



CONASS

Conselho Nacional de Secretários de Saúde

Módulo 4

Navegação do cuidado, Comunicação e Sistemas de Informação

:: Oficina de apoio às SES para
implementação da Rede de Prevenção e
Controle do Câncer (RPCC) ::

Brasília, 2 e 3 de setembro de 2026



Agenda

navegação :: comunicação :: informação



- ❖ Navegação – portaria e histórico
- ❖ Comunicação como tecnologia transversal
- ❖ Como a integração dos sistemas de informação em repositórios estaduais pode viabilizar a navegação?
- ❖ Transparência digital e boas práticas

Fernando Pessoa

Fonte: <http://www.secrel.com.br/jpoesia/fpesso.html>

Navegar é Preciso

Navegadores antigos tinham uma frase gloriosa:

"Navegar é preciso; viver não é preciso".

Quero para mim o espírito [d]esta frase,
transformada a forma para a casar como eu sou:

Viver não é necessário; o que é necessário é criar.
Não conto gozar a minha vida; nem em gozá-la penso.
Só quero torná-la grande,
ainda que para isso tenha de ser o meu corpo e a (minha alma) a lenha desse fogo.

Só quero torná-la de toda a humanidade;
ainda que para isso tenha de a perder como minha.
Cada vez mais assim penso.

Cada vez mais ponho da essência anímica do meu sangue
o propósito impessoal de engrandecer a pátria e contribuir
para a evolução da humanidade.

É a forma que em mim tomou o misticismo da nossa Raça.

[Nota de SF

"Navigare necesse; vivere non est necesse" - latim, frase de Pompeu, general romano, 106-48 aC., dita aos marinheiros, amedrontados, que recusavam viajar durante a guerra, cf. Plutarco, in Vida de Pompeu]



HHS Public Access

Author manuscript

Cancer. Author manuscript; available in PMC 2015 September 02.

Published in final edited form as:

Cancer. 2011 August ; 117(15 0): 3539–3542. doi:10.1002/cncr.26262.

The History and Principles of Patient Navigation

Harold P. Freeman, M.D.¹ and Rian L. Rodriguez, M.P.H²

Harold P. Freeman: hfreeman@mail.nih.gov; Rian L. Rodriguez: rrodriguez@ralphlaurencenter.org

¹Ralph Lauren Center for Cancer Care and Prevention, 1919 Madison Avenue, New York, NY 10035

²Ralph Lauren Center for Cancer Care and Prevention, 1919 Madison Avenue, New York, NY

Navegação do cuidado

CONCEITO



Intervenção centrada na pessoa que oferece apoio individualizado para identificar e superar barreiras ao cuidado, promovendo acesso oportuno, coordenado e de qualidade ao longo da linha de cuidado do câncer.

Conecta pessoa e família ↔ serviços ↔ equipe de saúde, facilitando o percurso da suspeita/alteração de exame ao diagnóstico, tratamento e seguimento.

HISTÓRICO

1989



Identificação de barreiras de acesso ao diagnóstico e tratamento entre populações socialmente vulnerabilizadas nos EUA.

1990



Harold P. Freeman implementa, no Harlem Hospital (Nova York), o primeiro programa estruturado de *patient navigation*.

2000-2010



Expansão para diferentes tipos de câncer, populações e etapas da linha de cuidado; fortalecimento da avaliação científica dos programas.

Atualidade



Navegação incorporada a modelos de cuidado oncológico em diferentes países, incluindo o Brasil, com crescente atuação de enfermeiros navegadores e equipes multiprofissionais.

OBJETIVOS

Reduzir barreiras



evitar perdas e atrasos



coordenar o cuidado



melhorar desfechos



Agilizar investigação diagnóstica e início do tratamento



Facilitar acesso a consultas, exames, terapias e serviços de apoio



Melhorar comunicação, compreensão e adesão ao cuidado



Reduzir desigualdades no acesso e na qualidade do cuidado

REVIEW



Patient Navigation in Cancer Treatment: A Systematic Review

Matthew Chen¹  · Victoria S. Wu¹ · Derek Falk¹ · Chesley Cheatham² · Jennifer Cullen¹ · Richard Hoehn²

Accepted: 4 March 2024 / Published online: 6 April 2024

© The Author(s) 2024

Abstract

Purpose of Review Patient navigation promotes access to timely treatment of chronic diseases by eliminating barriers to care. Patient navigation programs have been well-established in improving screening rates and diagnostic resolution. This systematic review aimed to characterize the multifaceted role of patient navigators within the realm of cancer treatment.

Recent Findings A comprehensive electronic literature review of PubMed and Embase databases was conducted to identify relevant studies investigating the role of patient navigators in cancer treatment from August 1, 2009 to March 27, 2023.

Summary Fifty-nine articles were included in this review. Amongst studies focused on cancer treatment initiation, 70% found a significant improvement in treatment initiation amongst patients who were enrolled in patient navigation programs, 71% of studies focused on treatment adherence demonstrated significant improvements in treatment adherence, 87% of studies investigating patient satisfaction showed significant benefits, and 81% of studies reported a positive impact of patient navigators on quality care indicators. Three palliative care studies found beneficial effects of patient navigation. Thirty-seven studies investigated disadvantaged populations, with 76% of them concluded that patient navigators made a positive impact during treatment. This systematic review provides compelling evidence supporting the value of patient navigation programs in cancer treatment. The findings suggest that patient navigation plays a crucial role in improving access to care and optimizing treatment outcomes, especially for disadvantaged cancer patients. Incorporating patient navigation into standard oncology practice can reduce disparities and improve the overall quality of cancer care.

