
Um passo à frente

Soluções digitais de suporte à decisão sobre medicamentos devem evoluir na mesma velocidade da tecnologia da informação em saúde (HIT)

O ecossistema de cuidados com a saúde é caracterizado por inovações contínuas e por uma quantidade quase esmagadora de dados e informações. Em um ambiente clínico, as equipes de cuidados e os parceiros de tecnologia da informação em saúde (HIT) contam com sistemas, ferramentas e protocolos para organizar e analisar dados dos pacientes, aplicar novas pesquisas e descobertas e informações sobre produtos, além de executar um plano de tratamento que melhore a segurança e o cuidado do paciente e ajude a trabalhar com mais eficiência.

Garantir que as equipes de cuidados clínicos tenham as informações certas no momento adequado e as melhores soluções de suporte à decisão para fornecer cuidados de alta qualidade é uma responsabilidade importante que cabe aos líderes de tecnologia de saúde. À medida que outras esferas do cuidado dependem de soluções ou plataformas digitais, as equipes tecnológicas se tornam parceiras essenciais na prestação de cuidados de saúde de alta qualidade, pois influenciam as decisões de investimento e as estratégias de implementação da tecnologia da informação em saúde (HIT). Além disso, os líderes do setor de tecnologia também precisam considerar como o ambiente tecnológico que criam afeta a eficiência operacional, mesmo à medida que as expectativas dos pacientes e os custos dos cuidados de saúde aumentam.

A pandemia de COVID-19 forçou muitos sistemas e organizações de saúde em todo o mundo a avaliar suas infraestruturas, sistemas e processos de TI para determinar se conseguem cumprir os objetivos clínicos e operacionais. Da mesma forma, alguns reguladores exigem que a transformação digital dos serviços de saúde seja agilizada. Combinadas, essas iniciativas significam que as equipes de tecnologia precisam avaliar se têm uma base digital adequada — uma que garanta resiliência no curto e longo prazos.



Figura A
Arquitetura de TI em Saúde

Qual o nível de solidez de sua base digital?

Implementar os alicerces para uma base digital sólida, mas flexível e extensível, é uma tarefa complexa. As decisões devem refletir a maturidade digital atual e desejada de cada organização, as realidades orçamentais, as expectativas dos pacientes e dos profissionais de saúde, bem como a evolução dos padrões nacionais ou regionais para HIT e padrões de cuidados. A implementação assíncrona de prontuários eletrônicos (PEPs) em todo o mundo ilustra como esses fatores afetam a velocidade e a abrangência da transformação digital em muitos sistemas e organizações de saúde.

As partes interessadas em todo o ambiente de saúde reconhecem que as informações estão no cerne das tomadas seguras de decisões clínicas, dos planos de tratamento efetivos e das experiências positivas para pacientes e médicos. Tudo isso depende do acesso às informações corretas do paciente nos PEPs e de ferramentas de suporte à decisão clínica que forneçam informações abrangentes, clinicamente relevantes e oportunas. Por essa razão, alguns países exigem a adoção de PEPs e recomendam que as organizações de saúde expandam os dados neles capturados para incluir, por exemplo, informações sobre genômica e sobre comorbidades. Um relatório recente do HIMSS¹ destacou a importância da interoperabilidade dos PEPs e das ferramentas externas de suporte à decisão, ricas em informações: “Os médicos podem direcionar melhor os cuidados e a tomada de decisões, os pacientes podem participar mais ativamente dos

seus planos de cuidados e os desenvolvedores e implementadores de TI de saúde podem aproveitar as evidências para criar e adotar sistemas que suportem os processos clínicos e melhorem a prestação de cuidados.”

Portanto, a implementação de PEPs continua sendo fundamental para as transformações digitais de muitos sistemas de saúde. A padronização de dados relevantes dos pacientes em formato digital portátil agregaria grande valor em termos de velocidade no cuidado ao paciente e unificação das informações. No entanto, essa visão ainda não foi concretizada. Atualmente, mais de 40 organizações¹ estão criando padrões de interoperabilidade em todo o mundo e não há consenso sobre quais dados que um PEP deve conter para além do nível fundamental.



Além de lidar com iniciativas de PEP, os líderes de tecnologia da área da saúde também devem pesar os benefícios e custos da integração de ferramentas digitais de suporte à decisão na “pilha” de soluções. Idealmente, essas ferramentas funcionam perfeitamente com PEPs, geram melhorias claras nas métricas de qualidade do cuidado – como as taxas de reinternação –, melhoram a eficiência e a satisfação no fluxo de trabalho clínico e melhoram o gerenciamento de formulários terapêuticos e a produtividade da força de trabalho. Os líderes de tecnologia podem auxiliar com esses objetivos selecionando soluções de suporte à decisão clínica que maximizam o retorno sobre o investimento em PEPs e preparam as equipes clínicas com os recursos certos para tomar decisões melhores e mais conscientes.

