

Inovações Tecnológicas Na Gestão Da Atenção Primária À Saúde (APS): Impactos No Atendimento E Na Coordenação Dos Cuidados Médicos

Carolina Sena

Atenas Porto Seguro (BA)

Mauricio Do Couto Guerreiro

Cesumar

Adryana Guilhermina Freire Cazuzza

UNOPAR

Natanael Cazuzza Sales Da Silva

IADVH

Alberto Marçal Batista

Universidade Federal De Juiz De Fora Campus Governador Valadares

Ismênia Edwirges Bernardes Marçal

Universidade Federal De Minas Gerais

José Uilson Ferreira Galindo Júnior

UFPB

Isabela Cavalcante De Brito Marinho Araújo

Afya Paraíba

Silas Lima Silva

Faculdade UNINTA Tiangua

Júlia Belloni Rocha Daguer

Faculdade Ciências Médicas De Minas Gerais

Sarah Dayanne De Lima Santos

UNIFOR

Camila Rocha Vilela

UFMG

Lidiane Indiani

Hospital Israelista Albert Einstein - SP

Resumo:

O objetivo desta pesquisa foi analisar os impactos das inovações tecnológicas na gestão da Atenção Primária à Saúde (APS), focando no atendimento aos usuários e na coordenação dos cuidados médicos. A pesquisa adotou uma abordagem qualitativa, com caráter exploratório, e envolveu uma amostra de 26 profissionais de saúde, cujos relatos foram obtidos por meio de entrevistas semiestruturadas. Os resultados indicaram que tecnologias como prontuários eletrônicos, sistemas de agendamento e telemedicina têm promovido melhorias significativas

na organização do trabalho, na comunicação entre as equipes e na continuidade do cuidado, embora desafios como a falta de infraestrutura, resistência à mudança e dificuldades de capacitação ainda persistam. A análise revelou também que a coordenação dos cuidados foi favorecida pela integração dos sistemas, mas a exclusão digital de parte da população e a necessidade de maior inclusão digital foram destacados como obstáculos. Conclui-se que, apesar das limitações, as inovações tecnológicas têm o potencial de melhorar significativamente a gestão da APS, tornando-a mais eficiente, acessível e integrada, desde que acompanhadas de investimentos em capacitação, infraestrutura e políticas de inclusão digital.

Palavras-chave: APS; Tecnologia; Inovação.

Date of Submission: 15-05-2025

Date of Acceptance: 25-05-2025

I. Introdução

A Atenção Primária à Saúde (APS) é reconhecida como a principal porta de entrada dos usuários ao sistema de saúde e o eixo central da coordenação dos cuidados em redes integradas. Seu papel vai além da atenção básica, abrangendo ações de promoção, prevenção, diagnóstico, tratamento, reabilitação e manutenção da saúde. Em um cenário de crescente complexidade nas demandas da população, é necessário que a APS se modernize e se fortaleça, adotando estratégias que tornem sua gestão mais eficiente e resolutive. Nesse contexto, as inovações tecnológicas despontam como ferramentas fundamentais para aprimorar os processos de trabalho, ampliar o acesso aos serviços e melhorar a qualidade do atendimento (Baldo et al., 2015).

Nas últimas décadas, a incorporação de tecnologias da informação e comunicação (TICs) nos serviços de saúde tem transformado a forma como os profissionais gerenciam o cuidado, interagem com os pacientes e organizam o fluxo de informações. Ferramentas como prontuários eletrônicos, sistemas de agendamento online, telemedicina e plataformas de gestão integrada passaram a compor o cotidiano das unidades de APS, trazendo novas possibilidades para a coordenação entre os níveis de atenção e o acompanhamento longitudinal dos usuários. Essas tecnologias promovem maior agilidade no atendimento, facilitam a troca de dados entre equipes multiprofissionais e contribuem para a tomada de decisões clínicas mais precisas (Lapão et al., 2017).

