

Autoria

André Ramalho^{1,2}

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8099-3043>

Instituição

¹Área de Pesquisa e Inovação Aplicada, Centro de Estudos e Pesquisas Dr. João Amorim (CEJAM), São Paulo, Brasil.

²Centro de Investigação em Tecnologias e Serviços de Saúde (CINTESIS), Faculdade de Medicina da Universidade do Porto, Porto, Portugal.

Autor Correspondente

André Ramalho

e-mail: <andre.ramalho@cejam.org.br>

Como citar este artigo

Ramalho A. Gestão de Desempenho Dinâmico e Não Linear nas Linhas de Cuidados Integrals. Rev. Tec. Cient. CEJAM. 2025;4:e202540028. DOI: <https://doi.org/10.59229/2764-9806.RTCC.e202540028>

Submissão

20/01/2025

Aprovação

23/01/2025

Editorial

Gestão de Desempenho Dinâmico e Não Linear nas Linhas de Cuidados Integrals

Dynamic and Non-Linear Performance Management in Integrated Healthcare Pathways

A crescente complexidade dos sistemas de saúde, tanto no setor público quanto no privado, exige abordagens inovadoras para otimizar o desempenho e a coordenação entre diferentes níveis de atenção. As Linhas de Cuidados Integrals (LCI) surgem como uma estratégia essencial para garantir a continuidade do cuidado, desde a prevenção e diagnóstico até o tratamento e reabilitação⁽¹⁾. No entanto, para que as LCI sejam realmente eficazes, elas devem ser geridas com base em dois princípios fundamentais: gestão de desempenho dinâmico e não linear. Esses conceitos não apenas garantem a adaptabilidade das LCI às condições variáveis de saúde da população, mas também maximizam o impacto das intervenções em uma rede complexa e interconectada.

O que é a Gestão de Desempenho Dinâmico e Não Linear na Saúde Populacional?

A gestão de desempenho dinâmico refere-se à capacidade de um sistema de saúde ajustar-se continuamente às mudanças nas condições epidemiológicas, sociais e tecnológicas.

Em um cenário de saúde em constante evolução, como o enfrentamento de uma epidemia recente ou o avanço do perfil epidemiológico de uma doença crônica, as LCI devem ser suficientemente flexíveis para incorporar novos conhecimentos, tecnologias e estratégias sem perder de vista seus objetivos principais⁽²⁾.

Por outro lado, o conceito de desempenho não linear destaca que os impactos em uma rede de saúde não seguem uma relação direta de causa e efeito. Pequenas mudanças em uma parte da rede, como na atenção primária, podem gerar grandes efeitos em outros níveis, como na atenção terciária. Assim, o fortalecimento das LCI em uma de suas pontas pode reverberar em toda a rede, gerando resultados positivos muito além do esperado inicialmente⁽²⁻³⁾.

A regionalização em saúde é outro elemento essencial para maximizar a eficiência nas Redes de Atenção à Saúde (RAS)⁽⁴⁾. Ao organizar os serviços de saúde de acordo com as especificidades e necessidades de cada região, torna-se possível otimizar a alocação de recursos, reduzir redundâncias e garantir que as intervenções sejam direcionadas para os pontos de maior vulnerabilidade⁽⁵⁾. Essa abordagem integrada e territorializada é fundamental para que as LCI alcancem resultados efetivos e sustentáveis⁽⁶⁻⁷⁾.

Relação entre Gestão Dinâmica e as Linhas de Cuidados Integrals

As Linhas de Cuidados Integrals são organizadas de forma a garantir que os pacientes recebam um cuidado coordenado e contínuo ao longo de diferentes níveis de atenção, do diagnóstico inicial ao tratamento especializado e à reabilitação. No entanto, essa coordenação só é possível se a rede de saúde tiver mecanismos dinâmicos de gestão de desempenho.

Por exemplo, em uma linha de cuidado voltada para o manejo da hipertensão arterial, a rede precisa ser capaz de ajustar seus protocolos e fluxos à medida que novas tecnologias diagnósticas ou tratamentos são desenvolvidos. Além disso, a gestão dinâmica permite responder rapidamente a mudanças nos padrões

epidemiológicos, como um aumento inesperado nos casos de hipertensão devido a fatores ambientais ou sociais. A flexibilidade para ajustar a linha de cuidado é crucial para manter sua eficácia ao longo do tempo.