Para facilitar essa tarefa, os líderes de tecnologia podem utilizar três critérios principais para avaliar e priorizar os investimentos que movem as suas organizações ao longo da curva de maturidade digital. Os investimentos devem:

- 1. Permitir que a organização avance ou cumpra a certificação de HIT para aumentar a confiança dos pacientes e dos médicos.**
- 2. Alinhar os cuidadores, fornecendo uma diretriz confiável para orientar e agilizar o compartilhamento de conhecimento clínico e a tomada de decisões.**
- 3. Dar suporte e fortalecer a base digital da organização para atender às metas clínicas, organizacionais e operacionais atuais e futuras.**



As soluções de suporte à decisão clínica da Wolters Kluwer são projetadas para atender a esses requisitos. Elas são complementares e integradas ao fluxo de trabalho, fornecendo às equipes clínicas as informações certas, no momento adequado, para orientar as melhores decisões e fornecer cuidado de qualidade ao paciente. Não importa se a organização está iniciando sua transformação digital, adicionando recursos essenciais ou integrando soluções avançadas e centradas na precisão, as melhores ferramentas de suporte à decisão podem desempenhar um papel fundamental no fortalecimento da base digital e na maximização do impacto de outros investimentos em TI.



Requisito 1:

Conquista e manutenção da certificação de HIT



Ao escolher ou fazer um encaminhamento para uma organização de saúde, os médicos primários e os pacientes confiam na reputação da organização em termos de excelência operacional e cuidados de qualidade, conforme refletido tanto em relatos quanto nas certificações atuais. Ter o endosso das autoridades reguladoras, bem como um histórico de obtenção de níveis mais elevados de certificação por organizações neutras, como a HIMSS, pode aumentar a confiança dos potenciais pacientes, aumentar a utilização, atrair excelentes profissionais clínicos e de apoio e, em algumas áreas, garantir financiamento adicional por parte de entidades governamentais e privadas. Em suma, a certificação indica que uma instituição investe em sistemas que protegem e melhoram a segurança dos pacientes e nos cuidados clínicos.

Investimentos em tecnologia contribuem para a certificação

Os líderes de tecnologia das organizações de saúde desempenham um papel fundamental na garantia e manutenção das certificações e credenciamentos úteis, que variam de acordo com o escopo. Algumas, como a certificação de HIMSS de alto nível, são bastante abrangentes e refletem a relativa maturidade e capacidade dos principais sistemas de TI da organização. As autoridades de certificação avaliarão os protocolos e histórico de segurança de dados e informações da organização, se o gerenciamento de circuito fechado das operações clínicas foi obtido e se há investimento adequado, além de implementação de sistemas e soluções de suporte à decisão clínica. Outras iniciativas de certificação são mais discretas, como a confirmação de que uma aplicação de prescrição eletrônica foi atualizada para atender aos padrões do setor em termos de segurança de comunicação, seleção de medicamentos e opções de aviação.

A aquisição de certificação avançada pode servir como indicador de que a organização de saúde está mantendo com solidez os seus recursos básicos de HIT. Por exemplo, ao alcançar a Fase 7 da certificação HIMSS EMRAM, um líder clínico observou que isso refletiu positivamente na capacidade do hospital de melhorar o fluxo de informações e reduzir a carga de trabalho dos funcionários, reduzindo erros humanos e melhorando a qualidade dos cuidados.

Consultas de requisito — Certificação

Buscar certificações adicionais ou de nível superior pode melhorar a qualidade do cuidado prestado ao paciente e a eficiência operacional da organização, mas pode ser algo demorado e caro. Para avaliar se o investimento vale a pena, os líderes em tecnologia devem considerar:

1. Que déficit clínico ou operacional específico a certificação adicional resolveria? Como isso está afetando os pacientes ou a organização?
2. O que seria obtido quando a certificação fosse conquistada? Que métricas tangíveis e quantificáveis serão melhoradas para pacientes, força de trabalho ou operações?
3. A certificação adicional resolverá o problema ou a resolução também dependerá de outras alterações?
4. Qual é o cronograma típico e o esforço de trabalho (e custo) para alcançar a certificação proposta?



