Rosati. Dano Existencial em razão do erro de Diagnóstico Médico. **Revista**

**Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 9, n. 10, p. 5809–5823, 28 nov. 2023.

MORILHA SILVEIRA SANO, Ariovânia; NUNES ABBUD, Vinicius. A Responsabilidade Civil do Médico: Fundamentos. **RECIMA21 - Revista Científica Multidisciplinar** - ISSN 2675-6218, v. 4, n. 5, p. e453196, 28 maio 2023.

MYERS, Christopher G.; SUTCLIFFE, Kathleen M. High reliability organising in healthcare: still a long way left to go. **BMJ Quality & Safety**, v. 31, n. 12, p. 845–848, dez. 2022.

NASCIMENTO, Ana Laura Silva et al. Erros médicos: a contribuição do estresse físico e mental do médico, e o papel do perito judicial. **Brazilian Journal of Health Review**, p. e72140, 23 ago. 2024.

OLIVEIRA, Letícia Barbosa; CARVALHO, Stephani Gonçalves de. A Responsabilidade Civil do Médico na Relação Médico-Paciente. **Revista Foco**, v. 17, n. 11, p. e6472, 18 nov. 2024.

PARK, Ju Young; HWANG, Jee In. Relationships among non-nursing tasks, nursing care left undone, nurse outcomes and medical errors in integrated nursing care wards in small and medium-sized general hospitals. **Journal of Korean Academy of Nursing**, v. 51, n. 1, p. 27–39, 2021.

SAMEERA, Vattipalli; BINDRA, Ashish; RATH, Girija P. Human errors and their prevention in healthcare. **Journal of Anaesthesiology Clinical Pharmacology**, v. 37, n. 3, p. 328–335, jul. 2021.

SANTOS, Pablo et al. Avaliação do uso de medicamentos em recipientes multidoses nas unidades de internação de um hospital. **Jornal de Assistência Farmacêutica e Farmacoeconomia**, v. 6, n. 2, 20 mar. 2023.

SILVA, Ana Maria; LIMA, Monnyck Freire Santos; BIONDO, Chrisne Santana. Segurança do paciente na unidade de urgência e emergência: percepção do usuário. **Revista Pró-UniverSUS**, v. 14, n. 3, p. 1–10, 23 dez. 2023

SILVA, Josafá de Assis et al. A Judicialização no erro Médico no Brasil: Uma revisão Integrativa. **Revista Contemporânea**, v. 3, n. 12, p. 28787–28806, 14 dez. 2023.

SILVA FERREIRA, Brisa Emanuelle et al. Transferência de Cuidados: Olhar e Prática da enfermagem em um Serviço de Pronto Atendimento. **Saúde Coletiva (Barueri)**, v. 13, n. 87, p. 12854–12871, 29 ago. 2023.

TAVARES DE SOUZA, Gisele; JAMILE MENDES, Samara. Ocorrência de eventos adversos e sua relação com a implantação de práticas assistenciais voltadas para a segurança do paciente no Brasil. **JMPHC | Journal of Management & Primary Health Care** | ISSN 2179-6750, v. 12, n. spec, p. 1–2, 17 mar. 2021.

VIANA, Ingrid Soares et al. Desafios na implantação da cultura de segurança do paciente no Brasil: revisão integrativa da literatura. **Research, Society and Development**, v. 12, n. 2, p. e28212240035, 13 fev. 2023

WAWERSIK, Dawn M. *et al.* Individual Characteristics That Promote or Prevent Psychological Safety and Error Reporting in Healthcare: A Systematic Review. **Journal of Healthcare Leadership**, v. Volume 15, p. 59–70, abr. 2023

XAVIER, R. V.; HOPPEN, N.; VEGA, P. G. Valor público na saúde: uma revisão sistemática sobre os valores criados. In: **SEMEAD – Seminários em Administração**, 22., 2019, São Paulo. Anais, 17 p.