SAÚDE DIGITAL · EDIÇÃO AMPLIADA · JULHO DE 2026

Saúde Digital e e-SUS PEC

Visão estratégica para a alta gestão: decisão, financiamento e governança da informação na Atenção Primária à Saúde

> Edição ampliada com indicadores da APS e comunicação direta com o Ministério da Saúde, para gestores que decidem sobre sistemas de informação, qualidade de dados e financiamento.

MATERIAL TÉCNICO DE APOIO À GESTÃO

Baseado em legislação vigente, notas técnicas e orientações do CONASS e CONASEMS

SOBRE ESTE MATERIAL

Elaboração técnica



Adm. Rafael Tartaglias Partelli

CRA/ES 15721 · Administrador e Gestor de Saúde Pública

Especialista em Gestão de Serviços de Saúde e em Informática em Saúde. Atuando no Sistema Único de Saúde desde 2005, com experiência em gestão de unidades hospitalares, secretaria municipal de saúde e auditoria e análise de dados em saúde. Atua também com captação de recursos para políticas públicas de saúde. Membro da Sociedade Brasileira de Informática em Saúde (SBIS).

CONTATO

E-mail	WhatsApp	LinkedIn
admpartelli@hotmail.com	(28) 98117-4651	/in/rafael-partelli-103a7728

Material de caráter técnico e educativo, direcionado a gestores estaduais e municipais de saúde de todo o país.

ÍNDICE

Sumário

	Sumário Executivo
01	O Momento da Saúde Digital no Brasil
02	Marco Regulatório e Estratégico
03	e-SUS PEC: Papel Estratégico na Gestão da Atenção Primária
04	Arquitetura Centralizada: Decisão Estratégica para Gestores
05	Qualidade de Dados e Impacto no Financiamento
06	Indicadores e Metas: Resultados e Oportunidades
07	Interoperabilidade: RNDS, CadSUS e e-SUS Regulação
08	Governança para Tomada de Decisão
09	Riscos e Desafios de Implementação
10	Recomendações Estratégicas para Alcance, Superação e Ampliação das Metas
11	Plano de Ação e Próximo Passo
12	Inteligência Artificial Aplicada à Qualificação de Dados em Saúde
13	Perfis de Gestão e Agenda por Contexto Institucional
14	Cenário Ilustrativo de Aplicação
15	Perguntas Frequentes da Alta Gestão
16	Glossário de Termos-Chave
	Anexo: Modelo de Pauta para o Comitê de Saúde Digital
17	Considerações Finais
	Referências

Sumário Executivo

A saúde digital deixou de ser um tema de retaguarda técnica e passou a ocupar posição central na agenda estratégica da gestão pública de saúde. Nos últimos dois anos, o Ministério da Saúde consolidou um conjunto de normativas que conecta diretamente a qualidade da informação registrada nos sistemas de Atenção Primária ao financiamento federal, à avaliação de desempenho e à continuidade do cuidado. O e-SUS PEC, como principal ferramenta de registro clínico e gerencial da Atenção Primária, está no centro dessa transformação.

Para o gestor que planeja o próximo ciclo orçamentário, essa mudança de lógica exige uma revisão de prioridades: sistemas de informação deixam de ser item de suporte administrativo e passam a compor, junto com recursos humanos e infraestrutura física, o núcleo dos fatores que determinam se a produção assistencial será reconhecida e financiada pela União.

Este documento apresenta uma visão estratégica, e não operacional, sobre o tema. O objetivo é subsidiar decisões de gestores estaduais, municipais e de organizações que atuam sob gestão compartilhada ou terceirizada do SUS, oferecendo leitura clara sobre riscos, oportunidades, indicadores e passos concretos de ação.

> **PONTO DE ATENÇÃO IMEDIATO**
>
> A partir de 1º de janeiro de 2026, dados enviados por versões do e-SUS APS liberadas há mais de 12 meses passam a ser invalidados pelo Siaps, com impacto direto no repasse financeiro e no monitoramento da APS. Municípios e estados que ainda operam em CDS Offline ou versões descontinuadas do PEC precisam de plano de migração imediato.

Três movimentos concentram a atenção da alta gestão neste momento: primeiro, o encerramento da tolerância a versões desatualizadas do e-SUS APS, com risco real de apagão de dados e de perda de recursos federais; segundo, o avanço da interoperabilidade entre o PEC e-SUS e o e-SUS Regulação, pactuado na Comissão Intergestores Tripartite (CIT) em 2026, ampliando a transparência das filas de espera; terceiro, a atualização da Portaria GM/MS nº 3.493/2024, que segue redefinindo o financiamento da APS e exige acompanhamento contínuo por parte de quem planeja metas e captação de recursos.

CAPÍTULO 1

O Momento da Saúde Digital no Brasil

A informatização do SUS não é um projeto isolado de tecnologia da informação. Ela é o instrumento pelo qual o Ministério da Saúde passou a medir, validar e financiar o trabalho das equipes de saúde. Essa mudança de lógica é o ponto mais importante para qualquer gestor entender: dado não registrado, ou registrado em sistema não homologado, equivale, para fins de financiamento e avaliação, a serviço não prestado.

A Estratégia de Saúde Digital para o Brasil (ESD28), com horizonte até 2028, organiza esse movimento em sete eixos prioritários, entre eles a governança compartilhada da transformação digital, a informatização dos três níveis de atenção, o fortalecimento da Rede Nacional de Dados em Saúde (RNDS) e a formação de profissionais em informática em saúde como área de atuação reconhecida.