Além disso, a integração horizontal e vertical das RAS é fundamental nesse contexto. A integração horizontal, que articula diferentes serviços do mesmo nível de atenção, permite que unidades básicas de saúde, por exemplo, compartilhem recursos e boas práticas. Já a integração vertical assegura que o paciente possa transitar de forma coordenada entre os níveis de atenção, como da atenção primária para hospitais de alta complexidade. A gestão de desempenho dinâmico garante que essas integrações sejam continuamente ajustadas para melhorar o cuidado ao paciente e otimizar o uso de recursos da rede^(1,4,6).

Importância do Desempenho Não Linear nas LCI

As redes de saúde são sistemas complexos e interconectados, onde uma mudança em um ponto da rede pode ter efeitos significativos em toda a cadeia de cuidado. Esse é o princípio do desempenho não linear, que se aplica diretamente às LCI. Pequenas intervenções ou ajustes em um nível da linha de cuidado, como a introdução de uma nova tecnologia de monitoramento na atenção primária, podem reduzir significativamente a necessidade de intervenções de alta complexidade em sua jornada^(2,3,8,9).

Tomemos como exemplo a linha de cuidado para o paciente com diabetes. Ao reforçar as ações de prevenção e acompanhamento regular na atenção primária, como campanhas educativas e monitoramento contínuo da glicemia, é possível reduzir a ocorrência de complicações graves, como amputações ou hospitalizações prolongadas. Esses resultados demonstram a natureza não linear do desempenho: uma pequena melhoria na base da linha de cuidado pode gerar um grande impacto na saúde da população e na sustentabilidade do sistema de saúde, aliviando a pressão sobre os serviços de alta complexidade.

Esse fenômeno também destaca a importância de planejar e gerir as LCI de forma a maximizar esses efeitos não lineares. Ao investir na coordenação e na qualidade do cuidado nas fases iniciais de uma linha de cuidado, é possível evitar desfechos adversos e otimizar o uso dos recursos da rede de saúde como um todo⁽¹⁾.

A aplicação dos princípios de desempenho não linear requer que as equipes clínicas e gestoras compreendam como pequenas mudanças estruturais e operacionais podem impactar o sistema como um todo. Capacitar os profissionais de saúde para identificar esses potenciais pontos de alavancagem torna-se crucial para implementar soluções eficazes e sustentáveis. Além disso, a construção de um modelo colaborativo entre diferentes níveis e setores da saúde promove um entendimento coletivo dos desafios e oportunidades, criando sinergias que aumentam os impactos positivos das intervenções.

Finalmente, as redes de saúde devem ser projetadas de forma a facilitar os fluxos de informações e a cooperação entre os diferentes pontos de cuidado⁽¹⁰⁾. Sistemas de informação robustos, aliados a mecanismos de feedback contínuo, são instrumentos que potencializam os ganhos associados ao desempenho não linear, assegurando que os resultados sejam mensuráveis e reproduzíveis⁽¹¹⁾.

Conexão com a Saúde Baseada em Valor (VBHC)

As LCI alinhadas aos princípios da gestão dinâmica e não linear têm um papel essencial na transição de modelos baseados em volume para aqueles baseados em valor. A saúde baseada em valor prioriza a entrega de resultados que realmente importam para os pacientes, como melhoria na qualidade de vida e na funcionalidade, em relação aos custos envolvidos^(3,12).

Ao integrar esses conceitos, é possível estruturar as LCI para maximizar benefícios tanto para os pacientes quanto para o sistema de saúde. Por exemplo, a redução de internações evitáveis através de um melhor manejo na atenção primária não apenas melhora a experiência do paciente, mas também reduz custos e aumenta a eficiência do sistema.

A implementação da saúde baseada em valor também requer um compromisso contínuo com a medição de resultados que sejam relevantes para os pacientes. Indicadores como satisfação, autonomia funcional e adesão terapêutica devem ser priorizados para guiar as tomadas de decisões no planejamento das LCI. Essa abordagem, além de humanizar os cuidados, contribui para a sustentabilidade financeira e a eficiência operacional do sistema.