Os líderes de TI podem contribuir ajudando a avaliar e desenvolver recursos HIT prontos para certificação que atendam ou excedam os padrões do setor em termos de segurança e precisão. Além de sintetizar e documentar claramente os dados dos resultados dos pacientes para os comitês de certificação, os líderes de TI geralmente fornecem métricas de uso para PEPs e sistemas aprimorados, como soluções de suporte à decisão, como parte da aplicação de certificação. Essas métricas demonstram aos avaliadores se a organização está investindo no desenvolvimento de uma base digital forte e sustentável e, mais importante ainda, se esses investimentos se traduzem em melhores cuidados aos pacientes, recursos e conhecimentos organizacionais mais profundos e operações mais eficientes.

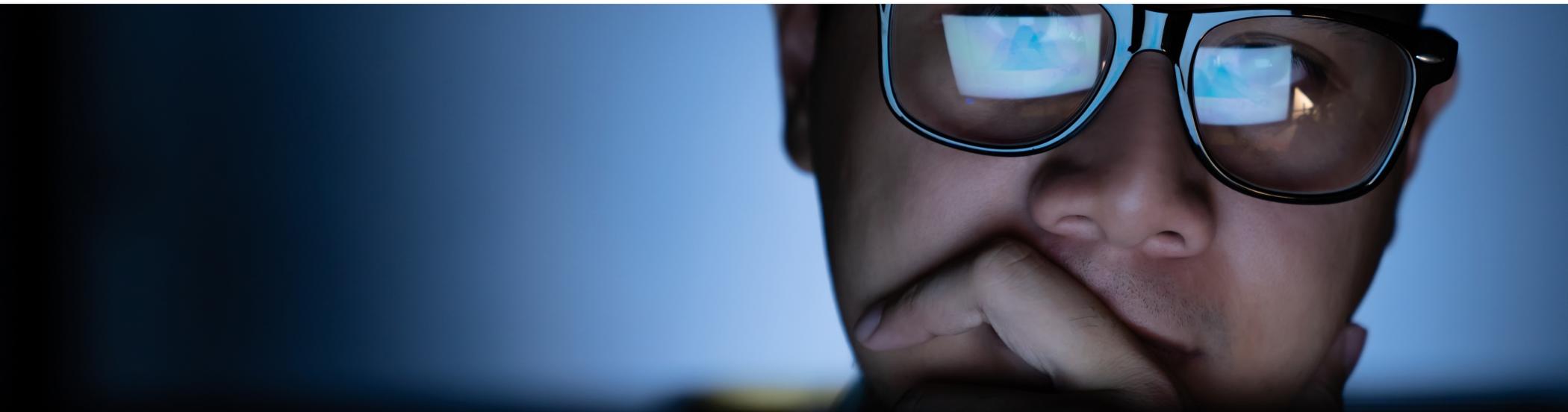
A certificação como caminho para melhorar a qualidade do cuidado

As organizações de saúde utilizam frequentemente iniciativas de certificação para preencher lacunas operacionais internas críticas ou para se conectarem melhor com parceiros externos, como farmácias. A jornada do China Medical University Hospital (CMUH) em Taiwan para passar da certificação HIMSS Estágio 6 para Estágio 7 para seu Modelo de Adoção de Registro Médico Eletrônico (Electronic Medical Record Adoption Model, EMRAM) é ilustrativa.² O Dr. Pai Peiyong, diretor de medicina interna geral do hospital, responsável por projetos como estruturação de prontuários hospitalares e otimização de sistemas, identificou a gestão de medicamentos como uma oportunidade. Especificamente, o CMUH precisava de uma solução de dados sobre medicamentos que gerasse alertas mais factíveis para os médicos ao otimizar as prescrições.

Tal como acontece com a maioria dos hospitais locais, o CMUH limitou o pessoal de TI e os farmacêuticos para se dedicarem a essa iniciativa. Assim, a equipe do Dr. Pai concordou que a implementação de uma solução de gerenciamento de medicamentos de terceiros, uma solução de suporte à decisão sobre medicamentos (APIs clínicas Medi-Span® e serviços especializados) com interoperabilidade comprovada de PEP e recursos avançados de alerta era a maneira mais eficiente de aprimorar esse aspecto das operações. A solução não apenas integrou as informações mais recentes dos medicamentos, mas também gerou alertas em linha informando os médicos sobre possíveis erros de medicamento para casos específicos. Os alertas também podem ser personalizados e geridos para que notifiquem apenas determinados subgrupos dentro do sistema de saúde para os quais são relevantes, tais como membros

da mesma especialidade clínica. Após um piloto de avaliação e implementação que durou dois anos, o CMUH se tornou o segundo centro médico em Taiwan e o primeiro no centro de Taiwan a alcançar o Estágio 7 da certificação HIMSS EMRAM.