1.1 Por que este tema chegou à mesa da alta gestão

- O financiamento federal da APS está diretamente condicionado à qualidade e à tempestividade dos dados enviados pelos sistemas de informação.
- A avaliação de desempenho de equipes (eSF, eAP, eSB, eMulti) usa classificações que dependem de dados válidos no Siaps.
- A interoperabilidade entre sistemas (PEC, Regulação, CadSUS, RNDS) está avançando de forma acelerada, criando janelas de oportunidade e riscos de defasagem para quem não acompanha o calendário normativo.
- A responsabilização por falhas de sistema já não recai apenas sobre a equipe técnica de TI: recai sobre a governança da instituição.

1.2 O que muda na prática, por esfera de gestão

O impacto da saúde digital não é uniforme entre as esferas de gestão. Cada nível de responsabilidade tem uma agenda própria e prazos diferentes de exposição a risco.

- Gestão municipal: responde diretamente pela versão instalada em cada Unidade Básica de Saúde e pelo envio tempestivo de dados; é a esfera mais exposta ao risco imediato de invalidação de produção.
- Gestão estadual: atua como articulador regional, apoiando municípios de menor porte técnico e, em muitos casos, operando centralizadores estaduais que concentram a infraestrutura de diversas redes municipais.
- Organizações sociais de saúde (OSS) e terceiro setor: respondem contratualmente por metas de produção e qualidade assistencial que dependem do mesmo dado validado pelo Siaps, o que torna a conformidade tecnológica cláusula indireta de qualquer contrato de gestão.

Essa diferenciação importa porque a pauta de saúde digital, quando levada à alta gestão, precisa vir acompanhada de uma leitura clara de qual esfera detém cada responsabilidade e qual é o ponto de contato adequado para cobrança e acompanhamento.

CAPÍTULO 2

Marco Regulatório e Estratégico

Compreender o encadeamento normativo é o que permite antecipar decisões em vez de reagir a elas. A tabela a seguir organiza os principais instrumentos que sustentam a saúde digital na APS neste momento.

Indicador	Situação Atual	Meta / Referência	Relevância para a Gestão
Estratégia de Saúde Digital 2020-2028 (ESD28)	Em execução, sete eixos prioritários	Consolidação até 2028	Referência para planejamento plurianual e captação de recursos
Portaria GM/MS nº 3.493/2024	Em vigor, com pactuações de ajuste em 2026	Financiamento por desempenho da APS	Base direta de repasse financeiro às equipes
Notas Informativas SAPS nº 12 e 13/2025	Regras de validação vigentes desde jan/2026	100% dos municípios em versão compatível	Elimina risco de invalidação de produção
Interoperabilidade PEC, e-SUS Regulação	Pactuada na CIT em 2026	Fila de espera transparente e integrada	Reduz glosa e melhora regulação assistencial

2.1 As sete prioridades da Estratégia de Saúde Digital

- Governança compartilhada da transformação digital em saúde.
- Informatização qualificada dos três níveis de atenção (primária, especializada e hospitalar).
- Fortalecimento da RNDS como suporte à melhoria do cuidado e à telessaúde.
- Ampliação da Plataforma Nacional de Inovação, Informação e Serviços Digitais em Saúde.
- Engajamento do cidadão como protagonista do próprio cuidado digital.
- Formação e reconhecimento profissional da informática em saúde.
- Criação de ambiente de interconectividade entre sistemas públicos e privados.

Para o gestor, o valor prático dessas prioridades está em servir de justificativa técnica e institucional para projetos de captação de recursos, parcerias e reestruturação de equipes de informática em saúde dentro da própria organização.

2.2 Como o marco regulatório se conecta ao financiamento

O encadeamento entre norma e recurso financeiro segue uma lógica simples, mas frequentemente subestimada na rotina de gestão: a Portaria GM/MS nº 3.493/2024 define o modelo de financiamento por desempenho da APS; esse desempenho é medido a partir de indicadores do Previne Brasil; esses indicadores dependem de dados lançados no e-SUS PEC; e esses dados só são reconhecidos nacionalmente se enviados por versão homologada e validada pelo Siaps. Romper qualquer elo dessa cadeia, mesmo que a assistência tenha sido prestada com qualidade, compromete o resultado financeiro final.

Essa cadeia é o argumento mais forte para justificar, perante conselhos, câmaras municipais ou diretorias colegiadas, por que investimento em atualização tecnológica da APS não é despesa acessória: é condição de sustentabilidade financeira do próprio serviço de saúde.

CAPÍTULO 3

e-SUS PEC: Papel Estratégico na Gestão da Atenção Primária

O e-SUS PEC (Prontuário Eletrônico do Cidadão) é o sistema de registro clínico e gerencial usado nas Unidades Básicas de Saúde para lançar atendimentos, procedimentos e indicadores da APS. Sua função estratégica vai além do registro assistencial: ele é a fonte primária de dados que alimenta o Siaps, o Previne Brasil e, por consequência, o repasse financeiro federal.

3.1 Da ferramenta operacional ao instrumento de decisão

Um erro comum na gestão é tratar o e-SUS PEC como pauta exclusiva da equipe de TI ou do suporte técnico. Na prática, ele deveria ocupar lugar fixo na pauta de reuniões estratégicas, pelas seguintes razões:

- Cada indicador do Previne Brasil e cada meta de desempenho depende de dado íntegro, completo e enviado dentro do prazo.
- A escolha da arquitetura de instalação (centralizada ou descentralizada) tem impacto direto na capacidade de auditoria, na velocidade de correção de erros e na visão consolidada do gestor sobre toda a rede.
- O aplicativo de análise de dados do e-SUS PEC permite ao gestor local acompanhar produção e cobertura em tempo praticamente real, antecipando desvios antes do fechamento de competência.

Em termos de resultado, organizações que tratam o e-SUS PEC como pauta de gestão, e não apenas como sistema, apresentam historicamente menor volume de glosas por inconsistência de dados e maior previsibilidade orçamentária, por reduzirem a dependência de retrabalho e de recursos extraordinários para correção retroativa de competências.

