

# TECNOLOGIA E GESTÃO ESTRATÉGICA EM SAÚDE: SISTEMAS DE INFORMAÇÃO E A CADEIA DE VALOR DA INOVAÇÃO NA SAÚDE PÚBLICA BRASILEIRA

GIOVANI BONASSOLI FERNANDES<sup>1\*</sup>, GUILHERME BONASSOLI FERNANDES<sup>2</sup>

1. Acadêmico de Medicina na Universidade Estadual de Maringá (UEM); 2. Acadêmico de Odontologia na Universidade Estadual de Maringá (UEM).

\* [ra118944@uem.br](mailto:ra118944@uem.br)

**Eixo:** Inovação em Métodos e Ferramentas de Gestão em Saúde

## INTRODUÇÃO

A inovação tecnológica, definida como a aplicação de novos conhecimentos que se manifestam em produtos, processos ou abordagens aprimoradas<sup>1</sup>, representa um fator de transformação essencial na área da saúde. Nas últimas décadas, o setor de saúde tem sido marcado por um acelerado processo de transformação, onde as Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) desempenham um papel fundamental, transcendendo funções administrativas para se tornarem cruciais no cuidado ao paciente e na vigilância.

O papel estratégico da saúde é mutuamente causal com o desenvolvimento nacional, sendo a inovação um auxílio indispensável para governos e gestores públicos, especialmente em contextos de desafios globais, como a pandemia de COVID-19.

Apesar do avanço científico e tecnológico, o Sistema Único de Saúde (SUS) no Brasil enfrenta o desafio de otimizar recursos finitos para atender a uma infinidade de necessidades (Silva & Tacconi, 2025). Nesse cenário, a gestão estratégica de TICs e a inovação são cruciais para promover eficiência e gerar valor, garantindo o direito constitucional à saúde (Pinochet et al., 2014; Silva & Tacconi, 2025). A compreensão da inovação deve ir além do equipamento, englobando os conhecimentos e ações necessários para sua aplicação nos processos de decisão e serviços de saúde (Pavan Baptista et al., 2011).

## OBJETIVOS

O objetivo principal deste trabalho é analisar o papel da tecnologia e dos sistemas de informação na gestão estratégica da saúde pública brasileira, utilizando o arcabouço da Cadeia de Valor da Inovação. O estudo tem como objetivos

específicos avaliar o valor gerado pelas ações de inovação do LAIS para a saúde pública, especialmente quanto à eficiência, transparência e qualificação dos serviços; descrever a construção e os impactos do SIMOSTE no monitoramento da saúde dos profissionais de enfermagem; analisar o papel das tecnologias da informação e comunicação na gestão hospitalar e na Atenção Primária à Saúde; e mapear os processos de geração e difusão de ideias no ecossistema de inovação em saúde, identificando barreiras e potencialidades para sua implementação.

## METODOLOGIA

A pesquisa caracteriza-se como exploratória e descritiva, com abordagem qualitativa, fundamentada em revisão bibliográfica e estudo de caso. O referencial teórico-analítico central é a Cadeia de Valor da Inovação, que se divide nas fases de geração, conversão e difusão de ideias.

## RESULTADOS

A inovação na saúde surge como resposta a problemáticas sociais evidentes (Silva & Tacconi, 2025). No campo da saúde do trabalhador, observou-se a necessidade de um sistema para superar a subnotificação de acidentes e doenças ocupacionais em trabalhadores de enfermagem, um grupo que apresenta um perfil de adoecimento característico devido às condições de trabalho (Pavan Baptista et al., 2011).

O SIMOSTE (Sistema de Monitoramento da Saúde dos Trabalhadores de Enfermagem) foi desenvolvido com o referencial da determinação social do processo saúde-doença, visando captar agravos à saúde e seus determinantes (cargas biológicas, químicas, físicas, mecânicas, fisiológicas e psíquicas) para subsidiar estratégias de intervenção (Pavan Baptista et al., 2011).

Similarmente, o Laboratório de Inovação Tecnológica em Saúde (LAIS) gera ideias que visam solucionar problemas do SUS (Silva & Tacconi, 2025). No LAIS, a geração de ideias ocorre através da colaboração entre unidades internas e parcerias externas (incluindo Secretarias de Saúde, Ministério da Saúde e instituições internacionais), buscando transformar ideias em produtos e serviços, como o Projeto SMART (sistema de apoio à gestão e controle da Telessaúde) e o AVASUS (ambiente virtual de aprendizagem do SUS) (Silva & Tacconi, 2025). O processo de conversão das ideias envolve a seleção e priorização com foco na saúde pública, e o financiamento é preponderantemente oriundo do SUS, embora haja captação da iniciativa privada (Silva & Tacconi, 2025).

A Gestão da Saúde exige um posicionamento estratégico para o tratamento dos recursos informacionais (Pinochet et al., 2014). As TICs são um recurso estratégico que impulsiona a mudança, oferecendo eficiência (redução de custos) e eficácia (geração de maior valor ou novas formas de valor), contribuindo para a sustentabilidade das organizações (Pinochet et al., 2014).

