



Educação, Pesquisa
e Inovação em Rede

Chamada Pública de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação da Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP)

Redes de Colaboração em Saúde Digital 2026 - 2027

1. Introdução

A Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP) é responsável pela promoção do desenvolvimento de redes de computadores e Internet, incluindo suas aplicações, serviços e produtos inovadores, especialmente para o benefício de suas organizações usuárias e de todo Sistema RNP. Desde 2002, a RNP vem aprimorando sua gestão de programas¹ de PD&I, realizado através de um processo de inovação aberta. Os resultados alcançados ao longo desses anos são fruto da importante parceria da RNP com a comunidade científica e acadêmica, junto com a qual a RNP explora a vanguarda das tecnologias de informação e comunicação (TICs).

A presente chamada pública tem como objetivo a seleção de projetos de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) em Saúde Digital, visando a criação de redes de competências que impulsionem o avanço da área no Brasil. Este programa, denominado Programa de Redes de Colaboração em Saúde Digital (PRC-SD), busca fomentar a inovação e a transformação digital nos serviços de saúde, promovendo a colaboração entre universidades, centros de pesquisa e outras instituições públicas e/ou privadas nacionais.

A iniciativa está alinhada com a Estratégia de Saúde Digital para o Brasil 2020-2028² e com o **Programa SUS Digital**, que destacam a importância da e-Saúde como uma dimensão fundamental para a melhoria dos serviços de saúde no país. A chamada pública permitirá a identificação e estruturação de redes de competência e eixos de pesquisa emergentes, fomentando o avanço do conhecimento científico, o desenvolvimento de novos produtos e serviços relevantes para a sociedade e o fortalecimento da capacidade de inovação tecnológica do ecossistema nacional de TICs.

Além de atuação no desenvolvimento de tecnologias em colaboração com a comunidade de ensino e pesquisa, a RNP tem tido importante papel no desenvolvimento da Saúde Digital no país, principalmente, na área da Telessaúde. Em 2006, foi criada a Rede Universitária de Telemedicina (RUTE), uma iniciativa do então Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), apoiada pela Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP) e pela Associação Brasileira de Hospitais Universitários (Abrahue) e coordenada pela RNP, que visa aprimorar a infraestrutura de comunicação para telessaúde nos hospitais universitários, nos hospitais de ensino e nas instituições de saúde, criar formalmente núcleos de telemedicina e de telessaúde, além de promover a integração dos projetos existentes nesta área (<https://rcc.rnp.br/>).

A prática ininterrupta durante 17 anos de sessões pelo menos mensais dos Grupos de Interesse Especial da RUTE (*SIGs Special Interest Groups*), gerou desde 2007 mais de 100 SIGs, sendo que desde 2015 há anualmente cerca de 50 SIGs mantendo uma média de 2 a 3 sessões científicas diárias em especialidades e subespecialidades da Saúde, criando de fato uma Rede de Colaboração da Comunidade da Saúde, com mais de 27mil participantes distintos. Portanto esta rede constitui um ambiente importante para a avaliação de tecnologia, gerando evidências para que no futuro estas tecnologias possam ser incorporadas no SUS.

As redes de colaboração serão formadas por arranjos de competências de diferentes grupos de pesquisa para o desenvolvimento de um ou mais eixos comuns na área de saúde digital. Todos os projetos contemplados por esta chamada pública (ver Anexo 1) deverão estar articulados com diretrizes e os eixos estratégicos do Programa SUS Digital, do Ministério da Saúde.

¹ <https://www.rnp.br/pesquisa-e-desenvolvimento/programas-e-projetos-pd/>

² https://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estrategia_saude_digital_Brasil.pdf

2. Seleção de Projetos

Um dos objetivos dessa chamada é fomentar a instalação de redes temáticas que articulem diferentes grupos, empresas e laboratórios em torno de um determinado problema ou tecnologia.

