Ano VII, v.2 2026 | submissão: 08/10/2026 | aceito: 11/10/2026 | publicação: 14/10/2026

Governança Tecnológica e Gestão de Projetos na Implantação de Sistemas de Informação para Saúde

Technology Governance and Project Management in the Implementation of Health Information Systems

Gobernanza tecnológica y gestión de proyectos en la implementación de sistemas de información sanitaria

Gabriel Vaz Aires

Formação: Bacharel em Sistemas de Informação pelo Centro Universitário Luterano de Palmas (CEULP/ULBRA), especialista em Gestão Empresarial pelo SENAC e em Gestão de Projetos pela UniCesumar, com aproximadamente dez anos de experiência em desenvolvimento de software, administração de sistemas e gestão de tecnologia aplicada a dispositivos médicos.

Resumo

A implantação de sistemas de informação em saúde requer decisões que articulam engenharia de software, gestão de projetos e organização do trabalho. Este artigo analisa a governança tecnológica de plataformas administrativas e logísticas relacionadas à cadeia de dispositivos médicos, com atenção aos critérios de aceitação, continuidade operacional e avaliação de resultados. A pesquisa utiliza revisão bibliográfica narrativa e análise conceitual de referenciais sociotécnicos, estudos de adoção de tecnologias e documentos institucionais de cibersegurança. O desenvolvimento discute a distribuição dos direitos de decisão, a gestão de mudanças em aplicações integradas, as condições de utilização de infraestrutura em nuvem e a transferência de conhecimento às equipes. Propõe-se distinguir entrega técnica, adoção do sistema e desempenho do processo, relacionando cada dimensão a evidências específicas. A análise argumenta que a governança deve permitir revisar prioridades e controlar a expansão com base no comportamento observado da operação. A contribuição consiste em reunir critérios para conduzir a implantação sem confundir disponibilidade do software com benefício demonstrado. A proposta tem natureza teórica e requer avaliação empírica em organizações com diferentes níveis de maturidade tecnológica.

Palavras-chave: Governança tecnológica. Gestão de projetos. Sistemas de informação. Saúde digital. Continuidade operacional.

Abstract

Implementing health information systems requires decisions that connect software engineering, project management, and work organization. This article analyzes the technological governance of administrative and logistical platforms in medical device supply chains, focusing on acceptance criteria, operational continuity, and outcome evaluation. The study combines a narrative literature review with a conceptual analysis of sociotechnical approaches, technology adoption research, and institutional cybersecurity guidance. It discusses decision rights, change management in integrated applications, conditions for using cloud infrastructure, and knowledge transfer to operational teams. Technical delivery, system adoption, and process performance are distinguished and linked to specific evidence. The analysis argues that governance should enable priority revision and controlled expansion based on observed operational behavior. Its contribution is to bring together criteria for implementation without equating software availability with demonstrated benefit. The proposal is theoretical and requires empirical evaluation in organizations with different levels of technological maturity.

Keywords: Technology governance. Project management. Information systems. Digital health. Operational continuity.

Este é um artigo publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença CreativeCommons Attribution, que permite uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, sem restrições desde que o trabalho original seja corretamente citado.

Ano VII, v.2 2026 | submissão: 08/10/2026 | aceito: 11/10/2026 | publicação: 14/10/2026

Introdução

Cumprir o cronograma de implantação não garante que as dificuldades que motivaram a contratação de um sistema tenham sido resolvidas. A equipe pode continuar lançando dados em controles paralelos, mesmo com a aplicação em funcionamento. Também pode haver integrações que transmitam informações sem esclarecer seu significado para os setores envolvidos. A avaliação do projeto precisa, portanto, verificar como o trabalho mudou depois da entrada em produção.

Na cadeia de dispositivos médicos, essa relação envolve processos de estoque, logística, documentação e faturamento. O trabalho pode atravessar organizações com sistemas e responsabilidades distintos, exigindo acordos sobre a forma de registrar acontecimentos e resolver divergências. A mudança tecnológica modifica essas relações e, por isso, precisa ser conduzida com participação dos responsáveis pelos processos.