Além de promover a integração entre os níveis de cuidado, a avaliação contínua de resultados alinhada à saúde baseada em valor (VBHC) deve priorizar medidas que reflitam a perspectiva dos pacientes. Nesse contexto, os PROMs (*Patient-Reported Outcome Measures* ou *Medidas de Resultados Relatados pelos Pacientes*) e PREMs (*Patient-Reported Experience Measures* ou *Medidas de Experiência Relatada pelos Pacientes*) emergem como ferramentas essenciais⁽¹³⁾.

Enquanto os PROMs avaliam os resultados reportados diretamente pelos pacientes, como melhoria na qualidade de vida e controle de sintomas, os PREMs enfocam a experiência vivenciada, incluindo aspectos como acessibilidade, comunicação e satisfação com o cuidado recebido. Incorporar essas métricas nas LCI permite não apenas monitorar a eficácia das intervenções, mas também ajustar processos para atender melhor às necessidades e expectativas dos pacientes, garantindo um sistema de saúde mais centrado na pessoa e eficiente.

Aspecto extremamente relevante é o alinhamento entre as necessidades dos pacientes e os incentivos oferecidos aos provedores de saúde. Ao desenhar modelos de remuneração que recompensem resultados de alto valor, é possível estimular inovações e melhorias em todas as etapas da linha de cuidado. Dessa forma, as LCI tornam-se não apenas ferramentas de organização do sistema, mas também de transformação do paradigma de cuidado em saúde.

Perspectiva Tecnológica e Inovação

A incorporação de tecnologias digitais é crucial para viabilizar a gestão dinâmica e a análise de desempenho não linear nas LCI. Sistemas de informação integrados, como prontuários eletrônicos e plataformas de telemedicina, promovem a continuidade do cuidado e facilitam o compartilhamento de dados entre os diferentes níveis de atenção.

Adicionalmente, o uso de big data, aprendizado de máquina e dispositivos vestíveis (*wearables*) pode apoiar a tomada de decisões em tempo real. Essas ferramentas permitem que gestores e profissionais ajustem fluxos de cuidado rapidamente, baseando-se em evidências e padrões emergentes⁽¹⁴⁻¹⁵⁾.

As inovações tecnológicas também podem melhorar a experiência do paciente, oferecendo soluções como aplicativos de monitoramento remoto e sistemas de comunicação direta com as equipes de saúde. Essas tecnologias permitem um acompanhamento mais próximo e personalizado, reduzindo deslocamentos desnecessários e promovendo a adesão ao cuidado.

Outro ponto essencial é a necessidade de infraestrutura tecnológica adequada, sobretudo em regiões menos favorecidas. Investir em conectividade e capacitação digital das equipes de saúde garante que as inovações tecnológicas sejam acessíveis e utilizadas de forma eficiente. Além disso, a integração dos sistemas tecnológicos com as práticas clínicas deve ser conduzida de forma a respeitar a segurança e a privacidade dos dados dos pacientes.

Abordagem Centrada na Pessoa e na Comunidade

É condição *sine qua non* que as LCI considerem as necessidades e expectativas dos pacientes e das comunidades^(1,4). Isso significa criar soluções que não apenas atendam aos problemas clínicos, mas também respeitem as características culturais, sociais e econômicas das populações atendidas.

Estratégias de empoderamento do paciente, como programas de educação em saúde e suporte ao autocuidado, são cruciais para promover a adesão aos tratamentos e melhorar os desfechos. Além disso, o engajamento comunitário na co-construção de modelos de cuidado assegura que as soluções sejam adequadas e sustentáveis.

Uma abordagem centrada na pessoa também requer que os serviços sejam desenhados para oferecer experiências mais humanizadas e integrativas. Espaços de cuidado que acolham as diferenças e promovam o diálogo entre profissionais e pacientes têm maior potencial de sucesso. Além disso, um cuidado centrado na comunidade requer a formação de parcerias locais, fortalecendo os vínculos entre serviços de saúde e organizações comunitárias.

Promover campanhas de conscientização e criar canais para que os pacientes participem ativamente das decisões também é fundamental para garantir a adesão e a continuidade do cuidado. Quando os indivíduos se sentem parte do processo, os resultados tendem a ser mais duradouros e alinhados às expectativas da população.