Embora a necessidade de uma melhor gestão da medicação tenha motivado a iniciativa do CMUH, o Dr. Pai reconheceu que o processo de certificação tinha implicações mais amplas. “O foco do HIMSS está, na verdade, em como o hospital pode melhorar o fluxo de informações e reduzir a carga de trabalho dos funcionários para mitigar erros humanos, melhorar a qualidade do cuidado e a segurança do paciente”, observou ele. Tendo esse contexto mais amplo em mente, a integração de uma solução confiável de gerenciamento de medicamentos rica em dados atendeu a uma necessidade específica de pacientes e médicos, ao mesmo tempo que sinalizou o compromisso do CMUH em otimizar seu ambiente de TI.



Requisito 2:

Alinhamento de cuidadores em todo o fluxo, com soluções coordenadas e baseadas em evidências



Os líderes de TI conhecem o impacto financeiro e as complicações operacionais de escolher várias soluções desconexas ou, inversamente, poucas aplicações ou aplicações incompletas. A proliferação de aplicações ou soluções pode agregar custos e exigir esforço extra para personalização e manutenção. Em uma organização de saúde, recursos de informação ou soluções de suporte à decisão insuficientes ou duplicados aumentam o risco de que a melhor informação não seja utilizada para direcionar as decisões clínicas, gerando impactos negativos nos cuidados e na segurança do paciente.

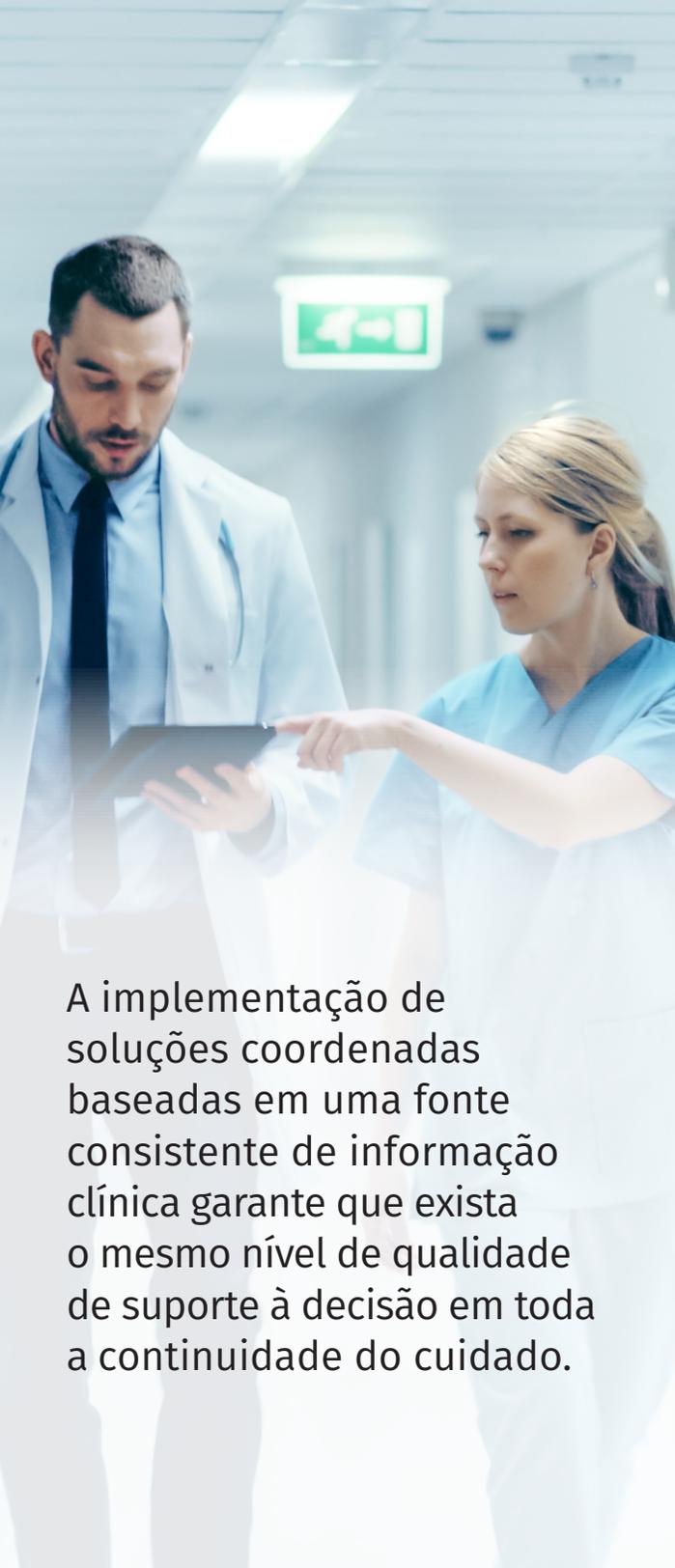
Conteúdo confiável, sem lacunas ou duplicações

As organizações de saúde beneficiam mais de um conjunto de soluções que fornecem conteúdos de alto nível que cada membro da equipe (médico, enfermeiro, farmacêutico) pode utilizar conforme necessário e que se complementam, mas não se duplicam. Devem existir recursos direcionados para cada ponto de atendimento, desde a admissão até a alta, e em conjunto abordar todo o fluxo, sem deixar lacunas.