A pesquisa TIC Saúde 2025 registra a elevada presença de sistemas eletrônicos para informações dos pacientes nos estabelecimentos brasileiros que utilizaram a Internet e discute a permanência de formas híbridas de armazenamento (Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2026). Esses resultados contextualizam a digitalização, mas não medem especificamente a integração de estoque de OPME. A distinção é relevante para evitar que a presença de tecnologia seja interpretada como prova de organização de todos os fluxos administrativos.

A governança tecnológica é tratada neste artigo como a definição de quem decide, com quais informações e sob quais responsabilidades o projeto pode avançar. Essa perspectiva permite examinar escolhas de arquitetura, riscos de continuidade e critérios para aceitação. O objeto é a implantação de sistemas administrativos e logísticos; a análise não abrange decisões terapêuticas.

O objetivo consiste em desenvolver critérios para conduzir a implantação de forma coerente com o processo atendido. A discussão integra gestão de mudanças, infraestrutura, segurança, mensuração de resultados e transferência de conhecimento. Busca-se estabelecer uma relação verificável entre o problema operacional, a intervenção proposta e as evidências utilizadas para avaliar seu desempenho.

Metodologia

O artigo tem natureza teórica e utiliza revisão bibliográfica narrativa e análise documental. A análise reúne estudos sobre implantação de tecnologias em saúde e documentos institucionais sobre cibersegurança e digitalização dos serviços. O recorte considera os problemas de governança presentes na implantação de sistemas administrativos e logísticos da cadeia de dispositivos médicos.

Este é um artigo publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença CreativeCommons Attribution, que permite uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, sem restrições desde que o trabalho original seja corretamente citado.

Ano VII, v.2 2026 | submissão: 08/10/2026 | aceito: 11/10/2026 | publicação: 14/10/2026

Selecionaram-se referenciais pertinentes à relação entre tecnologia, organização e avaliação: o modelo de Sittig e Singh, o framework NASSS de Greenhalgh e colaboradores, a discussão de Wilson e colaboradores sobre adoção de UDI, o NIST CSF 2.0 e a pesquisa TIC Saúde 2025. A seleção é intencional e não constitui revisão sistemática da literatura de governança ou gestão de projetos.

A análise foi organizada por problemas decisórios, relacionando objetivos operacionais, responsabilidades, transição e avaliação. Os critérios apresentados constituem proposições conceituais, sem coleta de dados internos de organizações, entrevistas ou aplicação de uma escala de maturidade. A transferência dos referenciais para sistemas administrativos e logísticos é discutida conforme o escopo de cada fonte, sem presumir equivalência integral com aplicações clínicas.

Capítulo 1 Governança tecnológica e definição dos objetivos do projeto

A governança começa pela descrição do problema que justifica a mudança. Uma organização que pretende reduzir o tempo de conferência deve identificar onde o processo se inicia, o que caracteriza sua conclusão e quais informações são necessárias para decidir. Essa definição evita que a avaliação fique restrita à quantidade de funcionalidades entregues.

O objetivo também precisa ser traduzido em uma hipótese operacional. Se a integração pretende diminuir a necessidade de relançamento manual, deve-se explicitar quais registros passarão a circular automaticamente e quais permanecerão dependentes de conferência. A hipótese permite examinar se o mecanismo foi implementado e se o trabalho realmente mudou, em vez de apenas comparar indicadores sem compreender sua origem.

Direitos de decisão devem ser distribuídos de acordo com a competência necessária. Os responsáveis pelo processo definem o significado dos registros e os critérios para resolver exceções. A engenharia responde pelas condições técnicas de implantação e pelas evidências de funcionamento. A gestão arbitra prioridades e recursos. A colaboração entre essas funções é necessária, mas não elimina a responsabilidade específica por cada decisão.