O que mostram os principais estudos?



DIAGNÓSTICO

- ↓ tempo entre resultado suspeito ↔ investigação diagnóstica
- ↑ conclusão de exames/ biopsias e comparecimento às consultas

Maior benefício em populações vulnerabilizadas e quando a navegação é iniciada precocemente.



INÍCIO DO TRATAMENTO

70%

dos estudos que avaliaram início do tratamento encontraram redução significativa do tempo até o tratamento.

Revisão sistemática – 59 estudos



ADESÃO E CONTINUIDADE

71%

dos estudos sobre adesão ao tratamento demonstraram melhora significativa com navegação.

- ↑ comparecimento a eventos assistenciais
- ↑ continuidade do cuidado



EXPERIÊNCIA E QUALIDADE DO CUIDADO

87%

dos estudos sobre satisfação relataram benefício.

81%

dos estudos observaram melhora em indicadores de qualidade do cuidado.

Evidências emergentes de melhora da qualidade de vida e redução de reinternações.



SÍNTESE DA EVIDÊNCIA



Navegação consistente e efetiva

- ✓ melhora acesso
- ✓ melhora tempestividade
- ✓ melhora continuidade do cuidado



Efeito potencialmente maior:

pessoas em situação de vulnerabilidade social, econômica, geográfica ou com maiores barreiras de acesso.



Ainda há lacunas:

impacto sobre sobrevida, custos em diferentes sistemas de saúde e resultados em cânceres menos estudados.



DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO

Publicado em: 07/02/2025 | Edição: 27 | Seção: 1 | Página: 90

Órgão: Ministério da Saúde/Gabinete da Ministra

PORTARIA GM/MS Nº 6.592, DE 4 DE FEVEREIRO DE 2025

Altera a Portaria de Consolidação nº 5, de 28 de setembro de 2017, para instituir o Programa de navegação da pessoa com diagnóstico de câncer, no âmbito do Sistema Único de Saúde - SUS.

A MINISTRA DE ESTADO DA SAÚDE, no uso das atribuições que lhe conferem os incisos I e II do parágrafo único do art. 87 da Constituição, resolve:

Art.1º A Portaria de Consolidação nº 5, de 28 de setembro de 2017, passa a vigorar com as seguintes alterações:

"Art. 863T Fica instituído o Programa de navegação da pessoa com diagnóstico de câncer, no âmbito do Sistema Único de Saúde - SUS, na forma do anexo CXLIII" (NR)

Art. 1º A navegação da pessoa com **suspeita** ou **diagnóstico** de câncer consiste na busca ativa e no acompanhamento individual dos processos envolvidos no diagnóstico e no tratamento do câncer.

Parágrafo único. A navegação da pessoa com diagnóstico de câncer, no âmbito do SUS, compreende:

I - a **navegação** realizada pelos **gestores** de saúde dos Estados, Distrito Federal e Municípios, o que corresponde ao **percurso assistencial na Rede** de Prevenção e Controle do Câncer, efetivada mediante os componentes da Rede de Atenção à Saúde -RAS, tendo o Comitê Executivo de Governança da RAS como instância que monitora, acompanha, avalia e propõe soluções para seu adequado funcionamento; e

II - a **navegação** realizada **internamente** pelos **estabelecimentos de saúde** especializados, o que corresponde ao percurso assistencial entre os serviços na instituição especializada, integrada aos Núcleos de Gestão do Cuidado e aos Núcleos Internos de Regulação.

Mudança de paradigma:

Autorização do acesso
(controle, reativo, burocrático...)

Navegação do cuidado
(garantia do percurso na RAS)

O Modelo Antigo

Gestão de Filas
e Escassez

Foco Estritamente
Operacional

Lógica Baseada
na Oferta

Serviços em
Isolamento

O Modelo Estratégico



Gestão da Saúde
da População



Função Estruturante
e Transversal



Lógica Baseada
na Necessidade



Integração em
Rede (RAS)

por que NAVEGAR?

Navegar é preciso.



como NAVEGAR?

Comunicação é decisão de governança que faz a rede virar cuidado percebido

Sem comunicação efetiva, a política pode existir na norma sem se traduzir plenamente na experiência de quem precisa dela.

A comunicação já está dentro da definição de navegação

Portaria GM/MS nº 6.592/2025

determina que a navegação deve facilitar orientação individual e coletiva, suporte e informações educativas — por contato presencial, telefone, e-mail ou tecnologias digitais — e assegurar que a pessoa possa esclarecer dúvidas ao longo de toda a trajetória de cuidado. **Estamos falando também de capacidade da rede de acompanhar trajetórias.**

Duas dimensões da navegação

Pela gestão, ao longo da RAS — e dentro dos serviços especializados, junto aos Núcleos de Gestão do Cuidado e Núcleos Internos de Regulação.

Barreiras nomeadas na norma

Sociais, clínicas, econômicas, educacionais, culturais, estruturais e de acesso — a serem identificadas e eliminadas ou mitigadas.

Uma mensagem central

Comunicar não é só produzir material. É garantir que a informação chegue à pessoa certa, gere compreensão no momento em que ela precisa decidir ou agir.

Três responsabilidades da gestão estadual para fazer a navegação funcionar

01

Pactuar a navegação nas instâncias de governança

A navegação deve ser pactuada nas instâncias gestoras, e os mecanismos e processos de gestão regional relacionados a ela devem constar do Planejamento Regional Integrado, tendo o Comitê Executivo de Governança da RAS como instância que monitora, acompanha, avalia e propõe soluções.