A Wolters Kluwer projetou suas soluções de suporte à decisão tendo em mente as necessidades de informações distintas de cada membro da equipe e o cuidado contínuo do paciente, conforme mostrado na Figura A, página 2. Soluções complementares fornecem conteúdo confiável em todo o fluxo do cuidado, o que traz vários benefícios:

- A utilização dos mesmos recursos de informação alinha e fundamenta os membros da equipe de saúde em torno de uma fonte consistente de informação clínica, gerando um corpo partilhado de conhecimento clínico.
- Agilidade na tomada de decisões ajuda a economizar o tempo dos membros da equipe. Consultar várias fontes aumenta os esforços de trabalho, uma vez que diferentes “respostas” são consideradas, levando a decisões demoradas ou à paralisia da decisão.
- A integração de diversas soluções de diferentes fornecedores pode ser dispendiosa e invariavelmente levar a interfaces de qualidade diferente.

Fornecer uma fonte de informação a todos os membros da equipe permite que os médicos se concentrem na prestação de cuidados de qualidade, em vez de sintetizar pilhas de dados de várias fontes.



A implementação de soluções coordenadas baseadas em uma fonte consistente de informação clínica garante que exista o mesmo nível de qualidade de suporte à decisão em toda a continuidade do cuidado.

Soluções coordenadas que sustentam iniciativas de medicina baseada em evidências

Independentemente do cargo, talento ou intenção, nenhum médico pode sintetizar todos os novos dados e evidências gerados sobre estados de uma doença ou tratamentos potenciais. Essa realidade está no centro de muitas iniciativas de medicina baseada em evidências (MBE) que visam fornecer aos membros da equipe clínica orientação especializada atual e confiável, além de conteúdo baseado em evidências ao longo da jornada do paciente para dar suporte às decisões. Para muitas organizações, a adoção de protocolos de PEP e MBE andam de mãos dadas: a aplicação das informações mais recentes e baseadas em evidências a dados clinicamente relevantes dos pacientes permite um cuidado mais preciso e personalizado. As ferramentas de suporte à decisão que fornecem conteúdo de MBE também esclarecem quais fatores afetaram a tomada de decisão e limitam o uso de dados incompletos ou quase relevantes.

Os líderes de tecnologia podem fazer parceria com médicos para garantir que tenham os recursos necessários para cumprir as metas de MBE.

Os melhores recursos e pesquisas baseados em evidências incluem meta-análises ou resultados de ensaios randomizados de alta qualidade metodológica, bem como ensaios randomizados com limitações metodológicas, estudos observacionais e observações clínicas não sistemáticas informadas por consenso ou opiniões de especialistas. Nem todas as soluções de suporte à decisão fornecem essa amplitude de informações. Alguns são agregadores de dados que não conseguem ajudar os médicos a fazer inferências confiáveis. Outros são mal organizados ou muito difíceis de usar com os PEPs, prejudicando a eficiência e a satisfação da equipe clínica.

Estudos indicam que os médicos consultarão recursos externos e desenvolverão as suas práticas e recomendações, desde que os recursos fornecidos estejam facilmente acessíveis e integrados no seu fluxo de trabalho, organizados de forma lógica e forneçam aconselhamento prático baseado nas melhores evidências disponíveis e abrangentes. Por exemplo, um estudo comparativo realizado no Tokyo Joto Hospital³ descobriu que os médicos que usaram o UpToDate tiveram muito menos erros de diagnóstico (2%) do que os 24% refletidos em um grupo de controle que não consultou a solução.