Sittig e Singh (2010) apresentam um modelo sociotécnico que relaciona dimensões técnicas, pessoas, trabalho e contexto organizacional. A contribuição desse referencial para o projeto é favorecer a análise das interdependências. Uma alteração na interface pode modificar a forma de registro, e uma nova regra de validação pode deslocar responsabilidades para uma equipe que não possui a informação exigida.

Os critérios de aceitação devem contemplar operações e exceções. Verificar se a aplicação registra uma entrega correta é insuficiente quando o fluxo também envolve devoluções parciais, cancelamentos e correções. A governança precisa estabelecer quais situações devem ser

Este é um artigo publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença CreativeCommons Attribution, que permite uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, sem restrições desde que o trabalho original seja corretamente citado.

Ano VII, v.2 2026 | submissão: 08/10/2026 | aceito: 11/10/2026 | publicação: 14/10/2026

demonstradas antes da entrada em produção e quem tem autoridade para aceitar uma limitação remanescente.

O escopo deve delimitar os tipos de decisão apoiados pelo sistema. Uma plataforma de conferência documental pode apontar divergências entre registros, mas a incorporação de uma funcionalidade que interfere em decisões clínicas exige avaliação própria. A ampliação de escopo precisa ser tratada como mudança de responsabilidade e de requisitos, não apenas como acréscimo de uma tela.

Capítulo 2 Arquitetura dos sistemas e gestão das mudanças

A arquitetura influencia a possibilidade de alterar regras sem comprometer a operação existente. Estoque, documentação e faturamento mantêm relações, mas respondem a necessidades distintas. Propõe-se definir limites entre essas responsabilidades para que uma mudança na cobrança não altere silenciosamente a interpretação de um movimento de material.

A distribuição de componentes deve considerar a capacidade da equipe de mantê-los. Um sistema dividido em muitos serviços requer acompanhamento das integrações, tratamento de falhas e controle de versões. A decisão deve decorrer de necessidades demonstráveis de escala e autonomia, e não da adoção de uma arquitetura por sua popularidade. Uma aplicação menos fragmentada pode ser adequada quando preserva limites claros e oferece condições de evolução.

A gestão de mudanças precisa examinar os efeitos sobre dados e interfaces. Um campo que se torna obrigatório pode interromper mensagens enviadas por aplicações ainda não atualizadas. A alteração de um estado operacional pode modificar relatórios e regras de conferência. Para controlar essas dependências, o projeto deve manter inventário das integrações e documentação das condições de compatibilidade.

Implantações automatizadas podem favorecer repetibilidade, mas a automação não substitui os critérios de liberação. O processo deve associar a versão a evidências de teste, aprovação e possibilidade de recuperação. Para uma integração de materiais, os testes precisam incluir mensagens repetidas, atraso de confirmação e registros incompletos, pois essas situações afetam o estado do processo.

Migrações de banco de dados exigem planejamento específico. Uma mudança de estrutura pode ser tecnicamente aplicada e ainda produzir relações ambíguas entre registros antigos e novos. A equipe deve verificar correspondências, preservar referências históricas e definir como investigar dados que não atendem às novas regras. A migração não deve transformar ausência de informação em uma confirmação que nunca ocorreu.

Este é um artigo publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença CreativeCommons Attribution, que permite uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, sem restrições desde que o trabalho original seja corretamente citado.

Ano VII, v.2 2026 | submissão: 08/10/2026 | aceito: 11/10/2026 | publicação: 14/10/2026

A reversão de uma versão também precisa considerar os acontecimentos registrados após a mudança. Retornar a aplicação ao estado anterior não resolve automaticamente diferenças de estoque ou documentos produzidos durante o período. O plano de retorno deve esclarecer como conservar e reconciliar esses registros, protegendo a continuidade informacional.

Mudanças urgentes demandam um percurso próprio, com responsabilidade e revisão posterior. A existência de uma exceção para correção emergencial não deve apagar a origem da alteração. Registrar motivo, responsável e verificação permite avaliar se a urgência decorreu de falha previsível, de uma dependência externa ou de uma nova condição operacional.