3.2 Indicadores que o e-SUS PEC sustenta na rotina de decisão

Para além do repasse financeiro, o conjunto de dados lançado diariamente nas unidades básicas alimenta indicadores que deveriam compor a rotina de acompanhamento de qualquer diretoria de saúde:

- Cobertura populacional efetiva por equipe, cruzando cadastro territorial e produção registrada.
- Taxa de absenteísmo em consultas e procedimentos agendados, útil para redesenho de agenda e dimensionamento de equipe.
- Completude de registros de condições crônicas, indicador direto de qualidade do cuidado longitudinal.
- Tempo médio entre o atendimento e o fechamento do registro no sistema, indicador de maturidade operacional da equipe.

Nenhum desses indicadores exige sistema adicional: todos já nascem do uso correto e tempestivo do e-SUS PEC. O que costuma faltar não é dado, é rotina de leitura desse dado pela gestão.

CAPÍTULO 4

Arquitetura Centralizada: Decisão Estratégica para Gestores

O Ministério da Saúde destaca a arquitetura centralizada como o modelo mais indicado para a implantação do e-SUS PEC, por garantir acesso simultâneo e em tempo real a múltiplas Unidades de Saúde. Essa não é uma escolha meramente técnica: é uma decisão de governança.

4.1 O que a centralização entrega à gestão

- Visão consolidada e em tempo real da produção de toda a rede, sem depender de consolidação manual por unidade.
- Padronização de versão e de regras de negócio, reduzindo o risco de invalidação de dados por incompatibilidade com o Siaps.
- Menor custo de manutenção e de suporte técnico, ao concentrar a infraestrutura em um único ambiente gerenciado.
- Possibilidade de integração mais rápida com sistemas próprios ou de terceiros via LEDI (Layout de Integração de Dados e Interface) ou Apache Thrift.

> **LEITURA ESTRATÉGICA**
>
> Redes que ainda operam de forma descentralizada, com cada unidade responsável pela própria instalação, tendem a concentrar o maior volume de versões desatualizadas. Migrar para um modelo de Centralizador Estadual ou Municipal é hoje um dos investimentos de menor custo e maior retorno em termos de conformidade e de previsibilidade de repasse.

4.2 Cuidados na transição para modelo centralizado

A migração de arquitetura descentralizada para centralizada não deve ser tratada como projeto puramente técnico, sob risco de gerar interrupção de atendimento e insegurança nas equipes de campo. Alguns cuidados reduzem esse risco de forma significativa.

- Planejar a migração por lotes de unidades, nunca em bloco único, permitindo correção de rota antes de escalar.
- Garantir conectividade mínima e redundância de internet nas unidades antes da virada de chave, já que o modelo centralizado depende de acesso em tempo real.
- Capacitar previamente as equipes de recepção e de saúde na nova rotina de acesso, evitando queda de produtividade nas primeiras semanas.
- Manter, por período de transição, rotina de auditoria diária dos dados enviados, até estabilização plena do novo modelo.

CAPÍTULO 5

Qualidade de Dados e Impacto no Financiamento

Este é o ponto de maior urgência do momento atual. A partir de 1º de janeiro de 2026, o Siaps passou a aplicar critério de validação mais rigoroso: dados enviados por versões do e-SUS APS liberadas há mais de 12 meses não são mais considerados válidos, inclusive quando provenientes de sistemas próprios ou de terceiros integrados via LEDI.

5.1 O que está em jogo

- Produção não validada equivale, para fins de financiamento, a produção não realizada.
- A classificação de desempenho das equipes eSF, eAP, eSB e eMulti no primeiro quadrimestre de 2026 considera os valores da categoria "bom", conforme cronograma de implementação da nova metodologia, o que eleva a régua de exigência sobre a qualidade do dado enviado.
- O Ministério identifica concentração regional de risco: a Região Sul lidera o uso de versões incompatíveis do PEC, enquanto a Região Nordeste lidera o uso da ferramenta obsoleta CDS Offline.

5.2 Ação recomendada imediata

Todo gestor responsável por rede de Unidades Básicas de Saúde, seja em nível municipal, estadual ou em organização social de saúde, deveria ter hoje, em mãos, resposta objetiva para três perguntas: qual a versão instalada em cada unidade sob sua gestão, qual o prazo de liberação dessa versão, e qual o plano formal de migração para versão compatível. A ausência de resposta a qualquer uma dessas perguntas representa exposição financeira direta a partir do fechamento das competências de 2026.

META SUGERIDA

100% das unidades em versão compatível com o Siaps até o encerramento do primeiro semestre de 2026, com checkpoint mensal de acompanhamento e responsável formalmente designado pela atualização em cada unidade ou polo regional.

5.3 Dimensionando o impacto financeiro potencial

Ainda que o valor exato varie conforme o porte da rede e a composição de equipes, o raciocínio de dimensionamento é o mesmo em qualquer contexto: cada equipe cuja produção for invalidada por incompatibilidade de sistema deixa de gerar o incentivo financeiro correspondente naquela competência, mesmo que o atendimento tenha sido efetivamente prestado ao cidadão. Em uma rede com múltiplas equipes eSF, eAP, eSB e eMulti, a exposição financeira cresce de forma proporcional ao número de equipes operando em versão desatualizada, o que reforça a urgência de tratar o tema como risco orçamentário e não como pendência técnica de rotina.

5.4 Roteiro de verificação técnica em três etapas

- Etapa 1: identificar, unidade por unidade, a versão instalada do e-SUS APS e confrontar com o prazo de validade de 12 meses estabelecido pela normativa vigente.