Os recursos de informação podem otimizar a colaboração e o alinhamento da equipe

As organizações de saúde podem escolher entre diversas soluções de suporte à decisão, mas nem todas fornecem conteúdo extenso e baseado em evidências, exigido dos membros da equipe clínica para facilitar a colaboração e para oferecer suporte confiável à tomada de decisões. Os líderes de tecnologia podem otimizar e simplificar o conjunto de ferramentas influenciando a seleção da solução. As perguntas a serem exploradas incluem:

1. Quais são as causas que geram decisões desalinhadas ou lacunas de informação, e podem ser abordadas com diferentes soluções de suporte à decisão?
2. Quais provedores/fornecedores fornecem soluções ponta a ponta e suporte ao cliente?
3. Alguns conjuntos de soluções demonstraram maior impacto na melhoria da qualidade do cuidado, do fluxo de trabalho e da satisfação clínica?
4. Existem diferenças significativas de conteúdo entre as soluções? Quais fornecem as informações mais recentes sobre práticas diagnósticas e medicamentos, bem como conteúdo contextual útil para os médicos?
5. Que benefícios operacionais e de custo podem ser obtidos com a implementação de um conjunto único e unificado em comparação às soluções pontuais? Que desvantagens podem existir?

Os líderes de tecnologia da área da saúde podem simplificar ambientes complexos de aplicação e melhorar a colaboração clínica implementando soluções de recursos de informação coordenadas e baseadas em evidências. As soluções de um único fornecedor são inerentemente mais estáveis do que soluções heterogêneas que exigem forte integração e minimizam os potenciais pontos de entrada para

hackers. A escolha de soluções coordenadas de suporte à decisão que funcionem perfeitamente entre si ao longo da jornada do cuidado garante que não existam lacunas de informação, evitando ao mesmo tempo os custos e possíveis contradições que as soluções duplicadas ou sobrepostas apresentam.

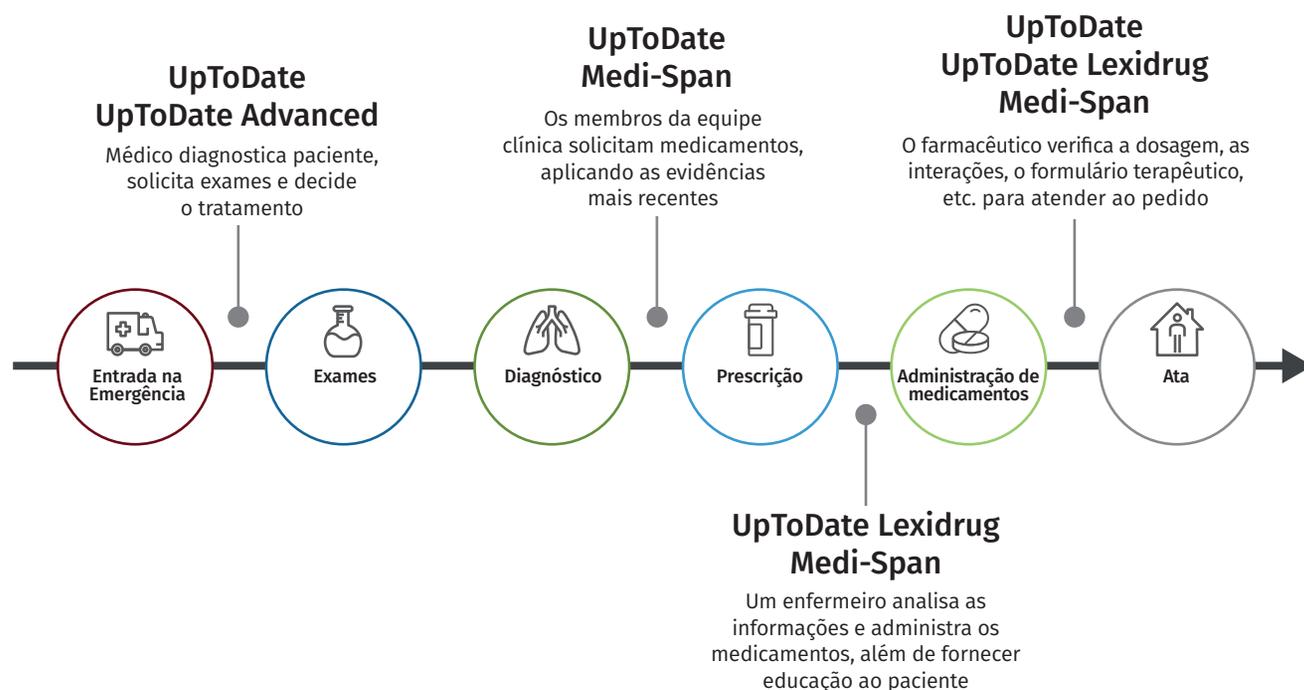
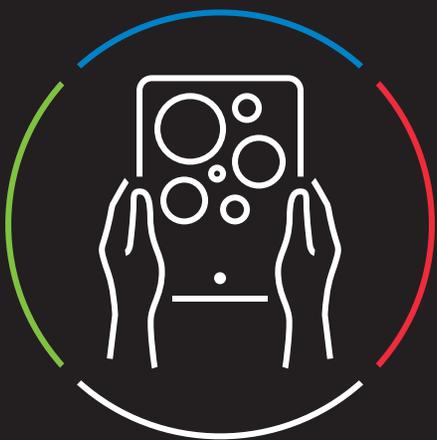