Capítulo 3 Infraestrutura em nuvem e continuidade da operação

A adoção de infraestrutura em nuvem modifica a forma de contratar e operar recursos computacionais, mas não define, por si, o nível de continuidade de uma aplicação. O projeto precisa identificar suas dependências e estabelecer quais operações devem permanecer disponíveis quando um componente falha. A análise deve incluir autenticação, banco de dados, integrações e canais de comunicação com outras organizações.

É possível que a aplicação interna permaneça acessível enquanto uma integração externa está indisponível. Nesse caso, a interface deve indicar quais informações estão atualizadas e quais dependem de confirmação. Exibir um saldo antigo com aparência de dado recente dificulta a avaliação do usuário. A qualidade da continuidade depende também da clareza sobre as condições em que o serviço está funcionando.

Limites de indisponibilidade e perda de registros devem ser definidos conforme as consequências do processo. Uma etapa que pode aguardar conferência não tem necessariamente o mesmo requisito de uma operação cuja interrupção impede preparar uma remessa. A definição precisa ser feita com os responsáveis pelo trabalho, permitindo dimensionar investimento e procedimento alternativo.

O planejamento de recuperação deve incluir exercícios verificáveis. Backup concluído representa uma etapa, enquanto base restaurada e operação reconciliada representam outras. O teste precisa examinar se a equipe consegue acessar a informação, retomar as integrações e identificar acontecimentos realizados durante a interrupção. A duração e as falhas do exercício oferecem evidências para revisar o plano.

Dependências do provedor devem ser avaliadas antes de consolidar a solução. Exportação de dados, documentação das interfaces e condições de saída afetam a capacidade de continuidade. O armazenamento de informações em um ambiente contratado precisa ser acompanhado da

Este é um artigo publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença CreativeCommons Attribution, que permite uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, sem restrições desde que o trabalho original seja corretamente citado.

Ano VII, v.2 2026 | submissão: 08/10/2026 | aceito: 11/10/2026 | publicação: 14/10/2026

possibilidade de recuperá-las com suas relações e seu significado, e não apenas como um conjunto de arquivos isolados.

Custos recorrentes também integram a governança. Consumo de infraestrutura, retenção de registros, suporte e transmissão de dados podem variar com o volume da operação. O acompanhamento deve relacionar esses custos às necessidades do processo e às condições de manutenção. Uma mudança que melhora disponibilidade precisa ser examinada juntamente com o esforço e os recursos necessários para sustentá-la.

Capítulo 4 Segurança da informação e gestão dos riscos tecnológicos

O NIST CSF 2.0 apresenta uma estrutura de resultados para compreender, priorizar e comunicar riscos de cibersegurança. O documento inclui governança e não prescreve uma forma única de alcançar cada resultado (Pascoe; Quinn; Scarfone, 2024). Esse referencial permite tratar segurança como parte do processo decisório, com medidas proporcionais às informações e à operação.

O risco deve ser descrito por uma situação e suas consequências. A expressão genérica “falha de segurança” é pouco útil para orientar uma decisão. Acesso indevido a documentos, alteração de um cadastro crítico ou impossibilidade de recuperar uma base exigem respostas diferentes. Identificar o cenário permite associar o controle a uma finalidade verificável.

Permissões precisam acompanhar funções e mudanças de responsabilidade. Um profissional que deixa uma atividade pode conservar acessos se não houver revisão. O mesmo problema se apresenta com integrações e contas de fornecedores. A governança deve incluir a manutenção do inventário de identidades, a verificação das permissões e o encerramento de acessos sem finalidade atual.

A proteção dos registros exige atenção à autoria e à possibilidade de alteração. Uma trilha de auditoria precisa informar quem realizou a ação e quais mudanças ocorreram. Se o usuário pode apagar o histórico de seu próprio lançamento sem revisão, a evidência de responsabilização fica comprometida. O desenho deve considerar esse conflito e prever controles compatíveis com a estrutura da organização.