CONCLUSÃO

A crescente complexidade dos sistemas de saúde e a necessidade de garantir uma atenção integral à saúde exigem soluções que combinem inovação, tecnologia e uma abordagem centrada nas pessoas⁽¹⁶⁾. Ao longo deste artigo, abordamos como os princípios de gestão dinâmica e desempenho não linear são cruciais para que as Linhas de Cuidados Integrals sejam efetivas, sustentáveis e capazes de gerar impactos positivos em todos os níveis das Redes de Atenção à Saúde. A integração desses conceitos com a saúde baseada em valor e as inovações tecnológicas fornece um arcabouço robusto para lidar com os desafios contemporâneos.

Para garantir a implementação bem-sucedida das LCI, é essencial um compromisso coletivo entre gestores, profissionais de saúde e a comunidade. Investir na regionalização, na educação em saúde e no empoderamento dos pacientes pode transformar

a experiência de cuidado e promover desfechos mais positivos. Soluções que priorizem a continuidade, a humanização, o vínculo longitudinal e a eficiência permitirão que os objetivos traçados sejam verdadeiramente alcançados, resolvendo problemas críticos e fortalecendo os sistemas de saúde. Dessa forma, reafirma-se a hipótese de que a gestão dinâmica e não linear é um caminho importante para uma saúde mais resiliente e equitativa.

REFERÊNCIAS

1. Ramalho A. Linhas de Cuidados Integrals: fortalecendo as redes de atenção à saúde. 1ª ed. Maringá: Editora Viseu; 2024. ISBN-10: 6525489563.
2. Matos E, Pires D. Teorias administrativas e organização do trabalho: de Taylor aos dias atuais, influências no setor saúde e na enfermagem. *Texto Contexto Enferm*. 2006;15(3):508-14.
3. Carnut L, Narvai PC. Avaliação de desempenho de sistemas de saúde e gerencialismo na gestão pública brasileira. *Saúde Soc*. 2016;25(2):290-305.
4. Mendes EV. As redes de atenção à saúde. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2010;15(5):2297-305.
5. CEJAM – Centro de Estudos e Pesquisas Dr. João Amorim. Regionalização da saúde: modelagem de processos regionalizados no CEJAM. 1ª ed. São Paulo: Pesquisa e Inovação Aplicada, Editora CEJAM; 2024. 35 p. ISBN: 978-65-85277-16-7.
6. Cecílio LCO, Merhy EE. A integralidade do cuidado como eixo da gestão hospitalar. Campinas (SP); 2003. (mimeo).
7. Merhy EE, Onocko R, organizadores. Agir em saúde: um desafio para o público. São Paulo: Hucitec; 1997.
8. Ferreira AMAS. Implementação do sistema de gestão de desempenho na carreira de enfermagem no Centro Hospitalar Barreiro Montijo: caso pedagógico [dissertação]. Lisboa: Iscte – Instituto Universitário de Lisboa; 2018.
9. Franco TB, Magalhães Júnior H. A integralidade e as linhas de cuidado. In: Merhy EE, organizador. O trabalho em saúde: olhando e experienciando o SUS no cotidiano. São Paulo: Hucitec; 2003.
10. Franco TB. Fluxograma descritor e projetos terapêuticos em apoio ao planejamento: o caso de Luz (MG). In: Merhy EE, organizador. O trabalho em saúde: olhando e experienciando o SUS no cotidiano. São Paulo: Hucitec; 2003.
11. Merhy EE. A cartografia do trabalho vivo. São Paulo: Hucitec; 2002.
12. Porter ME, Teisberg EO. Redefining health care: creating value-based competition on results. Boston: Harvard Business School Press; 2006.
13. Crossnohere NL, Brundage M, Calvert MJ, King M, Reeve BB. International guidance on the selection of patient-reported outcome measures in clinical trials: a review. *Qual Life Res*. 2021;30(1):21-29. doi:10.1007/s11136-020-02625-z.
14. Lévy P. As árvores de conhecimentos. São Paulo: Ed. Escuta; 1995.
15. Gonçalves RBM. Tecnologia e organização social das práticas de saúde. São Paulo: Hucitec; 1994.

16. Khayal IS, Farid AM. A dynamic system model for personalized healthcare delivery and managed individual health outcomes. arXiv preprint arXiv:1910.09104. 2019.