Figura B

Soluções unificadas alinham os membros da equipe e as decisões em todas as etapas do fluxo de atendimento

Requisito 3:

Ampliação da base de TI para atender às metas clínicas, organizacionais e operacionais atuais e futuras



O cenário tecnológico na maioria das organizações de saúde é complexo. Além das soluções de suporte à decisão clínica, todos os grupos de organização financeira, marketing e gestão de talentos têm soluções pontuais preferidas para suas especialidades. A área de tecnologia está na melhor posição para realizar uma avaliação holística de como essas diversas soluções e plataformas funcionam em conjunto, identificando pontos fortes e fracos na infraestrutura, aplicações e plataformas de TI.

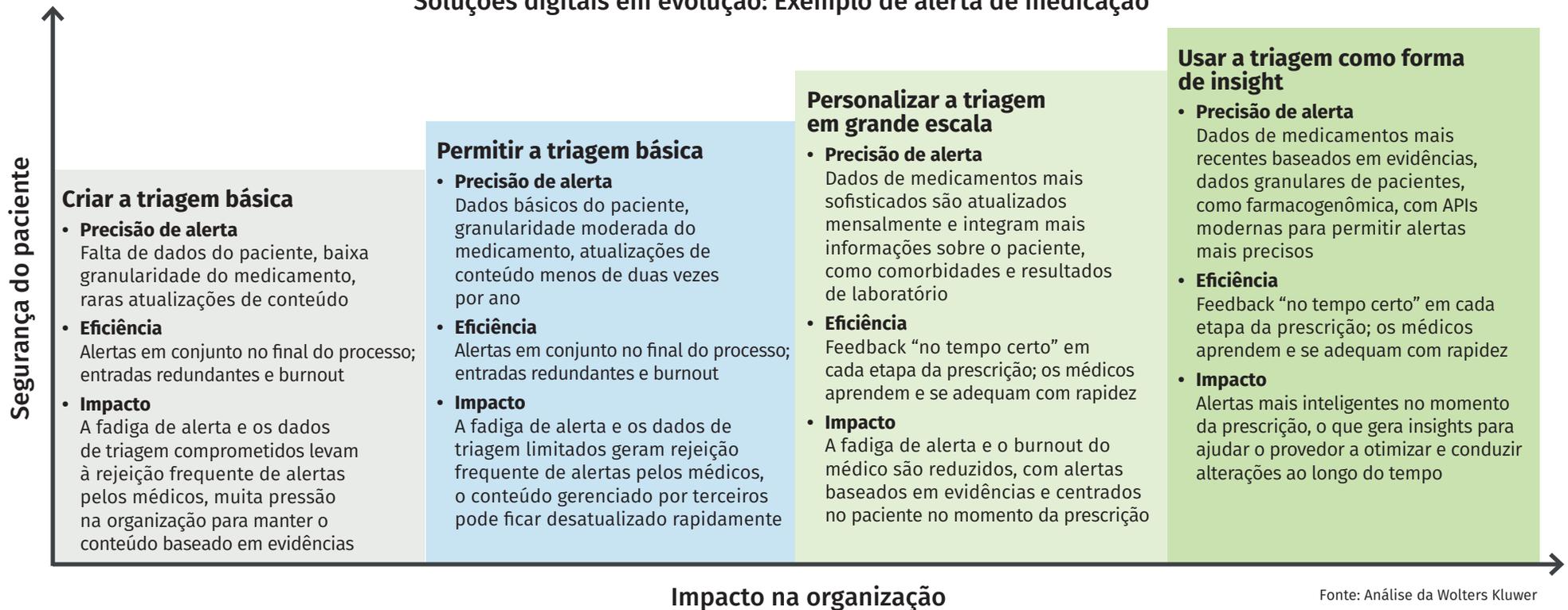
Além de apoiar o ambiente atual, os líderes de tecnologia devem definir um caminho para o futuro. Criar uma base digital forte e flexível não é fácil, dado o aumento da digitalização no setor de saúde. O foco atual na adoção e interoperabilidade de PEPs e soluções de suporte à decisão é apenas o começo. As equipes de tecnologia também devem:

- Avaliar o estado de seus recursos móveis, inclusive processamento de linguagem natural (PNL);
- Avaliar a experiência do usuário com fluxos de trabalho intuitivos e semiautomatizados e aprimorá-los em pontos críticos do atendimento e
- Determinar se, como e onde implantar análises avançadas, inteligência artificial e aprendizado de máquina para melhorar a precisão clínica e a eficiência operacional, mantendo a conformidade com os padrões de privacidade de dados e pacientes.