BASE NORMATIVA: Portaria GM/MS nº 6.592/2025, Anexo, art. 1º, § único, I; art. 5º, II; art. 7º · Lei nº 14.758/2023, art. 15

02

Manter contato e garantir canal para esclarecimento de dúvidas

Orientação individual e coletiva, suporte e informações educativas, com contato presencial, por telefone, e-mail ou tecnologias digitais — e o direito de o usuário procurar a rede sempre que precisar esclarecer dúvidas.

BASE NORMATIVA: Portaria GM/MS nº 6.592/2025, Anexo, art. 3º, V e § único

03

Identificar barreiras, monitorar e envolver o controle social

Identificar e mitigar barreiras sociais, econômicas, educacionais, culturais, estruturais e de acesso; adotar mecanismos de controle, monitoramento e avaliação; e discutir a navegação com os Conselhos de Saúde.

BASE NORMATIVA: Portaria GM/MS nº 6.592/2025, Anexo, art. 2º, §1º; art. 3º, IV; art. 5º, III, V e VII

Na RPCC, comunicação corre em quatro circuitos

Para fins de gestão, podemos organizar a comunicação em quatro circuitos:

1

Com o usuário e a família

Próxima etapa, local, prazo, preparo, direitos, canal de dúvida.

2

Entre profissionais

O que a APS precisa saber; o que o especialista precisa devolver; o que a regulação precisa enxergar.

3

Entre serviços e gestão

Gargalos, vazios assistenciais, absenteísmo, transporte sanitário, filas e fluxos regionais.

4

Com a sociedade

Prevenção, sinais de alerta, rastreamento, organização da rede e canais oficiais em articulação com a Ascom.

Entre a rede pactuada e a rede percorrida há uma distância

A REDE QUE A GESTÃO ENXERGA

- Portarias, habilitações e incentivos
- Pactuações interfederativas CIR e CIB, conforme o caso
- Oferta programada e contratos
- Regulação com fila e protocolo
- Sistemas alimentados e indicadores

PARTE DESSA
DISTÂNCIA É
INFORMACIONAL

A REDE QUE A PESSOA USUÁRIA PODE ENCONTRAR

- Um encaminhamento sem explicação
- Uma espera sem previsão
- Um exame refeito porque o anterior não chegou
- Um retorno que a APS nunca recebe
- Uma decisão tomada sem entender a alternativa

A política pode estar implementada na norma e ausente na experiência.

Ela saiu da UBS com uma suspeita de câncer. E agora?



A jornada não falha só por falta de serviço. Ela também falha quando ninguém sabe explicar o próximo passo.

Ela sabe para onde vai? Sabe se precisa aguardar uma ligação? Sabe como se preparar para o exame? A equipe da APS sabe se ela chegou ao serviço especializado? A regulação sabe se houve falta por causa do transporte? O serviço devolve o plano de cuidado para a APS?

(Exemplo simplificado de uma jornada na rede)

Em qual ponto essa ruptura é mais comum no seu estado?

Suspeita

Encaminhamento

Regulação

Exame

Diagnóstico

Cuidados
paliativos

Início do
tratamento

**Retorno
à APS**

Nem todo problema se resolve com campanha

Se o fluxo não existe, **comunicar o fluxo não resolve.**

Se o dado não circula entre serviços, **o usuário vira o mensageiro da própria rede.**

Se o canal de dúvida não responde, **a orientação perde credibilidade.**

Comunicação não deve maquiar falhas estruturais. Quando o usuário precisa transportar a informação de um serviço a outro porque ela não circula adequadamente na rede, **uma responsabilidade institucional está sendo transferida para o usuário.**

COMUNICAR É CUIDAR DA CONTINUIDADE

Uma rede também se mede pela capacidade de não deixar a pessoa desaparecer.

Qual decisão de governança sobre a informação o nosso estado precisa tomar para que a RPCC funcione do ponto de vista de quem a percorre — e em que instância ela será pactuada?

da comunicação à saúde digital

Saúde Digital para a resolutividade e sustentabilidade do SUS

“A RAS só existe como rede quando a informação acompanha a pessoa e retorna a quem produz o cuidado.”

Clínica longitudinal

Próxima equipe conhece hipótese, plano, tratamento, toxicidade e resposta.

Gestão do território

Regulação, capacidade e filas são operadas em tempo útil — não só auditadas depois.

Financiamento por resultado

Produção administrativa é ligada a desfechos, experiência e custo completo da linha.

Digitalizar estabelecimentos isolados não efetiva a rede.

navegar é preciso.....mas o quanto deve ser exato?



Analógico → Eletrônico → Digital

A RAS digital é uma rede de aprendizagem



O gargalo tecnológico mudou

A **computação** avançou o suficiente para:

- armazenar e processar grande volume de dados
- automatizar extração, validação e alertas
- detectar padrões e estratificar populações
- operar APIs, eventos, nuvem e IA em escala

Os desafios dominantes são **humanos**:

- priorizar a rede, e não a área isolada
- pactuar significado, qualidade e exceções
- redesenhar trabalho e atribuir responsabilidade
- compartilhar poder sobre dados no federalismo

Software automatiza tarefas. Governança define sentido, prioridade, risco aceitável e prestação de contas.

A arquitetura informacional herdou o modelo de financiamento



O primeiro sistema universal a ser consolidado foi o administrativo. O registro clínico longitudinal veio por último.