Considerando tal objetivo, o processo de seleção de projetos se dará em duas etapas:

Etapa 1: projetos submetidos por grupos de pesquisa

Os projetos de P&D serão submetidos como resposta à chamada pública utilizando o sistema de seleção do JEMS (<https://jems.sbc.org.br/>). Após finalizado o prazo para submissão de projetos, será formado um comitê de avaliação, composto por especialistas em saúde digital, especialistas em pesquisa e desenvolvimento da RNP e representantes do MCTI e do Ministério da Saúde, assegurando a diversidade técnica e institucional de forma a evitar possíveis conflitos de interesse. A avaliação dos projetos será eletrônica e considerará um conjunto de critérios descritos na Seção 6. Os projetos que não tiverem qualidade suficiente, a partir dos critérios estabelecidos, serão rejeitados já nesta primeira etapa e não seguirão no processo, não havendo possibilidade de refutação por parte dos proponentes. Os projetos aprovados na Etapa 1 serão agrupados em clusters de grupos de pesquisa (redes de competência) pelo comitê de avaliação da Etapa 1.

Etapa 2: projetos submetidos por clusters de grupos de pesquisa

As redes de competência (clusters de grupos de pesquisa) definidas ao final da Etapa 1 serão convidadas a submeter uma proposta de projeto de P&D que englobe as propostas que compõem esta rede. As redes que aceitarem o convite deverão definir uma coordenação geral do projeto a ser submetido para a Etapa 2. Essa coordenação será a interface entre a rede e a RNP, tanto para a seleção quanto para a execução dos projetos aceitos. Também poderá ser indicado uma coordenação administrativa. Em caso de não haver indicação, a coordenação geral acumulará as responsabilidades de coordenação geral e coordenação administrativa.

A proposta de projeto de P&D submetida na Etapa 2 deve representar a aglomeração racional das propostas originalmente submetidas na Etapa 1, em especial, identificando e eliminando superposições de atividades. Este projeto também deverá ser racional em relação aos recursos solicitados.

A submissão dos projetos das redes também será realizada via JEMS e uma banca de avaliação, composta por um subconjunto de pessoas do comitê de avaliação da Etapa 1, revisará as propostas da Etapa 2 de forma eletrônica também no JEMS. A banca pré-selecionará um conjunto de clusters candidatos a se tornarem redes de competências. Um workshop de seleção será realizado para que cada coordenação dos clusters pré-selecionados, apresente o seu projeto presencialmente à banca de avaliação, que arguirá sobre os projetos para ajudar na tomada de decisão. A banca de avaliação, finalmente, tomará a decisão sobre quais clusters candidatos terão projetos aprovados, criando então as redes de competência efetivamente.

3. Recursos Financeiros

Na Etapa 1, cada proposta submetida poderá solicitar até R\$ 600.000,00, sendo obrigatória a duração de 24 meses.

Na Etapa 2, o valor total disponível para apoio às redes será de, no máximo, R\$ 15.000.000,00, e o valor a ser destinado individualmente a cada rede será proporcional ao número de participantes envolvidos. Nesta etapa 2, também será obrigatória a duração de 24 meses para cada rede apoiada.

Estes recursos financeiros devem estar organizados em 5 (cinco) categorias de despesas:

1. Recursos humanos
2. Equipamentos e software
3. Materiais de consumo
4. Serviços de terceiros
5. Viagens nacionais e/ou internacionais

Os desembolsos dos recursos obrigatoriamente estarão atrelados as entregas previstas que serão acompanhadas e avaliadas pela RNP a cada 3 meses. Se as entregas forem aprovadas pela RNP, os recursos da próxima janela de 3 meses do cronograma serão liberados.

Se os produtos não forem aprovados, os recursos das próximas janelas de 3 meses não serão transferidos, ficando retidos na RNP até que as pendências das entregas (produtos) sejam sanadas. Se qualquer entrega (produto) previsto não for realizada conforme planejado, nenhuma das instituições do cluster recebe os respectivos recursos, porque a unidade de repasse é a rede de colaboração e não as instituições que a compõem.

4. Elegibilidade

Uma proposta precisa necessariamente indicar uma coordenação acadêmica (coordenador(a) principal), que deve ser um(a) pesquisador(a) de uma instituição de ensino e/ou pesquisa, pública ou privada nacional. Ele(a) deve ser o(a) líder da equipe, responsável pela indicação de todos os seus membros.

É vedada a participação como membro, seja como coordenador(a) ou membro da equipe executora, pessoas que sejam:

- Funcionários CLT da RNP;
- Membros do Conselho de Administração da RNP;
- Membros da Comissão de Avaliação do Contrato de Gestão (CA-MCTIC);
- Membros do Comitê de Avaliação desta Chamada Pública.

As instituições devem obrigatoriamente estar formalmente cadastradas junto ao CATI³ para que possam receber recursos desta chamada.