Priorizar e investir nas áreas certas no momento certo são peças de um quebra-cabeça complicado. Nem todos os recursos e soluções digitais podem evoluir ao mesmo ritmo, dadas as restrições orçamentais e a capacidade de mudança de uma organização. Alguns têm mais impacto do que outros na capacidade da organização de prestar cuidados de qualidade. Parte da resposta é determinar onde estão os recursos essenciais para a missão de cuidados da organização na curva de maturidade tecnológica e onde precisam estar no médio e longo prazo. A Figura C na página 12 mostra a curva de maturidade de uma ferramenta de suporte à decisão de triagem de medicamentos — um componente crítico para manter a excelência clínica e a segurança do paciente.

Figura C

Soluções digitais em evolução: Exemplo de alerta de medicação



A parceria com o fornecedor de soluções certo pode ajudar as organizações de saúde a alcançar estabilidade tecnológica e ao mesmo tempo abraçar a inovação. Muitos provedores aceitam a colaboração e podem expandir rapidamente seus recursos digitais e sustentar o desempenho da tecnologia com atualizações automatizadas.

Investimento em infraestrutura de TI para resiliência e sustentabilidade

As organizações de saúde precisam de um plano dinâmico para desenvolver e sustentar a base digital necessária para a excelência clínica e operacional. Antes de escolher uma solução de suporte à decisão, considere as seguintes questões:

1. Você avaliou e priorizou seus sistemas e soluções de acordo com a importância organizacional?
2. Você sabe até que ponto suas soluções de suporte à decisão clínica funcionam bem em conjunto? Existem lacunas e sobreposições?
3. Qual o nível de segurança e resiliência de sua infraestrutura, tanto em termos de prevenção de hackers e ransomware, como também de recuperação em caso de catástrofe?
4. Você identificou fornecedores e colaboradores de soluções críticas para evoluir a maturidade de soluções e aplicações críticas? Você poderia explicar para outros executivos da sua organização quais critérios foram usados para selecioná-los?
5. Quantas pessoas em sua organização entendem seu roteiro estratégico de tecnologia e poderiam executá-lo, se necessário?

Para a maioria das organizações, a capacidade de realizar uma triagem efetiva de medicamentos e enviar alertas oportunos e factíveis aos membros da equipe clínica sobre erros ou interações medicamentosas seria uma prioridade de alto nível. A triagem de medicamentos tem um impacto significativo na qualidade do cuidado e na eficiência operacional. Os líderes da organização, com a contribuição dos líderes de tecnologia, podem determinar como e quando investir na integração de uma solução de triagem e quais funcionalidades são necessárias.

A mesma abordagem poderia ser aplicada a outros componentes e soluções tecnológicas para desenvolver um roteiro de investimento que produza uma base digital resiliente e sustentável. A parceria com os fornecedores de soluções certos pode ajudar; muitos fornecedores, inclusive a Wolters Kluwer, acolhem bem a colaboração e podem expandir rapidamente os recursos digitais de uma organização com soluções pontuais, além de os manter atualizados com atualizações automatizadas.

As tecnologias avançadas de dados e informação continuam a transformar a forma como setores inteiros operam, bem como a redefinir as expectativas sobre qualidade, velocidade e serviço personalizado. Os sistemas e organizações de saúde estão sentindo esses desafios e estão investindo em soluções e plataformas para satisfazer as elevadas expectativas, bem como os requisitos regulamentares. As escolhas e os investimentos feitos pelos líderes de tecnologia nas organizações de saúde têm um impacto direto na qualidade do cuidado, na satisfação dos pacientes e dos médicos, bem como nos custos e na eficiência operacional. Consequentemente, definir e executar um roteiro de transformação e fortalecer a base digital com as melhores e mais confiáveis soluções nunca foi tão importante.

Informações apenas para profissionais de saúde. Na Europa, as APIs clínicas da Medi-Span estão disponíveis na Bélgica e na Itália desde junho de 2022. As APIs clínicas da Medi-Span representam um dispositivo médico com classificação CE. Antes de usar, leia atentamente os avisos e instruções de uso.

¹HIMSS. Interoperability in Healthcare (Interoperabilidade na Saúde). <https://www.himss.org/resources/interoperability-healthcare>

²<https://www.wolterskluwer.com/en/expert-insights/cmuh-medi-span-clinical-proves-an-important-aid-for-achieving-himss-certification>

³<https://govinsider.asia/health/wolters-kluwer-campaign-how-this-japan-hospital-cut-diagnostic-errors/>