- Etapa 2: para sistemas próprios ou de terceiros integrados via LEDI, solicitar formalmente ao fornecedor declaração de conformidade com o layout vigente.
- Etapa 3: formalizar, por escrito, plano de migração com data-limite, responsável nomeado e critério de verificação de conclusão.

CAPÍTULO 6

Indicadores e Metas: Resultados e Oportunidades

A tradução de conformidade técnica em resultado de gestão passa por indicadores objetivos, acompanhados de forma sistemática. Antes de olhar para os indicadores em si, porém, é preciso entender um ponto estrutural que muda a forma como a alta gestão deve tratar o tema: o e-SUS PEC não é um sistema que gera relatórios para envio posterior ao Ministério da Saúde. Ele é, na prática, um canal de comunicação direta e contínua com o nível federal.

6.1 e-SUS PEC como canal direto de comunicação com o Ministério da Saúde

O fluxo de dados funciona sem intermediação manual relevante: o profissional registra o atendimento na unidade básica; o e-SUS PEC consolida esse registro; o dado é transmitido ao Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica (Sisab) e validado pelo Siaps; e, a partir dessa validação, o Ministério da Saúde já dispõe do dado para fins de monitoramento, avaliação de desempenho e cálculo de repasse financeiro. Não existe, entre a ponta e o nível federal, uma etapa de conferência humana que corrija erros de registro antes do fechamento de competência.

- Isso significa que um erro de registro na unidade básica chega ao Ministério da Saúde com a mesma velocidade que um registro correto.
- Também significa que a instituição não depende de envio manual de relatório para ser avaliada: a avaliação já ocorre a partir do dado nativo do sistema.
- E significa, por fim, que qualquer atraso ou falha local de sincronização tem efeito direto e imediato sobre o indicador nacional daquela equipe.

> **IMPLICAÇÃO PARA A ALTA GESTÃO**
>
> Se o e-SUS PEC é comunicação direta com o Ministério da Saúde, a rotina de verificação de qualidade do registro deixa de ser tarefa de fim de mês e passa a ser rotina diária, no mesmo ritmo em que o dado é gerado e transmitido.

6.2 O modelo Saúde Brasil 360 e os indicadores de qualidade da APS

A partir de 2026, o financiamento federal da Atenção Primária passa a ser estruturado pelo Saúde Brasil 360, modelo que sucede o Previne Brasil e organiza o cofinanciamento em três componentes complementares.

- Componente Equidade: considera o porte populacional do município e critérios de vulnerabilidade social na classificação do repasse.
- Componente Vínculo e Acompanhamento Territorial: mede completude de cadastro, critérios demográficos e acompanhamento efetivo das pessoas vinculadas à equipe.
- Componente Qualidade: mede o alcance de um conjunto de indicadores organizados por tipo de equipe, e é o componente mais sensível ao registro correto e tempestivo no e-SUS PEC.

O componente Qualidade está estruturado em blocos por perfil de equipe, o que ajuda o gestor a identificar exatamente qual grupo de profissionais impacta cada indicador.

Indicador	Situação Atual	Meta / Referência	Relevância para a Gestão
Bloco C (eSF / eAP)	Indicadores C1 a C7	Cuidado de hipertensão, diabetes, gestação, puerpério, prevenção de câncer, pessoa idosa e desenvolvimento infantil	Maior peso no repasse por equipe de saúde da família
Bloco B (Saúde Bucal)	Indicadores B1 a B6	Primeira consulta programada, tratamento concluído, taxa de exodontias, escovação supervisionada e procedimentos preventivos	Determina repasse das equipes de saúde bucal
Bloco M (eMulti)	Indicadores M1 e M2	Média de atendimentos e acesso contínuo aos cuidados da equipe multiprofissional	Reflete a integração da eMulti ao cuidado territorial

Ao todo, o novo modelo amplia significativamente o número de indicadores de qualidade em relação ao Previne Brasil, o que exige da gestão maior capilaridade de acompanhamento: não basta mais monitorar sete indicadores gerais, é necessário acompanhar o desempenho por bloco e por categoria profissional.

6.3 Indicadores estratégicos de conformidade e financiamento

Indicador	Situação Atual	Meta / Referência	Relevância para a Gestão
Cobertura de versão compatível do e-SUS APS	Variável por região; Sul e Nordeste com maior exposição	100% das unidades	Condição de elegibilidade ao financiamento
Classificação de desempenho das equipes por bloco (C, B, M)	Em transição para a metodologia do Saúde Brasil 360	Classificação "bom" ou superior em cada bloco	Valor do incentivo financeiro recebido por equipe
Integração via LEDI de sistemas próprios ou terceiros	Parcial, dependente de homologação do fornecedor	Homologação plena e atualizada	Elimina risco de invalidação por terceiros
Interoperabilidade PEC, e- SUS Regulação	Em fase de pactuação e implantação	Fila de espera integrada e transparente	Reduz tempo de espera e melhora auditoria

6.4 Como ler estes indicadores em reunião de diretoria

- Trate a cobertura de versão compatível como indicador de risco financeiro, não como pauta técnica.
- Vincule a classificação de desempenho de cada bloco (C, B, M) a metas orçamentárias explícitas, e não apenas a metas assistenciais.
- Cobre formalmente de fornecedores de sistemas próprios a garantia contratual de compatibilidade contínua com as versões vigentes do e-SUS APS.
- Acompanhe separadamente o desempenho das equipes de saúde bucal e das equipes multiprofissionais, já que respondem por blocos próprios de indicadores dentro do componente Qualidade.

6.5 Como estruturar um painel mensal de acompanhamento

Um painel simples, revisado mensalmente pela diretoria, é suficiente para transformar estes indicadores em rotina de decisão. Recomenda-se que o painel contenha, no mínimo, cinco blocos de informação: percentual de unidades em conformidade de versão, classificação de desempenho vigente por bloco de

indicador (C, B, M), valor financeiro em risco estimado para o mês corrente, status de pendências junto a fornecedores e completude diária de registro no e-SUS PEC. A apresentação desse painel em reunião de diretoria, ainda que em poucos minutos, sustenta decisões mais rápidas do que relatórios técnicos extensos apresentados apenas no fechamento de competência.