Informatização para a efetivação da Rede de Atenção à Saúde



Rede Hierárquica

Rede poliárquica



Suporte a Linhas de Cuidado



Serviços de Informação e Alerta



Profissionais de Saúde



Saúde Populacional



Atendimento de Urgência e Emergência



Gestores



Farmácias



Centros de Pesquisa e Desenvolvimento



Laboratórios



Comunidades de Usuários



Regulação da Atenção

Gestão de Unidades de Saúde

Gestão de Operadoras

nível macrorregional

nível regional

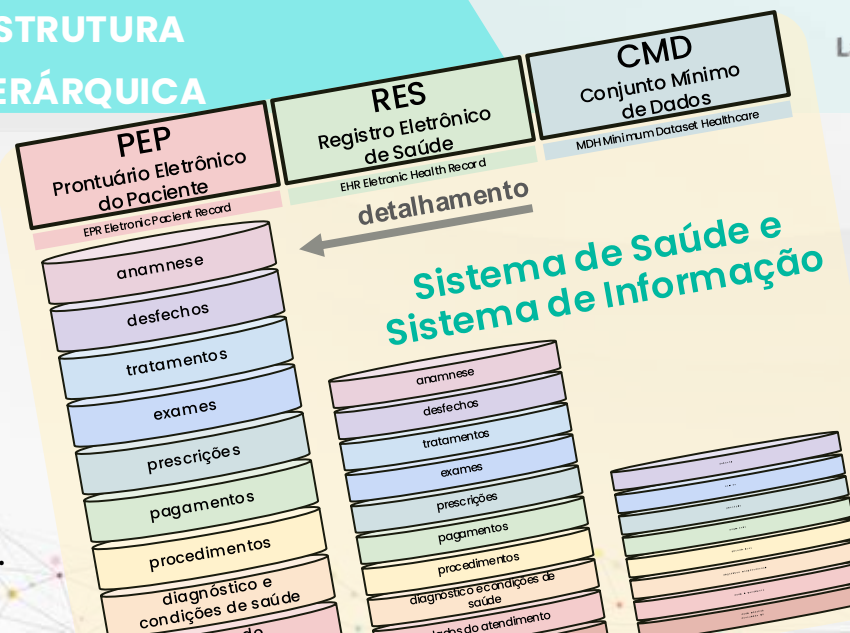
nível local

Alta Complexidade

Média Complexidade

Atenção Primária à Saúde
APS

ESTRUTURA
HIERÁRQUICA



RNDS Rede Nacional de dados em Saúde – Portaria GM/MS n.º 1.434/2020
Rede Nacional de Dados em Saúde e Programa Conecte SUS.

MAPA DO PROBLEMA:

Uma pessoa, muitos sistemas — sem uma jornada compartilhada compartilhada



Os registros existem; a linha longitudinal precisa ser construída.

A RNDS Avança, mas o Vácuo Persiste

A divergência entre a prestação de contas nacional e o prontuário.



Accountability de Pagamento (MS)

**Resolutividade Clínica
(Jornada da RAS)**

A âncora do pagamento:
MS segue atrelado a CMD,
APAC, BPA, AIH, SIGTAP.

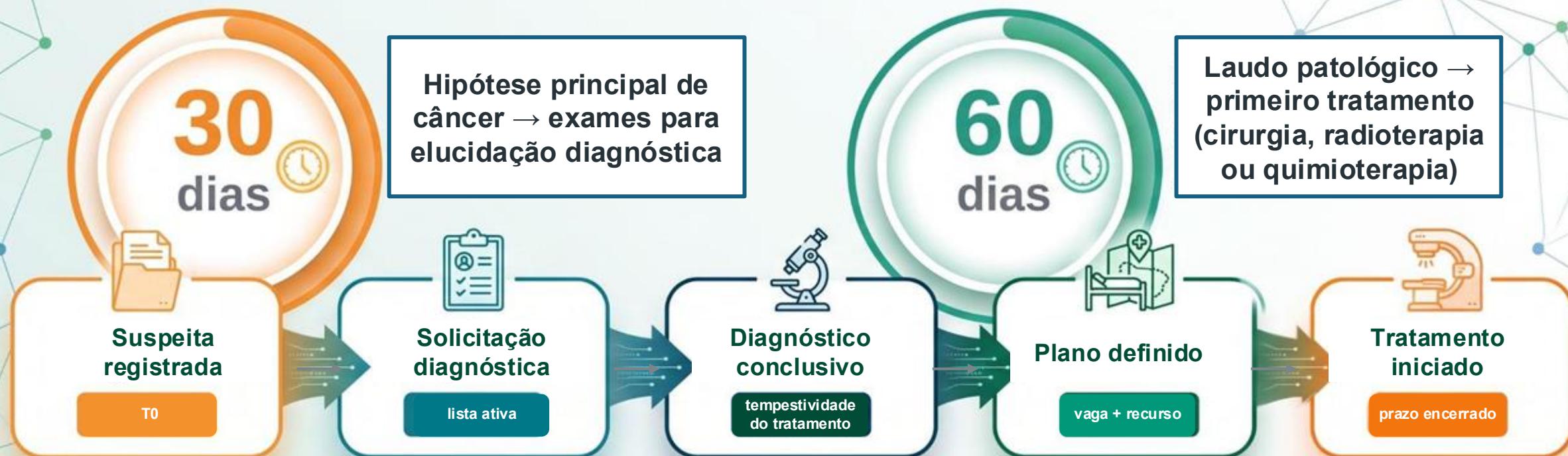
Avanços da RNDS:

Sucesso notável em imunizantes, modelos clínicos em expansão.

Normas Restritivas:

Portarias focam no financeiro, ofuscando a experiência da pessoa.

Os prazos precisam virar uma máquina de estados



Estado válido

entrada, saída, data, origem, responsável e evidência documental

Exceção explícita

recusa, contraindicação, ausência, pendência clínica, transporte ou capacidade

Escalonamento

alerta antes do vencimento; redistribuição regional; decisão registrada

Não basta calcular o atraso depois: o sistema deve tornar o próximo risco de atraso acionável hoje.