O avanço tecnológico, no entanto, também impõe desafios que devem ser considerados no âmbito da gestão. A necessidade de infraestrutura adequada, capacitação dos profissionais de saúde, garantia de segurança da informação e inclusão digital da população são elementos essenciais para a efetividade das inovações implantadas. Além disso, é importante refletir sobre como essas ferramentas são adaptadas à realidade dos territórios, respeitando as especificidades socioculturais e econômicas dos usuários. A tecnologia, quando mal implementada ou mal compreendida, pode gerar barreiras no acesso ou ampliar desigualdades já existentes no sistema de saúde (Fernandes et al., 2021).

A pandemia de COVID-19 acelerou significativamente a adoção de tecnologias na APS, especialmente a telemedicina e o uso de aplicativos para monitoramento remoto de sintomas e acompanhamento de pacientes com doenças crônicas. Essa aceleração evidenciou o potencial das inovações para manter a continuidade do cuidado, mesmo diante de restrições de deslocamento e sobrecarga dos serviços. Também impulsionou uma nova perspectiva sobre o papel da APS na vigilância em saúde e no monitoramento populacional, demonstrando que a digitalização pode ser uma aliada estratégica na resposta a crises sanitárias (Fernandes et al., 2021).

Nesse cenário, a coordenação dos cuidados ganha uma nova dimensão, com a possibilidade de integrar dados em tempo real, rastrear itinerários terapêuticos e promover maior articulação entre equipes e unidades de diferentes níveis de atenção. A interoperabilidade dos sistemas e o uso de inteligência artificial, por exemplo, favorecem uma visão mais abrangente da trajetória do paciente, permitindo intervenções mais oportunas e personalizadas. Isso contribui não apenas para a eficiência dos serviços, mas também para a melhoria da experiência do usuário e dos indicadores de saúde da população (Tilton et al., 2022).

Apesar dos avanços, ainda é necessário compreender de forma mais aprofundada os impactos reais dessas inovações tecnológicas na gestão da APS. Isso inclui analisar se os ganhos esperados em termos de eficiência, qualidade e coordenação estão, de fato, sendo alcançados nas diversas realidades locais. Também é relevante investigar como os profissionais percebem essas mudanças, como lidam com as novas ferramentas e quais estratégias têm sido mais eficazes para promover uma cultura organizacional aberta à inovação (Silva et al., 2025).

Diante desse panorama, o objetivo desta pesquisa foi analisar os impactos das inovações tecnológicas na gestão da Atenção Primária à Saúde, com foco no atendimento aos usuários e na coordenação dos cuidados médicos, buscando compreender de que forma essas transformações têm contribuído para a qualificação do cuidado em saúde no contexto atual.

II. Materiais E Métodos

A pesquisa foi de natureza exploratória, com abordagem qualitativa, visando compreender de forma aprofundada os impactos das inovações tecnológicas na gestão da Atenção Primária à Saúde (APS), especialmente no que se refere ao atendimento aos usuários e à coordenação dos cuidados médicos. A escolha por esse tipo de estudo se justifica pela complexidade e pela dinamicidade do tema, que envolve múltiplas perspectivas e

experiências no contexto dos serviços de saúde (Lima et al., 2020; Lima; Domingues Junior; Gomes, 2023; Lima; Domingues Júnior; Silva, 2024; Lima; Domingues; Silva, 2024; Lima; Silva; Domingues Júnior, 2024).

A amostra foi composta por 26 profissionais de saúde, atuantes em diferentes unidades da APS, incluindo médicos, enfermeiros, agentes comunitários de saúde, técnicos administrativos e gestores. A seleção dos participantes ocorreu de forma intencional, considerando sua experiência prática com tecnologias aplicadas à gestão e ao cuidado em saúde.

A coleta de dados foi realizada por meio de entrevistas semiestruturadas, com roteiro previamente elaborado, contendo perguntas abertas que permitiram aos entrevistados expressar suas percepções, vivências e opiniões sobre o uso de ferramentas tecnológicas na rotina de trabalho. As entrevistas foram conduzidas presencialmente, em local reservado nas unidades de saúde, garantindo privacidade e sigilo das informações fornecidas.