O compartilhamento de informações deve ser limitado à necessidade de cada tarefa. Sistemas de materiais podem relacionar seus registros a procedimentos identificáveis e aproximar dados logísticos de informações pessoais. A arquitetura deve definir quais equipes precisam dessa associação e em que condições ela será acessível. A existência de integração não equivale a autorização para disponibilizar todo o conteúdo aos participantes.

Resposta a incidentes e recuperação devem se relacionar ao plano operacional. Quando uma credencial é suspensa ou uma integração é interrompida, a equipe precisa saber como executar o

Este é um artigo publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença CreativeCommons Attribution, que permite uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, sem restrições desde que o trabalho original seja corretamente citado.

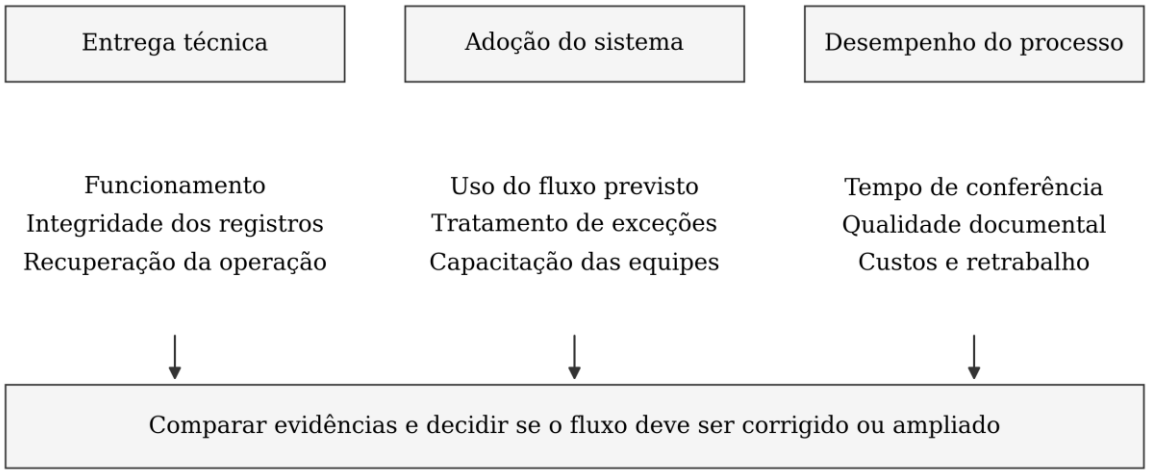
Ano VII, v.2 2026 | submissão: 08/10/2026 | aceito: 11/10/2026 | publicação: 14/10/2026

trabalho permitido e como conservar os registros. A segurança depende de procedimentos que possam ser utilizados durante uma ocorrência, com responsabilidade pelo restabelecimento e pela análise das consequências.

Capítulo 5 Avaliação de resultados e sustentabilidade econômica

A avaliação proposta distingue entrega técnica, adoção e desempenho do processo. A entrega examina funcionamento, integridade e recuperação. A adoção observa se as operações elegíveis são realizadas corretamente pelo fluxo previsto. O desempenho considera tempo, qualidade documental e esforço de resolução. Separar essas dimensões permite localizar o problema quando uma implantação não produz o resultado esperado.

Figura 1 Dimensões da avaliação de uma implantação



Fonte: elaboração do autor. Síntese conceitual da análise deste capítulo.

Na Figura 1, cada dimensão exige evidências próprias. O funcionamento da aplicação não comprova adesão ao fluxo, e a adesão não demonstra, por si, economia. A decisão de ampliar a implantação depende da análise conjunta dessas evidências.

Um sistema disponível pode ter baixa adoção porque uma etapa exige informação que chega tarde. Uma aplicação utilizada de forma consistente pode não reduzir o tempo total se a principal espera ocorre em outra organização. Em ambos os casos, a análise precisa acompanhar o percurso do trabalho para compreender o que a intervenção consegue modificar.

Os indicadores devem ter definições estáveis. Tempo de reconciliação, por exemplo, pode ser medido desde a abertura da pendência ou desde a disponibilidade dos documentos mínimos. Essas escolhas respondem a perguntas diferentes. A definição precisa indicar o início, o término e o tratamento de esperas externas, permitindo comparação ao longo do projeto.