Infoestrutura: mais que infraestrutura

Capacidade organizacional para coletar, qualificar, distribuir e reutilizar informação no contexto da decisão.

Pessoas

curadores,
profissionais,
gestores e
usuários

Semântica

modelos,
terminologias,
regras e versões

Fluxos

eventos,
devolutivas, filas e
responsabilidades

Tecnologia

EHR, APIs,
REDS, RNDS,
analytics e IA

Infraestrutura + governança + semântica + processo de trabalho = infoestrutura

Matriz de Visibilidade do Cuidado

Por que precisamos da complementariedade, não de planilhas isoladas.

	Suspeita	Estádio	Plano	Execução	Custo	Desfecho
SISCAN	✓	✓	✗	✗	✗	✗
APAC / AIH	✗	✗	✗	✓	✓	✗
RHC / SIM	✗	✓	✗	✗	✗	✓
O Alvo (REDS/RNDS)	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Modelos nacionais oferecem os blocos de montagem, mas a estrutura ainda não está montada

Identidade e contexto

CPF/CNS • CNES

REFERÊNCIA

Atendimento clínico

RAC

PUBLICADO

Laboratório

REL e perfis diagnósticos

EM EXPANSÃO

Regulação

MIRA

ENVIO OBRIGATÓRIO

Alta

SA / SAO

PUBLICADO

Medicamentos

REPM / REDFM + OBM

OBRIGATÓRIO/TRANSIÇÃO

Imunização

registros nacionais

MAIOR ESCALA

Produção nacional

CMD + SIA/SIH e demais centralizadores

TRANSIÇÃO

Status simplificado para comunicação.
"Modelo publicado" não implica adoção
homogênea nem leitura bidirecional em
todos os prontuários.