O trabalho de campo ocorreu ao longo de três meses e incluiu visitas técnicas às unidades, observação direta do uso de sistemas tecnológicos e diálogos informais com as equipes, a fim de enriquecer a compreensão do contexto estudado. Todas as entrevistas foram gravadas com autorização dos participantes e posteriormente transcritas para análise. A análise dos dados seguiu os princípios da análise de conteúdo temática, permitindo a identificação de categorias e subcategorias que emergiram do discurso dos participantes. Esse processo buscou captar os sentidos atribuídos às inovações tecnológicas na gestão da APS, seus efeitos percebidos no cotidiano do trabalho e os desafios enfrentados para sua implementação.

III. Resultados E Discussões

A análise das entrevistas revelou que a inserção de inovações tecnológicas na gestão da Atenção Primária à Saúde (APS) tem promovido mudanças significativas no cotidiano dos profissionais, especialmente no que diz respeito à organização do trabalho, à qualidade do atendimento e à coordenação dos cuidados. De modo geral, os participantes relataram que as tecnologias trouxeram avanços importantes, embora também tenham apontado desafios relacionados à infraestrutura, capacitação e adaptação dos processos de trabalho.

Um dos aspectos mais destacados pelos entrevistados foi a adoção do prontuário eletrônico como ferramenta central para o registro e acesso às informações dos usuários. Segundo os respondentes E04 e E05, “o prontuário eletrônico facilita muito o acompanhamento dos pacientes, principalmente os crônicos” e “é mais rápido para consultar o histórico e saber se o paciente faltou, se já fez exames”. Essa ferramenta tem se mostrado essencial para garantir a continuidade do cuidado e melhorar a comunicação entre os membros da equipe.

Além disso, os profissionais relataram que o sistema informatizado de agendamento de consultas e exames tem contribuído para uma melhor organização da demanda, evitando filas e deslocamentos desnecessários. A participante E11 mencionou que “agora o agendamento é feito direto no sistema, o que evita confusão com as agendas manuais que se perdiam com facilidade”. Essa mudança trouxe mais controle e previsibilidade ao fluxo de atendimentos.

A telemedicina foi apontada como uma inovação que ganhou força durante e após a pandemia de COVID-19, especialmente para a realização de atendimentos médicos à distância, orientações e acompanhamento de pacientes com dificuldades de locomoção. O entrevistado E07 relatou: “A telemedicina ajudou muito a manter o vínculo com pacientes que não podiam vir até a unidade, principalmente os idosos”. No entanto, também foram levantadas preocupações quanto à qualidade do vínculo com o usuário e à limitação do exame físico.

Em relação à gestão das informações, os entrevistados destacaram que os novos sistemas permitiram maior integração entre diferentes setores da unidade, como farmácia, recepção e equipes de saúde da família. A profissional E13 comentou: “Agora conseguimos saber em tempo real se o medicamento está disponível na farmácia ou se precisa ser solicitado”. Isso melhora a eficiência do atendimento e evita retrabalho ou deslocamentos desnecessários do paciente.

A maioria dos profissionais avaliou positivamente a implantação de dashboards e painéis de monitoramento que fornecem indicadores sobre cobertura vacinal, consultas realizadas, faltas e outros dados relevantes. Segundo E16: “Esses relatórios ajudam muito a planejar as ações da equipe, a gente sabe onde está precisando melhorar e onde já avançou”. Essa visualização facilita o planejamento e a tomada de decisões baseadas em evidências.

Contudo, uma parte dos entrevistados também relatou dificuldades relacionadas à infraestrutura tecnológica das unidades. Falta de computadores, lentidão nos sistemas e instabilidade da internet foram problemas recorrentes apontados pelos profissionais. O respondente E09 afirmou: “Às vezes o sistema trava e a gente tem que voltar a anotar tudo no papel, o que atrasa muito o serviço”.