³ <https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/lei-de-tics/como-credenciar-uma-instituicao-junto-ao-cati>

5. Formatação e Submissão de Proposta para a Etapa 1

As propostas de projetos para a Etapa 1 devem ser redigidas em folha A4, com formatação em coluna simples, espaçamento simples, e fonte tamanho 11 pontos, respeitando o limite máximo de 4 páginas por proposta. O documento final deve ser salvo em formato PDF e submetido para avaliação eletrônica por meio do endereço: <https://jems3.sbc.org.br/rnp-prc-sd2025>.

O conteúdo da proposta deverá seguir o modelo apresentado no Anexo II.

(a) Título – sigla e nome do projeto;

(b) Coordenador Acadêmico – nome do coordenador, instituição, currículo Lattes e dados de contato;

(c) Resumo – até 15 linhas;

(d) Parcerias – Informar quais as instituições participarão do projeto; as propostas que contemplem a participação de unidades da Rede Universitária de Telemedicina (RUTE) deverão, obrigatoriamente, incluir uma carta de compromisso assinada pela coordenação da respectiva unidade RUTE. A carta de compromisso servirá como comprovação da articulação em rede e da efetiva integração da unidade RUTE à proposta submetida. Parcerias com unidades da RUTE que não estejam devidamente formalizadas por meio da referida carta não serão consideradas válidas para fins de avaliação. As informações sobre as unidades da RUTE estão disponíveis no seguinte link: <https://rcc.rnp.br/RUTE/unidades>

(e) Sumário Executivo – Deve ser conciso e conter informações suficientes para que o comitê técnico de avaliação possa entender o que é proposto, o escopo do trabalho, sua abrangência, o problema que será atacado, o que será entregue ao final do projeto e como será testado/demonstrado;

(f) Recursos Financeiros

A proposta deve claramente informar os recursos necessários para a execução do projeto. Deverão ser detalhados e justificados os recursos destinados a:

- Pessoal: descrever os perfis dos membros da equipe que participarão no projeto (não é necessário especificar os nomes, a não ser no caso de tarefas de coordenação), informando função e valor mensal de remuneração. Notar que a carga horária para cada perfil será considerada;
- Equipamentos e software: informar a descrição, a quantidade, a justificativa da aquisição e o valor dos equipamentos e software necessários para o trabalho de desenvolvimento;
- Materiais de consumo: informar as categorias de material necessárias ao projeto (material de informática, componentes para montagem de protótipos e confecção de placas, etc.) a justificativa da aquisição e o valor a ser gasto com cada uma delas;
- Serviços de terceiros: informar as categorias de serviços previstas, as justificativas para contratação e o valor a ser gasto com cada uma delas;
- Viagens nacionais e internacionais:
 - i. Informar o número de passagens e o número de diárias para cada uma das viagens previstas, assim como seus objetivos, que podem ser os seguintes: (a) realização de reuniões do projeto; (b) testes em outras regiões/laboratórios; (c) visitas a fornecedores e parceiros de desenvolvimento; (d) participação em eventos científicos com apresentação de trabalho;
 - ii. Ao longo do desenvolvimento do projeto, a RNP poderá solicitar, a seu critério, a participação da coordenação e/ou dos membros da equipe em reuniões de acompanhamento do projeto e em outros eventos nacionais e internacionais. A RNP arcará com os custos em tais casos extras;

- (g) Entregas (produtos) e respectivas Avaliações** – Descrever as entregas (produtos), respectivas avaliações. As entregas (produtos) devem estar distribuídas ao longo dos 24 meses e agrupadas por trimestre, evidenciando o desenvolvimento proposto para o projeto.

6. Critérios de Seleção da Etapa 1

1. Aderência da proposta aos eixos temáticos da chamada.
2. Qualidade da proposta: este critério avalia a qualidade do texto da proposta.
3. Viabilidade técnica do projeto: este critério avalia a capacidade do projeto ser desenvolvido e implementado com sucesso do ponto de vista técnico.
4. Impacto do projeto: este critério avalia o potencial de impacto tecnológico do projeto para a criação de novas soluções para Saúde Digital.
5. Grau de inovação do projeto: este critério avalia o nível de novidade e originalidade da proposta.
6. Realizações e competência do grupo de pesquisa: este critério avalia as realizações e a competência da coordenação acadêmica e demais membros do grupo de pesquisa, indicados na proposta, com base nos currículos e nas referências apresentadas. A RNP reserva-se o direito de considerar as informações do Sistema Lattes.
7. Unidades da RUTE que participam do projeto (pelo menos 1).