Este é um artigo publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença CreativeCommons Attribution, que permite uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, sem restrições desde que o trabalho original seja corretamente citado.

Ano VII, v.2 2026 | submissão: 08/10/2026 | aceito: 11/10/2026 | publicação: 14/10/2026

O retrabalho pode ser acompanhado pela frequência de correções e pelo tempo utilizado, com classificação de causas. Um número menor de correções pode indicar maior exatidão, mas também menor capacidade de encontrar erros. Recomenda-se confrontar o indicador com verificações independentes de uma amostra de registros, evitando que a própria aplicação seja a única evidência de sua qualidade.

A avaliação financeira deve incluir licenciamento ou desenvolvimento, integração, migração, treinamento, suporte e manutenção. A redução de tempo não se converte automaticamente em menor despesa: pode representar capacidade adicional ou redistribuição de tarefas. Para demonstrar recuperação de receita, é necessário relacionar valores recebidos às causas das pendências e às intervenções realizadas.

O comportamento dos indicadores também depende das condições do período. Mudanças no volume de procedimentos, nos contratos e nas regras de autorização podem alterar o resultado. Comparações entre antes e depois devem registrar essas variáveis. Quando viável, implantação escalonada e comparação com processos semelhantes podem fortalecer a avaliação, desde que suas hipóteses e limitações sejam explicitadas.

A sustentabilidade econômica envolve recursos para manter o funcionamento e adaptar a solução. Um benefício inicial pode desaparecer quando cessam o suporte, a revisão de cadastros ou o acompanhamento das integrações. A governança deve associar a expansão à capacidade de sustentar essas atividades e ao comportamento dos resultados em períodos comparáveis.

Capítulo 6 Adoção dos sistemas e transferência de conhecimento às equipes

Greenhalgh et al. (2017), no framework NASSS, examinam não adoção, abandono e dificuldades de expansão e sustentabilidade de tecnologias em saúde e cuidado. O trabalho destaca a interação entre tecnologia, usuários, organizações e contexto ao longo do tempo. Sua utilização aqui orienta perguntas sobre continuidade da implantação, sem presumir validação integral do referencial para a cadeia de OPME.

Wilson et al. (2022) discutem barreiras e estratégias de adoção de UDI nos sistemas de saúde. A questão ajuda a distinguir a disponibilidade de um recurso de sua utilização consistente. Para o projeto, isso significa examinar em que momento a identificação será capturada, por quem e com quais condições de conferência.

O treinamento deve demonstrar capacidade de executar tarefas. Presença em uma apresentação informa participação, mas não comprova que o usuário identifica uma pendência ou resolve uma

Este é um artigo publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença CreativeCommons Attribution, que permite uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, sem restrições desde que o trabalho original seja corretamente citado.

Ano VII, v.2 2026 | submissão: 08/10/2026 | aceito: 11/10/2026 | publicação: 14/10/2026

devolução parcial. Situações representativas permitem observar onde a interface, a documentação ou a regra de negócio precisam ser revistas antes da expansão.

A implantação progressiva deve incluir variedade suficiente de operações. Escolher apenas situações simples reduz a exposição a riscos durante o piloto, mas pode ocultar dificuldades que aparecerão no uso amplo. Propõe-se selecionar exemplos comuns e exceções relevantes, com supervisão e critérios claros para interromper, corrigir ou ampliar o fluxo.

A transição precisa declarar qual sistema constitui a referência para cada informação. Operação paralela temporária pode apoiar a conferência, desde que sua finalidade e seu prazo sejam acompanhados. O lançamento permanente do mesmo acontecimento em aplicações distintas aumenta a possibilidade de divergência e cria uma rotina de conciliação que pode sobreviver à própria implantação.

A transferência de conhecimento deve registrar os conceitos que sustentam as regras. Um dicionário operacional, exemplos de exceções e decisões sobre integrações conservam o entendimento do processo durante mudanças de equipe. Essa documentação é particularmente relevante quando diferentes fornecedores participam da manutenção ou quando uma solução é expandida para outra organização.