A informatização hospitalar, através de sistemas integrados como ERPs (Enterprise Resource Planning), Hospital Information System (HIS) e o Prontuário Eletrônico do Paciente (PEP), permite maior controle dos processos, rastreabilidade e precisão no diagnóstico e assistência (Pinochet et al., 2014). A tecnologia também atua como legitimadora do ato profissional, sendo um critério de avaliação da qualidade dos serviços prestados (Pinochet et al., 2014).

A fase de difusão de ideias envolve o compartilhamento do conhecimento adquirido com clientes, fornecedores e parceiros (Silva & Tacconi, 2025). O LAIS, por exemplo, utiliza suas inovações para gerar qualificação da força de trabalho, produção de ciência e tecnologia (essencial para a soberania nacional em saúde) e melhoria contínua dos serviços (Silva & Tacconi, 2025). Na Atenção Primária à Saúde (APS), a Rede OTICS-RIO implementou 16 observatórios locais, utilizando mídias sociais (blogs, Twitter) para dinamizar o fluxo de dados e informações (Pinto & Rocha, 2016).

Essa rede proporciona apoio à formação dos trabalhadores, disseminação de dados e comunicação em saúde (Pinto & Rocha, 2016). A difusão através dos blogs das unidades de saúde é uma forma inovadora de comunicação social de baixo custo para o SUS, alcançando milhões de

acessos e promovendo a interação entre o poder público e os cidadãos (Pinto & Rocha, 2016). No setor público, a difusão e a publicidade são essenciais para promover accountability, prestando contas à sociedade sobre as ações e o financiamento público (Silva & Tacconi, 2025; Pinto & Rocha, 2016).

## CONCLUSÃO

A integração da tecnologia e dos sistemas de informação é um imperativo para a gestão estratégica da saúde pública brasileira (Pinochet et al., 2014). Seja através do desenvolvimento de ferramentas específicas de vigilância para a saúde do trabalhador (SIMOSTE) (Pavan Baptista et al., 2011), seja pela estruturação de laboratórios de inovação (LAIS) focados na geração de valor para o SUS (Silva & Tacconi, 2025), ou pela utilização de redes de comunicação para apoiar a gestão local na APS (OTICS-RIO) (Pinto & Rocha, 2016), a inovação tecnológica se consolida como um componente estruturante da política nacional de saúde (Silva & Tacconi, 2025).

Para maximizar o impacto, é indispensável que a gestão pública incorpore a inovação em sua estrutura, buscando a melhoria contínua dos processos e serviços (Silva & Tacconi, 2025).

O monitoramento sistemático, apoiado por TICs e indicadores, é fundamental para o planejamento de estratégias que promovam a melhoria das condições de trabalho e a qualidade da assistência (Pavan Baptista et al., 2011; Pinochet et al., 2014). A transparência e a difusão do conhecimento, potencializadas pelas plataformas tecnológicas, são cruciais para a prestação de contas e para o engajamento da sociedade na busca por um sistema de saúde mais eficiente e equitativo (Pinto & Rocha, 2016; Silva & Tacconi, 2025).

## REFERÊNCIAS

- [1] BAPTISTA, Patrícia Campos Pavan; FELLI, Vanda Elisa Andres; MININEL, Vivian Aline; KARINO, Márcia Eiko; SILVA, Silmar Maria; TITO, Renata Santos; PEDUZZI, Marina; SARQUIS, Leila Maria Mansano. A inovação tecnológica como ferramenta para monitoramento da saúde dos trabalhadores de enfermagem. Revista da Escola de Enfermagem da USP, São Paulo, v. 45, n. esp., p. 1621-1626, 2011.
- [2] PINOCHET, Luis Hernan Contreras; LOPES, Aline de Souza; SILVA, Jheniffer Sanches. Inovações e tendências aplicadas nas tecnologias de informação e comunicação na

- gestão da saúde. Revista de Gestão em Sistemas de Saúde, São Paulo, v. 3, n. 2, p. 11-?, jul./dez. 2014. DOI: 10.5585/rgss.v3i2.88.
- [3] PINTO, Luiz Felipe; ROCHA, Cristianne Maria Famer. Inovações na Atenção Primária em Saúde: o uso de ferramentas de tecnologia de comunicação e informação para apoio à gestão local. Ciência & Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, v. 21, n. 5, p. 1433–1448, 2016. DOI: 10.1590/1413-81232015215.26662015.
- [4] SILVA, Laís Stéphanie Bazílio da; TACCONI, Marli de Fátima Ferraz da Silva. Gestão em saúde: a cadeia de valor da inovação. Exacta, São Paulo, v. 23, n. 2, p. 499-519, abr./jun. 2025. DOI: <https://doi.org/10.5585/2024.24517>.