Outro desafio destacado foi a capacitação dos profissionais para o uso das tecnologias. Muitos relataram que aprenderam de forma informal, por tentativa e erro, ou com a ajuda de colegas. A participante E19 observou: “Não teve treinamento oficial, a gente foi aprendendo aos poucos, errando e corrigindo”. A ausência de capacitação formal compromete a eficácia e a segurança no uso das ferramentas.

Alguns entrevistados também expressaram preocupação com a sobrecarga de trabalho gerada por determinadas tecnologias. O relato de E14 foi claro nesse sentido: “Além de atender o paciente, a gente tem que preencher um monte de campos no sistema, o que toma tempo e aumenta a pressão”. Isso sugere a necessidade de rever os fluxos de trabalho para evitar que a tecnologia, em vez de facilitar, acabe aumentando a carga administrativa.

No que diz respeito à coordenação dos cuidados, as inovações tecnológicas foram vistas como aliadas importantes. Os sistemas permitiram uma melhor articulação entre os níveis de atenção, especialmente quando integrados com a média e alta complexidade. O profissional E06 explicou: “A gente consegue acompanhar se o paciente foi ao especialista, se realizou o exame e até acessar o resultado em alguns casos”.

A comunicação com os usuários também foi mencionada como uma dimensão beneficiada pelas tecnologias. Aplicativos de mensagens e sistemas de envio de notificações têm sido usados para lembrar consultas, informar sobre campanhas e orientar sobre sintomas. A participante E22 disse: “Antes era difícil entrar em contato com os pacientes, agora mandamos mensagens direto pelo aplicativo da unidade”. Isso contribui para a adesão ao cuidado e reduz faltas.

Apesar dos avanços, a exclusão digital foi apontada como um fator limitante para parte da população. Os profissionais relataram que muitos usuários, especialmente os mais idosos e com menor escolaridade, têm dificuldade para utilizar aplicativos ou acessar portais digitais. O entrevistado E12 alertou: “Tem gente que nem celular tem, aí a gente precisa manter o contato mais tradicional mesmo, como as visitas domiciliares”.

A resistência à mudança foi outro ponto abordado, tanto por parte dos profissionais quanto dos gestores. Segundo E03: “Alguns colegas mais antigos têm dificuldade de aceitar as novidades, preferem o jeito antigo”. Essa resistência pode atrasar a implementação das inovações e prejudicar sua efetividade.

Por outro lado, vários entrevistados relataram que a experiência positiva com as tecnologias aumentou sua motivação e sentimento de valorização. A profissional E17 declarou: “Ver que o sistema funciona, que facilita o trabalho e melhora o cuidado, dá ânimo pra continuar”. Isso mostra que a inovação, quando bem implementada, também pode melhorar o clima organizacional.

Os dados indicam que a interoperabilidade entre os sistemas ainda é limitada em muitas regiões, o que dificulta o compartilhamento de informações com outros níveis de atenção ou com unidades de outros municípios. O entrevistado E21 afirmou: “Seria ótimo se o hospital também usasse o mesmo sistema, mas cada lugar tem o seu, aí não conseguimos ver tudo”.

Outro aspecto importante destacado foi o papel da gestão local na mediação do uso das tecnologias. Unidades com lideranças mais abertas à inovação e que incentivam o uso das ferramentas demonstraram melhores resultados. Segundo E01: “Aqui a coordenadora sempre participa, busca soluções, cobra melhorias... isso ajuda muito”.

A liderança proativa se mostrou essencial para superar barreiras e garantir a sustentabilidade das inovações. Alguns participantes também sugeriram que as tecnologias deveriam ser desenvolvidas com base na realidade do usuário e do trabalhador, com envolvimento das equipes na fase de planejamento e adaptação. E08 comentou: “Seria bom se a gente pudesse opinar antes de implantarem o sistema, porque às vezes ele não se encaixa no nosso dia a dia”. Isso reforça a importância do planejamento participativo.