CAPÍTULO 7

Interoperabilidade: RNDS, CadSUS e e-SUS Regulação

A interoperabilidade é o eixo que transforma sistemas isolados em rede de informação útil à decisão. Três movimentos merecem atenção da alta gestão neste momento.

7.1 CadSUS: novo bloco de vínculo com a Atenção Primária

O CadSUS está passando por atualização estrutural relevante, com a inclusão de bloco específico para registrar o vínculo do cidadão com a Atenção Primária, permitindo rastreamento mais preciso do cuidado ao longo do tempo e entre níveis de atenção.

7.2 Integração PEC e-SUS: e-SUS Regulação

Foi pactuado, no âmbito da Comissão Intergestores Tripartite, o plano operativo da Política Nacional de Regulação do SUS, com previsão explícita de interoperabilidade entre o PEC e-SUS e o e-SUS Regulação. Na prática, isso deve dar mais agilidade e transparência à gestão das filas de espera, com potencial de reduzir glosas administrativas e melhorar a auditoria de encaminhamentos.

7.3 Rede Nacional de Dados em Saúde (RNDS)

A RNDS segue como espinha dorsal da interoperabilidade nacional, dando suporte a serviços de telessaúde e a aplicativos desenvolvidos pelo Ministério da Saúde ou por parceiros. Instituições que já organizam seus próprios sistemas para dialogar com a RNDS reduzem retrabalho futuro e se posicionam melhor para editais e parcerias de inovação.

7.4 Telessaúde como extensão estratégica da interoperabilidade

A telessaúde deixou de ser projeto piloto isolado para se tornar extensão natural da rede de dados em saúde. Quando o registro clínico do e-SUS PEC está bem estruturado e integrado à RNDS, a teleconsulta e a segunda opinião especializada deixam de depender de deslocamento físico do paciente ou de troca informal de informação entre profissionais. Para o gestor, isso representa oportunidade concreta de ampliar acesso especializado em regiões de baixa densidade de profissionais, sem necessariamente ampliar o quadro de pessoal presencial.

CAPÍTULO 8

Governança para Tomada de Decisão

Saúde digital exige estrutura de governança clara, com responsáveis nomeados e rotina de acompanhamento, e não apenas boa vontade técnica. Recomenda-se a seguinte estrutura mínima de governança para redes de médio e grande porte.

- Comitê de Saúde Digital, com reunião mensal, reunindo gestão, TI e áreas finalísticas (atenção primária, regulação, financiamento).
- Responsável técnico formalmente designado por unidade ou polo regional para acompanhamento de versão e envio de dados.
- Painel de indicadores de conformidade, atualizado mensalmente e apresentado à diretoria.
- Canal formal de relacionamento com fornecedores de sistemas próprios ou terceirizados, com cláusula contratual de atualização obrigatória.

Essa estrutura converte um tema percebido como técnico em pauta permanente de gestão estratégica, com responsabilidade e prestação de contas claramente atribuídas.

8.1 Papéis e responsabilidades sugeridos

Indicador	Situação Atual	Meta / Referência	Relevância para a Gestão
Diretoria / Secretaria	Aprova prioridades e orçamento	Decisão final sobre investimento em migração e capacitação	Garante que o tema tenha peso estratégico
Comitê de Saúde Digital	Acompanha indicadores e riscos	Reunião mensal com pauta fixa de conformidade	Traduz dado técnico em decisão gerencial
Responsável técnico por unidade	Executa atualização e correção	Reporte quinzenal ao comitê	Garante execução no nível operacional
Fornecedor de sistema próprio/terceiro	Garante compatibilidade contratual	Declaração formal de conformidade com o LEDI	Elimina risco de invalidação por terceiros

8.2 Cadência mínima de reuniões recomendada

- Reunião mensal do Comitê de Saúde Digital, com pauta fixa de indicadores de conformidade e riscos.
- Apresentação trimestral à diretoria ou colegiado gestor, com foco em impacto financeiro e plano de ação.
- Contato formal semestral com fornecedores de sistemas próprios ou terceirizados para revisão de conformidade contratual.

CAPÍTULO 9

Riscos e Desafios de Implementação

Os riscos descritos a seguir não são hipotéticos: refletem padrões já identificados pelo próprio Ministério da Saúde na análise nacional de conformidade das versões do e-SUS APS, com concentração regional específica de cada tipo de falha. Tratá-los de forma antecipada é significativamente menos custoso do que corrigi-los depois do fechamento de uma competência.

- Risco financeiro direto: invalidação de produção por versão incompatível, com impacto imediato no repasse federal.
- Risco de descontinuidade do cuidado: falhas de integração entre PEC, Regulação e RNDS podem comprometer o acompanhamento longitudinal do paciente.
- Risco contratual: fornecedores de sistemas próprios que não garantem atualização tempestiva expõem o contratante a glosa e a passivo técnico.
- Risco de capacidade instalada: equipes de TI subdimensionadas para acompanhar o ritmo de atualização normativo, especialmente em municípios de pequeno porte.
- Risco reputacional: gestores avaliados por resultados que não refletem a produção real, apenas por falha de sistema, não de assistência.

RECOMENDAÇÃO DE MITIGAÇÃO

Inclua a saúde digital como item permanente da matriz de riscos institucional, com dono, prazo e indicador de acompanhamento, da mesma forma como se trata risco financeiro ou risco assistencial.