7. Formatação e Submissão de Proposta para a Fase 2

As propostas de projetos para a Etapa 2 devem ser redigidas em folha A4, com formatação em coluna simples, espaçamento simples e fonte tamanho 11 pontos, respeitando o limite máximo de 12 páginas por proposta. O documento final deve ser salvo em formato PDF e submetido para avaliação eletrônica por meio do endereço: <https://jems3.sbc.org.br/rnpprc-sd2025>.

- (a) Título** – sigla e nome do cluster;
- (b) Coordenador Acadêmico** – nome do coordenador, instituição, currículo Lattes e dados de contato;
- (c) Coordenador Administrativo** – nome do coordenador, instituição, currículo Lattes e dados de contato. Caso seja o mesmo que o Coordenador Acadêmico, indicar nesse item;
- (d) Resumo** – até 20 linhas;
- (e) Parcerias** – Informar quais as instituições participarão do cluster. Nesse item também devem ser indicados quais as propostas aprovadas na Etapa 1 que fazem parte desse cluster de grupo de pesquisa e quais Unidades da RUTE participação do cluster; as propostas deverão, obrigatoriamente, incluir uma carta de compromisso assinada pela coordenação de cada respectiva unidade RUTE.
- (f) Sumário Executivo** – Deve ser conciso e conter informações suficientes para que o comitê técnico de avaliação possa entender o que é proposto, o escopo do cluster, sua abrangência, o problema que será atacado, o que será entregue ao final e como será testado/demonstrado;

(g) Recursos Financeiros

A proposta deve claramente informar os recursos necessários para a execução do projeto. Deverão ser detalhados e justificados os recursos destinados a:

- **Pessoal:** Descrever os perfis dos membros da equipe que participarão no projeto (não é necessário especificar os nomes, a não ser no caso de tarefas de coordenação), informando função, valor mensal de remuneração e instituição de cada membro. Notar que a carga horária para cada perfil será considerada;

- Equipamentos e software: Informar a descrição, a quantidade, a justificativa da aquisição e o valor dos equipamentos e software necessários para o trabalho de desenvolvimento, além da instituição destino de cada um deles;
- Materiais de consumo: Informar as categorias de material necessárias ao projeto (material de informática, componentes para montagem de protótipos e confecção de placas, etc.) a justificativa para compra e o valor a ser gasto com cada uma delas, com a instituição destino de cada um deles;
- Serviços de terceiros: Informar as categorias de serviços previstas, a justificativa para contratação e o valor a ser gasto com cada uma delas;
- Viagens nacionais e internacionais:
 - iii. Informar o número de passagens e o número de diárias para cada uma das viagens previstas, assim como seus objetivos, que podem ser os seguintes: (a) realização de reuniões do projeto; (b) testes em outras regiões/laboratórios; (c) visitas a fornecedores e parceiros de desenvolvimento; (d) participação em eventos científicos com apresentação de trabalho;
 - iv. Ao longo do desenvolvimento do projeto, a RNP poderá solicitar, a seu critério, a participação da coordenação e/ou dos membros da equipe em reuniões de acompanhamento do projeto e em outros eventos nacionais e internacionais. A RNP arcará com os custos em tais casos extras;

(h) Entregas (produtos) e respectivos Testes e/ou Avaliações – Descrever as entregas (produtos), respectivos testes e/ou avaliações. As entregas (produtos) devem estar distribuídas ao longo dos 24 meses, agrupando por pacote de trabalho para cada instituição, indicando quem lidera cada pacote de trabalho, e quais são as entregas de cada pacote, agrupadas por trimestre, evidenciando o desenvolvimento proposto para o projeto. É desejável que mais de uma instituição do cluster esteja envolvida em cada pacote de trabalho.

8. Critérios de Seleção para a Etapa 2

1. Qualidade da proposta: este critério avalia a qualidade do texto da proposta.
2. Viabilidade do cluster: este critério avalia a estruturação das instituições dentro cluster em relação ao desenvolvimento técnico das atividades e entregas do projeto
3. Impacto do cluster: este critério avalia o potencial de impacto tecnológico do cluster para a criação de novas soluções para Saúde Digital.
4. Grau de inovação do cluster: este critério avalia o nível de novidade e originalidade do cluster.
5. Unidades da RUTE que participam do projeto (pelo menos 1 unidade RUTE que compõe o cluster).