Por fim, os profissionais avaliaram que, apesar das limitações, os impactos positivos das inovações tecnológicas superaram os desafios. Eles destacaram o ganho em agilidade, segurança da informação, continuidade do cuidado e apoio à gestão, desde que acompanhados de investimentos contínuos em infraestrutura e capacitação. A participante E26 sintetizou essa percepção ao dizer: “Com tecnologia a gente ganha tempo, atende melhor e consegue cuidar de mais pessoas”. Esses resultados demonstram que as inovações tecnológicas, quando bem implementadas e adaptadas às necessidades locais, têm o potencial de qualificar significativamente a gestão da APS, fortalecendo seu papel na coordenação do cuidado e na atenção integral à saúde da população.

IV. Conclusão

A presente pesquisa buscou analisar os impactos das inovações tecnológicas na gestão da Atenção Primária à Saúde (APS), com foco na qualidade do atendimento aos usuários e na coordenação dos cuidados médicos. Os resultados obtidos evidenciam que a adoção de tecnologias, como prontuários eletrônicos, sistemas de agendamento e telemedicina, tem proporcionado avanços significativos na organização do trabalho e no acompanhamento contínuo dos pacientes, contribuindo para uma gestão mais eficiente e integrada dos cuidados. A integração das tecnologias nos serviços de saúde da APS tem facilitado o acesso às informações dos pacientes, melhorado a comunicação entre as equipes de trabalho e possibilitado uma maior personalização no atendimento. As ferramentas tecnológicas também têm auxiliado na organização das demandas, contribuindo para a redução de filas e otimização dos fluxos de atendimento.

No entanto, esses avanços não ocorreram sem desafios. A falta de infraestrutura adequada, a resistência à mudança por parte de alguns profissionais e as dificuldades de capacitação evidenciam a necessidade de estratégias contínuas para garantir que as tecnologias sejam realmente eficazes e acessíveis a todos os

trabalhadores da saúde. Outro ponto relevante foi a resistência digital de parte da população, especialmente entre os idosos e aqueles com menos acesso a recursos tecnológicos, o que indica que, embora as tecnologias sejam uma poderosa ferramenta para melhorar a gestão e os cuidados, elas devem ser acompanhadas de políticas de inclusão digital e apoio aos usuários para garantir que nenhum grupo seja deixado para trás.

A pesquisa também destacou a importância da gestão local na implementação das tecnologias. Líderes proativos e comprometidos com a inovação desempenham um papel fundamental em criar um ambiente que favoreça a adaptação e o uso efetivo das ferramentas tecnológicas. A participação das equipes de saúde no processo de planejamento e implementação das tecnologias também é essencial para garantir que elas atendam às reais necessidades do cotidiano do trabalho e sejam bem aceitas pelos profissionais.

Em relação à coordenação do cuidado, os dados apontam que a integração dos sistemas tecnológicos com os outros níveis de atenção à saúde tem facilitado a troca de informações e o acompanhamento dos pacientes ao longo do tempo. Isso tem permitido um modelo de cuidado mais contínuo e menos fragmentado, característico da APS, e tem promovido um atendimento mais integral e centrado no paciente. Por fim, os resultados da pesquisa demonstram que, embora existam desafios relacionados à infraestrutura, capacitação e adaptação das tecnologias às realidades locais, os benefícios da sua adoção são claros.

As inovações tecnológicas têm o potencial de transformar positivamente a gestão da Atenção Primária à Saúde, tornando os serviços mais eficientes, acessíveis e integrados, além de fortalecer a coordenação do cuidado e melhorar a experiência do paciente. Portanto, é fundamental que as políticas públicas de saúde continuem a investir em tecnologias que promovam a integração dos serviços de saúde, a capacitação contínua dos profissionais e a inclusão digital dos usuários. Esses elementos são essenciais para garantir que as inovações tecnológicas contribuam efetivamente para a melhoria da qualidade da atenção à saúde, alinhando a gestão e o cuidado com as necessidades da população.