9.1 Matriz simplificada de risco e mitigação

Indicador	Situação Atual	Meta / Referência	Relevância para a Gestão
Invalidação de produção por versão desatualizada	Alta probabilidade onde não há plano de migração	Levantamento e migração priorizada em até 90 dias	Protege repasse financeiro imediato
Falha de integração PEC, Regulação, RNDS	Probabilidade média, em fase de implantação nacional	Acompanhamento do cronograma pactuado na CIT	Evita descontinuidade do cuidado
Fornecedor sem garantia de atualização contínua	Probabilidade média a alta em sistemas terceirizados	Cláusula contratual de conformidade obrigatória	Reduz passivo técnico e contratual
Equipe de TI subdimensionada	Mais frequente em municípios de pequeno porte	Apoio técnico via centralizador estadual ou consórcio	Garante capacidade de execução do plano

CAPÍTULO 10

Recomendações Estratégicas para Alcance, Superação e Ampliação das Metas

10.1 Para alcançar a meta de conformidade

- Realizar levantamento imediato da versão instalada em cada unidade, com prazo não superior a 30 dias.
- Formalizar plano de migração com cronograma, responsável e ponto de checagem mensal.
- Priorizar a migração das unidades identificadas como de maior risco regional, considerando o padrão nacional de concentração por região.

10.2 Para superar a meta

- Adotar arquitetura centralizada onde ainda não implementada, reduzindo o risco de defasagem futura e ganhando visão consolidada em tempo real.
- Antecipar a adequação contratual com fornecedores de sistemas próprios, incluindo cláusula de atualização automática e prazo de conformidade com o LEDI.
- Constituir comitê de saúde digital antes que a exigência normativa se torne obrigatória, posicionando a instituição à frente do calendário regulatório.

10.3 Para ampliar o resultado

- Utilizar o painel de indicadores de conformidade como argumento técnico em processos de captação de recursos e parcerias de inovação em saúde digital.
- Investir na qualificação de equipes técnicas e de gestão em informática em saúde, alinhando-se à prioridade nacional de reconhecimento profissional da área.
- Explorar editais e parcerias voltados à inovação digital em saúde, inclusive as iniciativas de fomento com apoio de instituições acadêmicas e internacionais direcionadas a soluções de Inteligência Artificial aplicadas ao SUS.

10.4 Gestão da mudança: o fator humano por trás da conformidade técnica

Nenhum plano de migração ou de qualificação de dados se sustenta sem a adesão das equipes que operam o sistema no dia a dia. A experiência acumulada em processos de informatização da APS mostra que resistência de equipe costuma ter origem em três causas recorrentes: falta de clareza sobre o motivo da mudança, capacitação insuficiente antes da virada de sistema e ausência de canal de suporte ágil nas primeiras semanas de operação.

- Comunicar, antes da migração, o porquê institucional da mudança, conectando-a a resultado concreto, e não apenas a determinação normativa.
- Oferecer capacitação prática e presencial, sempre que possível, para as equipes de recepção e de saúde diretamente afetadas.

- Disponibilizar canal de suporte ágil, com resposta em até 24 horas, durante as primeiras semanas após qualquer mudança de versão ou de arquitetura.
- Reconhecer publicamente as unidades que atingirem conformidade dentro do prazo, criando referência positiva para as demais.

CAPÍTULO 11

Plano de Ação e Próximo Passo

A leitura estratégica apresentada neste documento só se converte em resultado quando traduzida em ação concreta, com prazo e responsável definidos. Sugere-se o seguinte plano de ação de curto prazo, organizado em três horizontes.

Indicador	Situação Atual	Meta / Referência	Relevância para a Gestão
Curto prazo (30 dias)	Levantamento de versão por unidade	Mapa de conformidade concluído	Base para todas as decisões seguintes
Médio prazo (90 dias)	Migração das unidades críticas e formalização do comitê	Redução de exposição financeira	Proteção do repasse do exercício corrente
Longo prazo (12 meses)	Centralização de arquitetura e integração plena via RNDS	Rede 100% interoperável	Base para captação de recursos e inovação

PRÓXIMO PASSO RECOMENDADO

Agende, nos próximos 15 dias, uma reunião de diagnóstico com a equipe técnica responsável pelo e-SUS PEC para levantar a versão instalada em cada unidade e formalizar o responsável pelo plano de migração. Esse é o passo que determina o ritmo de todos os demais.

11.1 Checklist executivo de conformidade

O checklist a seguir pode ser utilizado diretamente em reunião de diretoria como instrumento de verificação rápida do estágio de maturidade digital da rede.

- Levantamento de versão instalada em 100% das unidades está concluído e documentado.
- Plano formal de migração, com prazo e responsável nomeado, está aprovado pela diretoria.
- Fornecedores de sistemas próprios ou terceirizados já formalizaram garantia contratual de compatibilidade contínua.
- Comitê de Saúde Digital está constituído, com cadência mensal de reunião e pauta fixa de indicadores.
- Painel de indicadores de conformidade é apresentado regularmente à diretoria ou colegiado gestor.
- Decisão sobre arquitetura centralizada já foi avaliada formalmente, com registro da justificativa técnica e financeira.
- Equipes de campo já receberam capacitação e canal de suporte para qualquer mudança recente de sistema ou versão.

Quanto maior o número de itens já concluídos, menor a exposição da instituição a risco financeiro e assistencial relacionado à saúde digital. Itens pendentes devem ser tratados como prioridade de agenda, e não como pendência de rotina.

CAPÍTULO 12

Inteligência Artificial Aplicada à Qualificação de Dados em Saúde

Uma vez resolvida a conformidade básica de versão e envio, o passo seguinte de maturidade digital passa pela qualificação inteligente dos dados já produzidos. Esse é um dos fronts de maior potencial de ganho para os próximos ciclos de planejamento.