A maturidade da RNDS é assimétrica

Imunização



operação nacional mais ampla

Modelos clínicos, alta, laboratório e regulação



publicação e adoção em expansão

Prescrição e dispensação interoperáveis



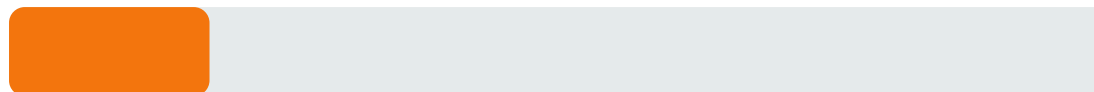
transição normativa e técnica

Leitura de retorno incorporada ao prontuário



heterogênea por território e fornecedor

Desfechos, PROM/PREM e custo longitudinal

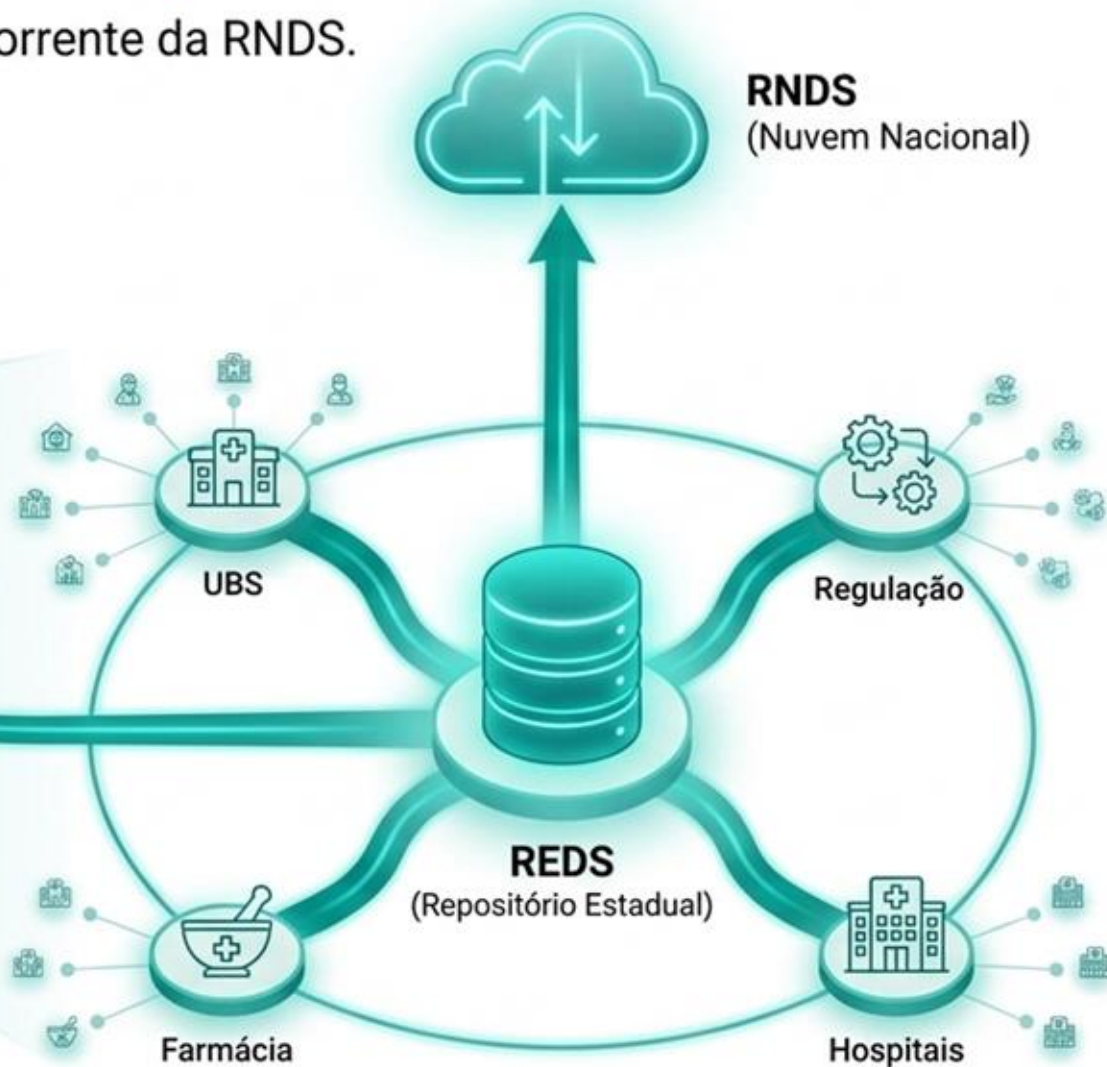


predominantemente local ou em projetos

Escala ilustrativa: representa maturidade relativa, não mensuração oficial.

O Protagonismo dos Estados e Municípios

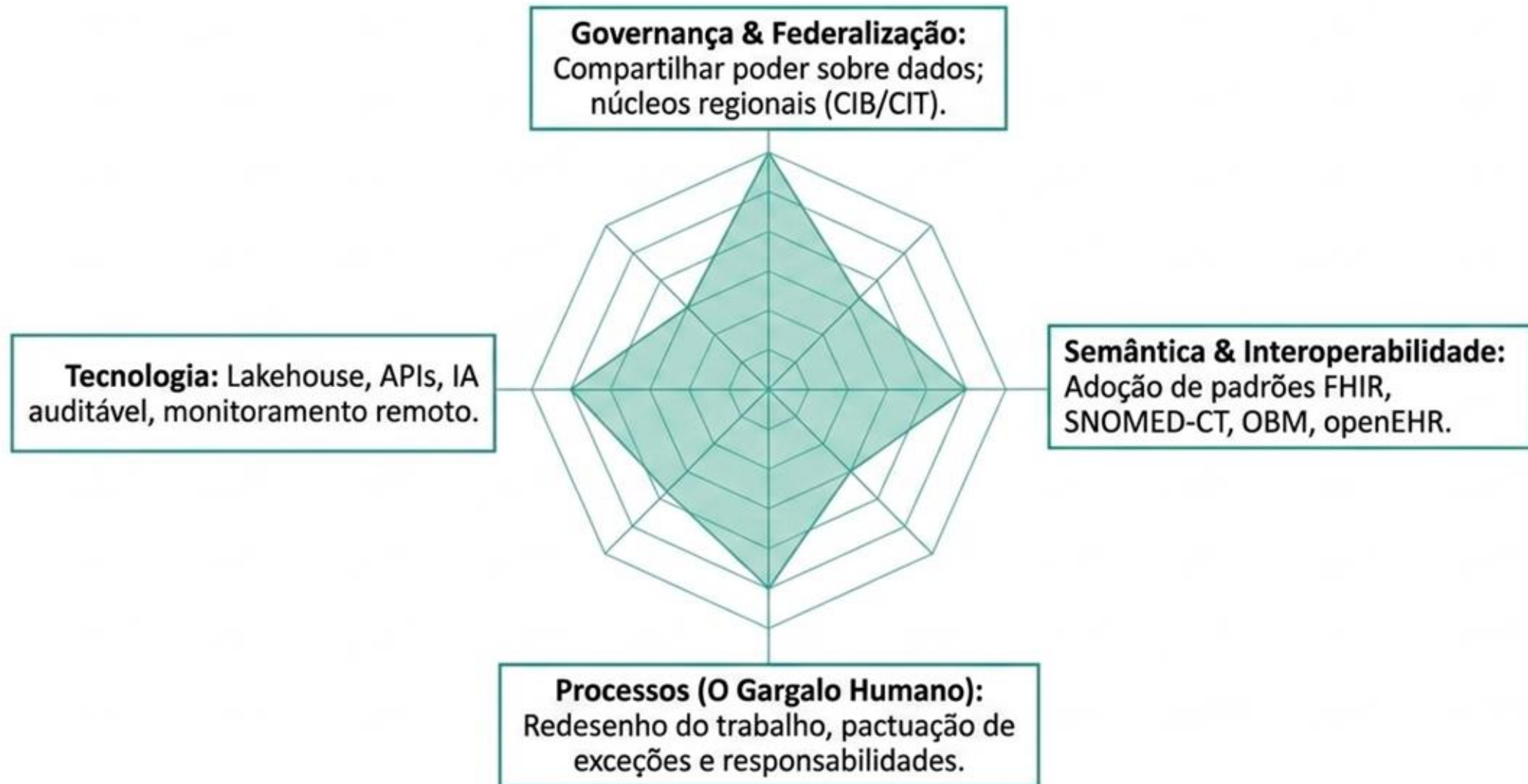
A REDS é a camada operacional estadual — não uma concorrente da RNDS.



- **Decreto 12.560/2025:** Apoio técnico e federalização da saúde digital.
- **A Missão das SES:** Estabelecer as REDS (Redes Estaduais de Dados de Saúde).
- **A Integração Territorial:** Semântica nacional operada regionalmente pelas REDS.

O que falta para a Maturidade Digital?

Infoestrutura vai muito além de infraestrutura de TI.