7. Datas Importantes

FASES	DATAS
Divulgação da chamada pública	16/06/2025
Webconferência de dúvidas	15/07/2025 das 10h30 às 12h https://conferenciaweb.rnp.br/rnp/prcsd
Data limite para entrega das propostas da Etapa 1	31/07/2025
Divulgação dos projetos pré-selecionados e clusters formados	A partir de 22/08/2025
Data limite para entrega das propostas da Etapa 2	22/09/2025

Workshop de apresentação de cada cluster e respectiva proposta da Etapa 2	17/10/2025
Divulgação dos projetos selecionados na Etapa 2	A partir de 21/10/2025
Webconferência de orientação aos clusters	24/10/2025 das 10h às 12h https://conferenciaweb.rnp.br/rnp/prcsd
Contratação dos clusters (redes de competências)	Entre 27/10 - 27/01/26
Período de execução dos projetos das redes de competências	01/02/2026 duração de (24 meses)

8. Contratação e Acompanhamento

Os projetos das redes de competências serão estabelecidos a partir de contratos entre a RNP, as instituições dos grupos de pesquisa e a fundação de apoio de uma ou mais instituições. Para uma mesma rede de competência, pode existir mais de um contrato. Os exemplos extremos são: um único contrato entre a RNP, uma fundação de apoio e cada uma das instituições dos grupos de pesquisa da rede; e um contrato estabelecido para cada instituição participante da rede, RNP e uma fundação de apoio.

As fundações serão responsáveis por administrar os pagamentos de Recursos Humanos, despesas com viagens e similares e administrar a aquisição de equipamentos, softwares e serviços. A RNP fica responsável pela gestão da chamada pública e supervisão da execução dos projetos.

A tabela a seguir resume as atividades pré-definidas e obrigatórias que todos os clusters deverão realizar como parte do acompanhamento com a RNP, estando organizada por ano e por trimestre

Descrição	Ano 1 - 12 meses				Ano 2 - 12 meses			
	Mês 3	Mês 6	Mês 9	Mês 12	Mês 15	Mês 18	Mês 21	Mês 24
Relatório sobre as entregas (produtos) a cada trimestre	x	x	x	x	x	x	x	x
Relatório de participação no WRNP		x				x		
Workshop de Resultados Parciais				x				
Workshop de Resultados Finais								x

Os relatórios trimestrais deverão ser entregues a RNP até o último dia útil de cada trimestre. Exemplo: o relatório referente ao trimestre 1 (fev/mar/abril 2026) deve ser entregue até o último dia útil de abril/2026.

Para cada relatório trimestral, haverá uma reunião de acompanhamento agendada pela RNP para que a equipe do projeto apresente os resultados parciais alcançados no trimestre. Estas reuniões serão realizadas

no primeiro mês subsequente a entrega de cada relatório trimestral. Exemplo: a reunião de acompanhamento referente ao trimestre (fev/mar/abril 2026) será realizada no mês de maio/2026.

O relatório trimestral deve conter todas as informações que expliquem o desenvolvimento alcançado no trimestre detalhando os avanços de todas as entregas (produtos) previstas para o período.

Propriedade Intelectual

Propriedade dos Resultados

Conforme a Portaria MCTI nº 5.275, de 05.11.2021, todos os resultados intermediários e finais produzidos no âmbito desta Chamada Pública, envolvendo invenções, processos, métodos, programas de computador ou inovações técnicas, passíveis de proteção ou não, por direitos de propriedade intelectual, a titularidade e a participação nos resultados da exploração das criações, pertencerão às instituições executoras.

A secretaria de Empreendedorismo e Inovação do MCTI poderá determinar às instituições executoras que concedam gratuitamente ao poder público, sociedade e mercado, a licença sobre o uso da propriedade intelectual a elas pertencentes, que sejam decorrentes de projetos financiados com recursos destinados aos Programas e Projetos Prioritários de Interesse Nacional (PPIs), cujos termos para tal disponibilização deverão constar no termo de cooperação a serem estabelecidos com as instituições executoras.