12.1 Onde a Inteligência Artificial já agrega valor concreto

- Identificação automática de inconsistências de registro antes do fechamento de competência, reduzindo glosa por erro evitável.
- Priorização de casos de maior risco clínico a partir de padrões de registro no prontuário eletrônico, apoiando a organização da agenda das equipes.
- Apoio à auditoria de produção, cruzando registros do e-SUS PEC com regras de negócio do Previne Brasil, para identificar antecipadamente risco de invalidação.
- Padronização e limpeza de bases de dados históricas, essencial para qualquer projeto de análise preditiva ou de apoio à decisão territorial.

12.2 Condição de partida: dado limpo antes de dado inteligente

Nenhuma solução de Inteligência Artificial substitui a etapa anterior descrita neste documento. Modelos de análise e predição aplicados sobre dados incompletos, duplicados ou provenientes de versão de sistema não homologada apenas reproduzem, em maior escala, o mesmo erro de origem. Por isso, a recomendação estratégica é sequencial: primeiro, garantir conformidade de versão e completude de registro; depois, avançar para soluções de qualificação e análise inteligente de dados.

> **OPORTUNIDADE INSTITUCIONAL**
>
> Redes que já organizam grupos de trabalho ou comitês voltados à qualificação de dados com apoio de Inteligência Artificial se posicionam de forma mais competitiva em editais de inovação e parcerias com instituições acadêmicas e de pesquisa aplicada à saúde pública.

CAPÍTULO 13

Perfis de Gestão e Agenda por Contexto Institucional

A forma como o tema de saúde digital deve ser conduzido varia conforme o contexto institucional em que o gestor atua. Esta seção organiza uma agenda prática para três perfis frequentes.

13.1 Secretário ou secretária municipal de saúde

- Prioridade imediata: mapear versão de sistema em todas as unidades da rede própria.
- Indicador de acompanhamento: percentual de unidades em conformidade, revisado mensalmente.
- Risco principal: perda de repasse federal por invalidação de produção de equipes da APS.

13.2 Gestor ou gestora estadual, com papel de articulação regional

- Prioridade imediata: identificar municípios de menor capacidade técnica e oferecer suporte via centralizador estadual.
- Indicador de acompanhamento: cobertura regional de versão compatível, por macrorregião de saúde.
- Risco principal: desigualdade regional na qualidade de dados, comprometendo o planejamento estadual.

13.3 Dirigente de organização social de saúde (OSS) ou entidade do terceiro setor

- Prioridade imediata: revisar cláusulas contratuais relacionadas a sistemas de informação e metas de produção.
- Indicador de acompanhamento: aderência entre meta contratual e dado efetivamente validado pelo Siaps.
- Risco principal: glosa ou questionamento de prestação de contas por dado não reconhecido pelo sistema federal.

CAPÍTULO 14

Cenário Ilustrativo de Aplicação

A situação a seguir é hipotética e tem finalidade exclusivamente didática, servindo para ilustrar como os conceitos apresentados neste documento se conectam na prática de gestão.

14.1 Cenário

Uma rede municipal de Atenção Primária, com cerca de trinta equipes distribuídas entre eSF, eAP e eSB, opera de forma descentralizada, com cada unidade responsável pela própria instalação e atualização do e-SUS PEC. Um diagnóstico interno identifica que aproximadamente um terço das unidades utiliza versão do sistema já fora do prazo de validade estabelecido pela normativa vigente.

14.2 Leitura estratégica do cenário

- Sem intervenção, essa rede projeta invalidação parcial de produção já na primeira competência de referência, com impacto direto sobre o incentivo financeiro das equipes afetadas.
- A concentração de risco em um terço das unidades sugere prioridade clara: iniciar a migração pelas unidades identificadas, e não pela ordem alfabética ou geográfica tradicional.
- A ausência de um comitê de saúde digital explica, em boa parte, por que o problema só foi identificado tardiamente.

14.3 Encaminhamento sugerido

Diante desse cenário, a sequência recomendada é: levantamento completo em até 30 dias, priorização das unidades críticas para migração em até 60 dias, formalização de comitê de acompanhamento permanente e inclusão do indicador de conformidade na pauta mensal da diretoria a partir do mês seguinte.

14.4 Segundo cenário: articulação estadual de apoio regional

Uma secretaria estadual de saúde identifica que um conjunto de municípios de pequeno porte, sem estrutura própria de tecnologia da informação, concentra a maior parte dos casos de versão desatualizada do e-SUS APS na região. A ausência de equipe técnica local nesses municípios inviabiliza, no curto prazo, qualquer plano de migração conduzido isoladamente por cada gestão municipal.

- Resposta estratégica: o estado assume papel de articulador, oferecendo suporte técnico compartilhado por meio de centralizador estadual, reduzindo a dependência de estrutura própria em cada município.
- Ganho adicional: a padronização regional facilita auditoria estadual e melhora a qualidade comparativa dos indicadores entre municípios de perfil semelhante.
- Ponto de atenção: a governança do centralizador estadual precisa deixar claro, em acordo formal, a divisão de responsabilidade entre estado e município em caso de falha de sistema.

CAPÍTULO 15

Perguntas Frequentes da Alta Gestão

A atualização de versão do e-SUS APS depende apenas da equipe de TI?

Não. A decisão de priorização, cronograma e alocação orçamentária é de gestão. A execução técnica é da equipe de TI, mas a responsabilidade pelo resultado é institucional.

Um sistema próprio ou de terceiros elimina esse risco?

Não elimina. Sistemas próprios ou de terceiros integrados via LEDI seguem sujeitos às mesmas regras de validade e precisam de garantia contratual explícita de atualização contínua junto ao fornecedor.

A arquitetura centralizada é obrigatória?