Terminologia clínica não é um apêndice técnico

Problema / diagnóstico

SNOMED CT + CID

“câncer de mama HER2+” não pode virar apenas C50.9

Laboratório / biomarcador

LOINC + unidade + método

RE, RP, HER2, Ki-67 e FISH exigem contexto interpretável

Perda de Granularidade e Especificidade

- **SNOMED CT:** É uma terminologia clínica altamente detalhada que especifica a morfologia, o comportamento e o perfil molecular (como a presença do marcador HER2 positivo).
- **CID C50.9:** Significa apenas "neoplasia maligna da mama, não especificada". O final .9 indica que nem a localização exata no órgão (como quadrantes) nem a subtipagem histológica ou molecular foram detalhadas no código.

Impacto Clínico e Terapêutico

- **Tratamento Alvo:** O status HER2+ define a necessidade imediata de terapias-alvo específicas (como o uso de trastuzumabe).
- **Omissão de Marcadores:** A CID-10 tradicional não possui códigos específicos para o perfil de receptores ou amplificação de HER2. Ao usar somente C50.9, o sistema de saúde perde o registro de que se trata de um tumor de maior agressividade que exige condutas diferenciadas. [1]

Para garantir a segurança do paciente e a interoperabilidade entre sistemas de saúde (como prontuários eletrônicos), a descrição de um exame de laboratório ou biomarcador precisa seguir uma estrutura padronizada.

A combinação **LOINC + Unidade + Método** serve para identificar o exame sem ambiguidades, enquanto marcadores tumorais específicos como **RE, RP, HER2, Ki-67 e FISH** exigem um contexto interpretável (laudo textual/patológico) porque o resultado numérico isolado não basta para o diagnóstico.

Medicamento

OBM

substância, dose, forma, apresentação, fabricante e equivalências

Procedimento / financiamento

SIGTAP

mantém vínculo administrativo sem substituir conceito clínico

Arquitetura-alvo: uma linha de cuidado, várias camadas especializadas

Experiência	Meu SUS/portal profissional • telessaúde • comunicação com usuário
Processo de cuidado	APS • regulação • AAE • hospital • farmácia • vigilância
Interoperabilidade	FHIR/API/eventos • MIRA • RAC • REL • SA • REPM/REDFM
Registro longitudinal	openEHR / repositório clínico • documentos e imagens referenciados
Inteligência	OMOP/lakehouse • indicadores • RWE • IA auditável
Referência e semântica	CPF/CNS • CNES • SIGTAP • OBM • SNOMED CT • LOINC • CID/TNM

GOVERNANÇA • SEGURANÇA • PRIVACIDADE • QUALIDADE

Conduíte de informação: evento clínico → modelo → uso na RAS

Evento na jornada	Modelo / documento	Consumidores	Ação disparada
Cadastro / vínculo territorial	Identidade: CPF/CNS + CADSUS	APS, regulação, REDS	deduplicar e atribuir equipe
Resultado de mamografia / biópsia	REL + laudo estruturado	APS, regulação, especialista	classificar risco e iniciar prazo
Consulta e plano de cuidado	RAC	APS, AAE, AF, vigilância	definir próxima ação e responsável
Prescrição antineoplásica	REPM	AF, autorização, serviço	validar esquema e disponibilidade
Dispensação / administração	REDFM + evento de administração	AF, equipe, farmacovigilância	monitorar adesão e segurança
Alta / transição	SA	APS, regulação, usuário	contrarreferir e agendar seguimento
Solicitação regulada	MIRA	central, prestador, gestor	operar fila, prioridade e prazo

A integração ideal é bidirecional: quem envia também recebe o contexto necessário para cuidar.

Dois Caminhos Progressivos para o Valor na RAS: Accountability e Maturidade Digital

DO PAGAMENTO À ACCOUNTABILITY

A camada administrativa é a base, não o teto.

4 Valor e equidade — PROM, PREM, custo longitudinal e desigualdade



3 Resultado clínico — estágio, resposta, toxicidade, recorrência, sobrevida



2 Acesso e processo — gestão de listas, 30/60 dias, absenteísmo, transição



1 Conformidade e pagamento — APAC, AIH, BPA, SIGTAP, produção



DA INFORMATIZAÇÃO À MATURIDADE DIGITAL

4



Rede de aprendizagem

3

Interoperabilidade

2

Integração

1

Digital local

0



Eventos estruturados e bidirecional na RAS.

Desfecho, custo e experiência orientam cuidado e financiamento.

Avaliar por linha de cuidado e região — não pela simples existência de um prontuário ou conformidade.

Os Plano Estadual de Saúde Digital | Planos de Ação de Saúde Digital precisam responder a oito perguntas

1. Produção de dados

Quem registra o quê, onde, quando e com qual qualidade?

2. Jornada e serviços

Quais transições de cuidado falham e quais prazos importam?

3. Soluções e arquitetura

Quais sistemas de informação, APIs, repositórios e dependências existem?

4. Semântica

Quais modelos, terminologias, mapas e versões são adotados?

5. Governança

Quem decide, responde, audita, quem detém o dado e autoriza o uso e quem resolve exceções?

6. Segurança e direitos

Como acesso, privacidade, transparência e incidentes são tratados?

7. Pessoas e cultura

Quais equipes e competências precisam ser formadas?

8. Valor e avaliação

Quais resultados clínicos, experiência, custo e equidade serão medidos?

Para cada lacuna: operação, responsável, prazo, orçamento, risco e indicador de entrega.

século XX

dado administrativo

dado clínico-
epidemiológico

As tecnologias e processos são fragmentadas,
pois o atendimento é fragmentado

SIM SINAN SIPNI SIA SIH POPFARMA HORUS
ESUS-AB TASY MV AGHU SCMED SIGTAP

dado clínico-
epidemiológico

dado administrativo

As tecnologias são integradas
na perspectiva do usuário

RNDS DRG FHIR OBM/IDMP ESUS-APS PEC-SUS
LOINC SNOMED-CT Meu SUS Digital

século XXI

Coordenação do cuidado

Os dados são
para o
cuidado e
alocação
resolutiva de
recursos?