Sigilo e Confidencialidade

As instituições executoras envolvidas se comprometem em manter sigilo e confidencialidade sobre as informações trocadas e geradas durante e após a execução das atividades previstas na presente chamada pública e, não revelar, nem transmitir direta ou indiretamente, tais informações trocadas a terceiros que não estejam envolvidos/autorizados.

Para resultados intermediários e finais produzidos no âmbito do projeto passíveis de proteção da propriedade intelectual, a RNP recomenda que sejam divulgados somente após o protocolo de pedido de proteção ao INPI, para que o requisito de novidade seja mantido. Neste caso, a RNP oferece apoio as instituições executoras para tomar as providências cabíveis.

Dúvidas

Dúvidas e pedidos de esclarecimento sobre esta Chamada Pública devem ser encaminhados para o e-mail: <ppisd2025@rnp.br>.

Disposições gerais

A RNP poderá revogar a presente Chamada Pública, no todo ou em parte, por conveniência e interesse público, ou por fato superveniente, devidamente justificado, ou anulá-lo, em caso de ilegalidade.

A revogação ou anulação da presente chamada não gera direito a indenizações de quaisquer naturezas.

Todos os custos decorrentes da elaboração das propostas e quaisquer outras despesas correlatas à participação nesta chamada serão de inteira responsabilidade dos proponentes, não cabendo nenhuma remuneração, apoio ou indenização por parte da RNP.

As questões não previstas nesta chamada serão decididas pela Diretoria Executiva da RNP e, caso necessário, por autoridade superior, observadas as disposições legais aplicáveis.

ANEXO I

Lista de eixos temáticos da Chamada de Redes de Competências em Saúde Digital

1. Tecnologias Móveis da Rede de Pesquisa

- Aplicação de métodos digitais para coleta, devolutiva e aplicação da informação no contexto da Atenção Primária à Saúde e Atenção Domiciliar
- Monitoramento remoto de pacientes crônicos/críticos
- Diagnóstico remoto de pacientes nos três níveis de atenção
- Modelos de compartilhamento de problemas, achados e planos de cuidado (prontuário centrado no paciente) para gestão da clínica entre serviços de saúde
- Ampliar a adesão ao tratamento de doenças crônicas
- Drones aplicados a logística de saúde
- Segurança da Informação e proteção de dados pessoais e sensíveis em saúde, em consonância com a nova LGPD.

2. Dispositivos móveis, vestíveis, engolíveis

- Dispositivos como sensores fisiológicos: coleta contínua de dados elétricos, ópticos, sonoros e cinéticos para monitoramento de parâmetros fisiológicos, aplicável a doenças neurológicas, neuromotoras e cardíacas, monitoramento de pacientes em cuidados intensivos
- Utilização de celulares para registros frequentes de autoavaliação de bem-estar, dor e outros parâmetros psicológicos e fisiológicos
- Desenvolvimento e validação de biomarcadores digitais
- Desenvolvimento e validação de modelos de diagnóstico digital de doenças, em substituição aos testes convencionais (e.g. exame clínico, bioquímica, imagem)
- Medicina panorâmica: aplicação de dispositivos móveis para novas análises de saúde geoespaciais e temporais a partir da integração de dados de eletrofisioma e cinesioma e outros

3. Laboratórios Virtuais em Saúde

- Microscopia virtual
- Estimular o desenvolvimento de simulações complexas (alto-processamento) em saúde
- Gameficação da saúde

4. Cirurgia Digital

- Telecirurgia robótica
- Procedimentos invasivos auxiliados por computador

5. Interoperabilidade em Informação, Informática em Saúde e Telessaúde

- Estudos e desenvolvimento de normas (tecnológicos, operacionais e clínicos) com base na LGPD
- Suporte a regulamentação e certificação da e-Saúde

- Laboratório de Inovação e Interoperabilidade dos Sistemas do SUS - LIISUS para P&D de sistemas e serviços em ambiente seguro e integrado às plataformas do DATASUS

6. Inovação de Produtos e Serviços de e-Saúde no SUS

- Estudos de tecnologias de informação e comunicação (TIC) e cenários de aplicação na saúde
- Métodos de avaliação de TIC em saúde para incorporação no SUS
- Políticas públicas em e-saúde Aspectos éticos e novos paradigmas da prática digital da saúde