O suporte posterior precisa transformar ocorrências em aprendizado. Chamados recorrentes podem revelar um campo ambíguo, uma informação indisponível no momento exigido ou uma condição de trabalho não prevista. A análise dessas causas permite decidir se a resposta deve ser treinamento, alteração de interface ou revisão do fluxo. A implantação continua sendo avaliada depois da entrada em produção.

Considerações Finais

A governança tecnológica permite relacionar objetivos operacionais, escolhas de engenharia e critérios de avaliação. No contexto analisado, sua função é preservar a capacidade de decidir com base em evidências sobre o processo, evitando que o cumprimento de um cronograma ou a disponibilidade de uma aplicação encerrem a análise do investimento.

Os capítulos discutiram direitos de decisão, gestão de mudanças, continuidade, segurança e transferência de conhecimento. Esses elementos se relacionam: uma integração altera responsabilidades, uma regra de acesso modifica a execução do trabalho e um procedimento de recuperação depende da possibilidade de reconstituir os registros. A governança deve considerar essas relações durante a implantação e a manutenção.

Este é um artigo publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença CreativeCommons Attribution, que permite uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, sem restrições desde que o trabalho original seja corretamente citado.

Ano VII, v.2 2026 | submissão: 08/10/2026 | aceito: 11/10/2026 | publicação: 14/10/2026

A distinção entre entrega técnica, adoção e desempenho oferece uma base para investigar resultados. Ela permite avaliar o que foi implementado, como a equipe utiliza a solução e quais efeitos podem ser observados. A interpretação financeira exige dados próprios e consideração das condições do período, preservando a diferença entre capacidade liberada, despesa reduzida e receita efetivamente recuperada.

A estrutura apresentada tem natureza conceitual e limitações decorrentes da revisão narrativa e da ausência de aplicação empírica. Estudos futuros poderão avaliar sua viabilidade em organizações com diferentes recursos e modelos de operação. A contribuição do artigo é organizar perguntas e critérios que tornem a implantação mais verificável, mantendo abertas as decisões de correção e expansão conforme as evidências disponíveis.

Referências

COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL. Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos estabelecimentos de saúde brasileiros: TIC Saúde 2025. São Paulo: CGI.br, 2026. Disponível em: https://cetic.br/media/docs/publicacoes/2/pt-br/20260512115627/TIC_SAUDE_2025_PT_livro.pdf.

GREENHALGH, Trisha et al. Beyond Adoption: A New Framework for Theorizing and Evaluating Nonadoption, Abandonment, and Challenges to the Scale-Up, Spread, and Sustainability of Health and Care Technologies. Journal of Medical Internet Research, v. 19, n. 11, e367, 2017. DOI: https://doi.org/10.2196/jmir.8775.

PASCOE, Cherilyn; QUINN, Stephen; SCARFONE, Karen. The NIST Cybersecurity Framework (CSF) 2.0. Gaithersburg: National Institute of Standards and Technology, 2024. NIST CSWP 29. DOI: https://doi.org/10.6028/NIST.CSWP.29.

SITTIG, Dean F.; SINGH, Hardeep. A new sociotechnical model for studying health information technology in complex adaptive healthcare systems. Quality and Safety in Health Care, v. 19, supl. 3, p. i68–i74, 2010. DOI: https://doi.org/10.1136/qshc.2010.042085.

WILSON, Natalia A.; TCHENG, James E.; GRAHAM, Jove; DROZDA JR., Joseph P. Advancing Patient Safety Surrounding Medical Devices: Barriers, Strategies, and Next Steps in Health System Implementation of Unique Device Identifiers. Medical Devices: Evidence and Research, v. 15, p. 177–186, 2022. DOI: https://doi.org/10.2147/MDER.S364539.

Este é um artigo publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença CreativeCommons Attribution, que permite uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, sem restrições desde que o trabalho original seja corretamente citado.