Lago de dados



Contratação orientada à rede: cláusulas que evitam novo aprisionamento

Interoperabilidade

APIs documentadas, perfis FHIR, eventos e testes de conformidade

Portabilidade

exportação completa, legível e sem custo punitivo ao término do contrato

Semântica

terminologias, mapas, versões e propriedade pública dos artefatos

Dados e auditoria

acesso do controlador, logs, linhagem e documentação do modelo

Segurança

requisitos, testes, resposta a incidentes, continuidade e suboperadores

IA e algoritmos

desempenho local, explicabilidade, revisão humana e monitoramento de deriva

Código e ativos

preferência por componentes abertos e documentação reutilizável

Nível de serviço clínico

latência, disponibilidade e suporte definidos pelo risco do cuidado

O fluxo deve ocorrer de ponta a ponta, não apenas com APIs fragmentadas.

A efetivação digital da RAS começa quando cada evento de cuidado deixa de ser um fim administrativo e passa a alimentar a próxima decisão.

Quando a informação acompanha a pessoa e retorna à equipe • a RAS tem gestão.

Quando mede o valor da percepção do cuidado, tem sustentabilidade



Referências institucionais essenciais

- Brasil. Decreto nº 12.560/2025 — Rede Nacional de Dados em Saúde.
- Ministério da Saúde. Federalização da RNDS e maturidade dos entes, julho de 2026.
- CIT. Pactuação da Política Nacional de Informação e Saúde Digital, agosto de 2026.
- Ministério da Saúde. Legislação e modelos de informação da RNDS.
- Ministério da Saúde. Portaria GM/MS nº 6.100/2024 — prescrição e dispensação de medicamentos.
- Ministério da Saúde. Portaria GM/MS nº 6.093/2024 — Ontologia Brasileira de Medicamentos.
- Ministério da Saúde. MIRA e compartilhamento de dados da regulação com a RNDS.
- Ministério da Saúde. AF-Onco — legislação e organização.
- Ministério da Saúde. OCI em oncologia — protocolo de acesso.
- Brasil. Lei nº 12.732/2012 e alterações — prazos no cuidado oncológico.
- INCA. Painel-Oncologia e fontes de informação para controle do câncer de mama.
- Ministério da Saúde. Manual instrutivo NGR/NGC e manual de habilitação CACON.



Referências acadêmicas e padrões essenciais

- Basch E et al. Patient-reported outcomes and survival in advanced cancer. JAMA, 2017.
- PRO-TECT. Electronic symptom monitoring in routine oncology practice. Nature Medicine, 2025.
- CAPRI trial. Digital nurse navigation for oral anticancer therapy. Nature Medicine, 2022.
- Patient navigation studies in Brazil: local implementation and national evaluation.
- ICHOM. Standard set of patient-centered outcomes for breast cancer. JAMA Oncology, 2017.
- Onco-Insight and NSW cancer registry automation studies, 2025–2026.
- Oncology Care Model evaluation, 2026.
- HL7. FHIR Overview and specification.
- openEHR. Architecture Overview.
- OHDSI. OMOP Common Data Model.
- Curitiba breast cancer screening automation — SciELO Preprints, 2026.
- Uberlândia — experiências de planificação e integração APS–AAE documentadas pelo Conass.

Apêndice — dicionário mínimo de estados da jornada

Estado	Critério de entrada	Evidência	Próxima ação	Prazo	Responsável
suspeita ativa	sinal, sintoma ou exame alterado	RAC/REL	avaliação diagnóstica	30 d*	APS/regulação
diagnóstico pendente	exame solicitado	MIRA	agendar/coletar/laudar	data alvo	regulação/prestador
diagnóstico conclusivo	laudo maligno liberado	REL/laudo	estadiar e planejar	iniciar 60 d	oncologia
plano definido	decisão registrada	RAC	garantir recurso e vaga	data alvo	oncologia/regulação/AF
tratamento ativo	primeira terapia realizada	REDFM/evento	monitorar resposta/toxicidade	por ciclo	equipe multiprofissional
seguimento	tratamento local concluído	SA/plano	APS + especialista	PCDT	APS/oncologia

* O marco legal deve ser parametrizado conforme o evento e a interpretação normativa aplicável.



*A força dos estados na
garantia do direito à Saúde.*



www.conass.org.br
Ed. Parque Cidade Corporate, Setor Comercial Sul
Quadra 9, Torre C, Sala 1105 | 1102
Fone: (61) 3222.3000 | conass@conass.org.br

- ❖ **Portal Conass** – notícias e informações
www.conass.org.br
- ❖ **Instagram** – fotos e informes
[instagram.com/conassoficial/](https://www.instagram.com/conassoficial/)
- ❖ **X** – eventos e informes
x.com/CONASSoficial
- ❖ **Youtube** – vídeos
[youtube.com/conassoficial/](https://www.youtube.com/conassoficial/)
- ❖ **Facebook** – notícias e eventos
[facebook.com/conassoficial/](https://www.facebook.com/conassoficial/)
- ❖ **Flickr** – fotos
[flickr.com/photos/conass/](https://www.flickr.com/photos/conass/)
- ❖ **Slideshare** – apresentações
pt.slideshare.net/CONASS
- ❖ **Aplicativo** – notícias e informações
[App Store](#) e [Google Play Store](#)