7. Pesquisa em domínios específicos

- Telessaúde para a Pessoa Idosa (ou em atendimento em home-care): foco no desenvolvimento de tecnologias móveis que possam contribuir no acompanhamento das Equipes de Saúde da Família aos pacientes idosos com dificuldades de locomoção e que estão em atendimento domiciliar. Deve promover articulação entre as unidades de saúde da família e prever futuras integrações com funcionalidades do sistema e-SUS
- Telessaúde na Saúde Indígena: disseminação de tecnologias de informação e comunicação que permitam o fornecimento de apoio técnico para a qualificação da atenção integral à saúde dos povos indígenas prestada pelas Equipes Multidisciplinares de Saúde Indígena (EMSI). Deve promover articulação entre as unidades do Subsistema SASISUS e Rede SUS, dessa forma prevendo futuras integrações com os sistemas SIASI e e-SUS
- Telessaúde nas Doenças Raras: o diagnóstico das doenças raras (DR) é difícil e demorado, o que leva os pacientes a ficarem meses ou até mesmo anos visitando inúmeros serviços de saúde, sendo submetidos a tratamentos inadequados, até que obtenham o diagnóstico definitivo. Em função disso, a Política Nacional de Atenção Integral às Pessoas com Doenças Raras, instituída por meio da Portaria GM/MS Nº 199, de 30 de janeiro de 2014, prevê a habilitação de serviços de atenção especializada e serviços de referência em doenças raras e incorporou três procedimentos diagnósticos na tabela do SUS, 15 exames de biologia molecular e citogenética, além do aconselhamento genético. O Telessaúde em DR dará embasamento técnico para que os profissionais de saúde da atenção básica e especializada tenham uma maior proximidade e conhecimento em DR, no intuito de melhorar o diagnóstico e, por consequência, o cuidado integral em saúde. Deve promover articulação entre as unidades de saúde da família e prever futuras integrações com funcionalidades do sistema e-SUS
- Telessaúde na Regulação do SUS: desenvolvimento de tecnologias móveis em saúde para apoiar o processo regulação do SUS. Deve promover articulação dos serviços de saúde no encaminhamento de pacientes aos serviços especializados ambulatoriais e hospitalares. A ferramenta deve prever futuras integrações com funcionalidades do SISREG (Sistema de Regulação)
- Rede de mitigação de catástrofes/emergências/Ataques biológicos e químicos: para a relação com as forças da defesa, a RUTE, além das ações tradicionais pode ser colocada da forma de um recurso a ser desenvolvido no sentido da RUTE fazer parte de um sistema de defesa relacionado a riscos à Segurança Nacional, oriundos de ataques biológicos e

químicos. Ou outras ações de mitigação de catástrofes/emergências no qual a defesa assuma um papel importante.

- Processo de transmissão de Série Simultâneas de Sessões Cirúrgicas
- Telessaúde na área de Saúde Mental: desenvolvimento e acompanhamento de e-terapias para apoio ao bem-estar social.

8. Registro Eletrônico de Saúde (RES)

- Serviço de Armazenamento seguro em Nuvem de Longa Duração e Descoberta de Conhecimento

9. Sistemas para o ensino em saúde baseado em Imagens Médicas

- Integração de PACS (Picture Archiving and Communication System) e TFS (Teaching Files Systems)
- Recuperação de imagens Baseadas em conteúdo

10. Ambientes de Colaboração Audiovisual em Saúde

- Sistemas ubíquos de colaboração audiovisual
- Captura, processamento, armazenamento e recuperação de procedimentos em UHD (4K/8k)
- Realidade aumentada em práticas de saúde
- Ambientes imersivos em Saúde

11. Plataforma de Rede de Pesquisa em Saúde

- Ambientes de trabalho colaborativos em saúde mediados por computador
- Radiologia
- Patologia

12. Ambientes Computacionais para a Pesquisa em Saúde

- Plataforma para Pesquisa Translacional
- Medicina de Precisão/Personalizada (*Genomics Direct-to-consumer*)
- Sistema de monitorização epidemiológica
- Sistema de farmacovigilância
- Sistema para mapeamento dinâmico de risco de doenças transmissíveis
- Sistema para diagnóstico e tratamento de doenças raras
- Plataforma segura para pesquisa oncológica e medicina personalizada
- Processamento distribuído e grid na área de saúde
- Internet das Coisas - IoT (Internet of Things) em Serviços de saúde
- Big Data em Saúde como Serviço
- Plataforma para gerenciamento de workflow
- Plataforma de Visualização
- Computação em Nuvem (Cloud Computing) para Saúde: Colaboração, Computação, Armazenamento e Segurança)