Referências

- [1] Baldo, C., Zanchim, MC, Ramos Kirsten, V., & Bertoletti De Marchi, AC. Diabetes Food Control – Um Aplicativo Móvel Para Avaliação Do Consumo Alimentar De Pacientes Diabéticos. Revista Eletrônica De Comunicação, Informação & Inovação Em Saúde, 2015.
- [2] Fernandes, BCG, Silva Júnior, JN De B., Guedes, HC Dos S., Macedo, DBG, Nogueira, MF, & Barrêto, AJR Uso De Tecnologias Por Enfermeiros Na Gestão Da Atenção Primária À Saúde. Revista Gaúcha De Enfermagem, 2021.
- [3] Lapão, LV, Arcêncio, RA, Popolin, MP, & Rodrigues, LBB. Atenção Primária À Saúde Na Cooperativa Das Redes De Atenção À Saúde No Rio De Janeiro, Brasil, E Na Região De Lisboa, Portugal. Ciência & Saúde Coletiva, 22(3), 713–724, 2017.
- [4] LIMA, L. A. O. Et Al. Quality Of Life At Work In A Ready Care Unit In Brazil During The Covid-19 Pandemic. International Journal Of Research -GRANTHAALAYAH, [S. L.], V. 8, N. 9, P. 318–327, 2020. DOI: <https://doi.org/10.29121/Granthaalayah.V8.I9.2020.1243>
- [5] LIMA, L. A. O.; DOMINGUES JUNIOR, GOMES, O. V. O. Saúde Mental E Esgotamento Profissional: Um Estudo Qualitativo Sobre Os Fatores Associados À Síndrome De Burnout Entre Profissionais Da Saúde. Boletim De Conjuntura Boca, 2023. <https://doi.org/10.5281/Zenodo.10198981>
- [6] Lima, L. A. O., Domingues Júnior, P. L., & Silva, L. L. (2024). Estresse Ocupacional Em Período Pandêmico E As Relações Existentes Com Os Acidentes Laborais: Estudo De Caso Em Uma Indústria Alimentícia. RGO - Revista Gestão Organizacional, 17(1), 34-47. <http://dx.doi.org/10.22277/Rgo.V17i1.7484>.
- [7] LIMA, L. A. O.; DOMINGUES, P. L.; SILVA, R. T. . Applicability Of The Servqual Scale For Analyzing The Perceived Quality Of Public Health Services During The Covid-19 Pandemic In The Municipality Of Três Rios/RJ, Brazil. International Journal Of Managerial Studies And Research (IJMSR), V. 12, P. 17-18, 2024. <https://doi.org/10.20431/2349-0349.1208003>
- [8] LIMA, L. A. O.; SILVA, L. L.; DOMINGUES JÚNIOR, P. L. Qualidade De Vida No Trabalho Segundo As Percepções Dos Funcionários Públicos De Uma Unidade Básica De Saúde (UBS). REVISTA DE CARREIRAS E PESSOAS, V. 14, P. 346-359, 2024. <https://doi.org/10.23925/Recap.V14i2.60020>
- [9] Penha, AAG Da, Barreto, JAPS, Santos, RL Dos, Rocha, RPB, Morais, HCC, & Viana, MCA. Tecnologias Na Promoção Da Saúde De Idosos Com Doenças Crônicas Na Atenção Primária À Saúde. Revista De Enfermagem Da UFSM, 5(3), 406–414, 2015.
- [10] SILVA, E. F. G. Da; FREITAS NETO, C.; MATTOS, L. De A.; MONTEIRO, A. P. G. Use Of Technologies In Chronic Diseases In Primary Health Care: An Integrative Review. Research, Society And Development, [S. L.], V. 14, N. 3, P. E8514348515, 2025.
- [11] TITTON, C. M. S. Et Al. Aceitabilidade Social De Tecnologias Da Atenção Primária À Saúde: Uma Revisão De Escopo. Revista De APS, 2022.