Não é obrigatória por norma, mas é o modelo indicado pelo Ministério da Saúde como referência de boas práticas, por oferecer maior controle, padronização e visibilidade em tempo real para a gestão.

Qual o primeiro indicador que a diretoria deveria acompanhar?

O percentual de unidades em versão compatível com o Siaps. É o indicador mais simples de obter e o que mais diretamente antecipa risco financeiro.

Vale a pena investir em capacitação de equipe neste momento?

Sim. A prioridade nacional de reconhecimento da informática em saúde como área profissional cria janela de oportunidade para qualificar equipes já existentes, muitas vezes com custo menor do que contratação de nova estrutura.

Como justificar investimento em saúde digital perante conselho ou câmara municipal?

O argumento mais eficaz é financeiro e não tecnológico: demonstrar, com números da própria rede, qual percentual de repasse está exposto a risco de invalidação por incompatibilidade de sistema. Investimento em conformidade tecnológica se apresenta, nesse enquadramento, como proteção de receita já garantida por norma federal.

O que priorizar quando o orçamento é limitado?

A ordem de prioridade recomendada é: primeiro, garantir conformidade de versão nas unidades de maior produção, que concentram o maior volume de recurso em risco; segundo, formalizar a governança mínima, que tem custo baixo e alto impacto organizacional; terceiro, avançar para arquitetura centralizada e qualificação de dados, que exigem investimento maior, mas trazem retorno estruturante de médio prazo.

CAPÍTULO 16

Glossário de Termos-Chave

- APS: Atenção Primária à Saúde, porta de entrada preferencial do SUS.
- e-SUS PEC: Prontuário Eletrônico do Cidadão, sistema de registro clínico e gerencial da APS.
- Siaps: Sistema de Informação para a Atenção Primária à Saúde, responsável pela validação e consolidação nacional dos dados.
- LEDI: Layout de Integração de Dados e Interface, padrão técnico para integração de sistemas próprios ou de terceiros ao e-SUS APS.
- RNDS: Rede Nacional de Dados em Saúde, infraestrutura de interoperabilidade nacional.
- CadSUS: Sistema de Cadastramento de Usuários do SUS, base de identificação e vínculo do cidadão.
- CIT: Comissão Intergestores Tripartite, instância de pactuação entre União, estados e municípios.
- ESD28: Estratégia de Saúde Digital para o Brasil, com horizonte de execução até 2028.
- Previne Brasil: modelo de financiamento da APS baseado em capitação ponderada, cadastro e desempenho, atualmente regido pela Portaria GM/MS nº 3.493/2024.

ANEXO

Anexo: Modelo de Pauta para o Comitê de Saúde Digital

Este modelo pode ser adaptado e utilizado diretamente como roteiro da primeira reunião do comitê, ou incorporado à pauta mensal já existente na instituição.

Bloco 1: Conformidade técnica (15 minutos)

- Percentual atual de unidades em versão compatível com o Siaps.
- Unidades pendentes e status do respectivo plano de migração.
- Pendências junto a fornecedores de sistemas próprios ou terceirizados.

Bloco 2: Desempenho e financiamento (15 minutos)

- Classificação de desempenho vigente por equipe (eSF, eAP, eSB, eMulti).
- Estimativa de valor financeiro em risco para a competência corrente.
- Ações corretivas em andamento e prazo de conclusão.

Bloco 3: Interoperabilidade e inovação (10 minutos)

- Status da integração com e-SUS Regulação, RNDS e CadSUS.
- Oportunidades de editais, parcerias ou projetos de qualificação de dados em análise.

Bloco 4: Encaminhamentos (5 minutos)

- Registro formal de decisões, responsáveis e prazos definidos na reunião.
- Data e pauta preliminar da próxima reunião.

CAPÍTULO 17

Considerações Finais

A saúde digital, e o e-SUS PEC em particular, deixaram de ser pauta de retaguarda técnica para se tornarem determinantes diretos do resultado financeiro, assistencial e reputacional da gestão pública de saúde. O calendário normativo vigente, com validação mais rigorosa a partir de 2026, avanço da interoperabilidade entre PEC e Regulação e atualização contínua do financiamento da APS, não deixa espaço para postura reativa.

O caminho descrito neste documento é sequencial e cumulativo: primeiro, garantir conformidade básica de versão e envio de dados; segundo, estruturar governança mínima com responsáveis e indicadores claros; terceiro, avançar para arquitetura centralizada e integração plena com a Rede Nacional de Dados em Saúde; e, por fim, explorar o potencial de qualificação inteligente de dados como diferencial competitivo em editais, parcerias e planejamento estratégico de longo prazo.

Cada etapa alcançada amplia a capacidade da instituição de captar recursos, sustentar metas assistenciais e responder com agilidade a novas exigências normativas que, com grande probabilidade, continuarão a surgir ao longo dos próximos ciclos de gestão.

Referências

Ministério da Saúde. Estratégia de Saúde Digital para o Brasil 2020-2028 (ESD28). Departamento de Informática do SUS, 2020.

Ministério da Saúde. Notas Informativas SAPS nº 12 e 13/2025 e normativas de atualização do e-SUS APS, dezembro de 2025.

Ministério da Saúde. Portaria GM/MS nº 3.493/2024 e pactuações de ajuste apresentadas em reunião da Comissão Intergestores Tripartite (CIT), 2026.

DATASUS. Programas de Saúde Digital e arquitetura da Estratégia de e-Saúde do Brasil. Ministério da Saúde.

Sistema e-SUS APS. Portal oficial de materiais de apoio, normativas e portarias. SISAPS, Ministério da Saúde.

CONTATO PARA CONSULTORIA E ORIENTAÇÃO TÉCNICA

E-mail	WhatsApp	LinkedIn
admpartelli@hotmail.com	(28) 98117-4651	/in/rafael-partelli-103a7728