- Inteligência Artificial na Tomada de Decisão e Computação cognitiva em saúde como serviço: aplicações de inteligência artificial, processamento de linguagem natural, planejamento e raciocínio de bom senso e análise de big data, entre outros
- Processamento de alto desempenho aplicado a problemas de saúde
- Estruturação de ambientes/estruturas computacionais de alto desempenho para compartilhamento de dados e pesquisas colaborativas
- Aplicações de Blockchain em Saúde - permitirá fornecer segurança aos registros eletrônicos de pacientes permitindo atender a luz da LGPD a gestão de consentimento.

13. Plataforma de Conhecimento e Educação na área de saúde

- Temas emergentes: Ciência de dados em saúde, UX em Saúde, Avaliação e monitoramento em saúde digital, Intervenções em Saúde Digital: classificação e estágios de maturação (Guias da OMS), Proteção e tratamento de dados pessoais (LGPD), Regulação em Saúde Digital, Inteligência Artificial, Propriedade intelectual em Saúde Digital

14. Hospitais Digitais / Hospital Mobile / Hospitais Conectados - Transformação Digital de Serviços de Saúde

- Aplicativos para pacientes (Marcação de consultas, Resultados de exames, Prontuário mobile, Recepção digital, Aplicativos de autocuidado)
- Aplicativos para profissionais: desenvolvimento de interfaces mobile alimentadas por geolocalização, biometria, gestos, movimento e voz para aplicação Hospitalar, como gestão da escala de plantão, prescrições Digitais, Pedidos e resultados de exames, Evolução clínica.
- Prontuário online - digitalização e integração do histórico do paciente
- Histórico de Exames (Rede Nacional de Dados em Saúde - RNDS/MS)
- Histórico de Internações (RNDS/MS, AIH)
- Histórico de Consultas (RNDS/MS, SISAB)
- Histórico da Atenção Primária (SISAB)
- Digitalização de artefatos de medicina de precisão e gestão do acesso e segurança da informação para acervos de genômica, proteômica, metabolômica e dados pessoais e fisiológicos coletados por dispositivos móveis.
- Hospitais de Ensino Digitais: Simulações realísticas, aplicativos de comunicação para educação em tempo real, VR / MR para ensino de procedimentos
- Hospitais Preditivos - IA (Inteligência Artificial)
- IA para recomendar guias clínicas
- IA para alertas de diagnóstico diferencial
- IA para avaliação de imagens médicas
- IA para predição de ocorrências (Quedas, Reinternação, Infecções, Cuidados intensivos)
- IA para Predição de uso de material cirúrgico
- IA para Predição de uso de medicamentos
- Hospitais Automatizados
- Aumento da produtividade administrativa: Faturamento automatizado, Predição de glosas, Cadastro de pacientes integrado, Automação Robótica de Processos
- Redução de gastos por digitalização: Rastreabilidade de insumos, Controle de estoque, Detecção de fraudes (outliers)

- Proteção de Dados em Hospitais Digitais
- Métodos informatizados para anonimizar dados para fins de ensino e pesquisa
- Métodos informatizados para monitorar o uso de dados sensíveis para pesquisa
- Métodos informatizados para procedimentos de sigilo para consultas administrativas a dados sensíveis de saúde

15. Organização/sistematização de bases de dados abertos

- Governança de Dados em Saúde
- Arquiteturas e Sistemas de Dados Abertos em Saúde
- Avaliação de risco e qualidade de Dados Abertos em Saúde

16. Saúde digital baseada em valor e modelos de remuneração inovadores

- A digitalização como apoio aos modelos de pagamento baseados em valor (value-based healthcare), DRG/ACG, bundled payments;
- Analytics avançado para medir desfechos em saúde e orientar decisões regulatórias e financeiras no SUS.

17. Interoperabilidade internacional e alinhamento com padrões globais:

- Projetos voltados a interoperabilidade internacional, por exemplo, alinhamento com padrões HL7 FHIR, OpenEHR, IHE.
- Estratégias de harmonização de dados entre sistemas nacionais e internacionais para participação em redes globais de saúde (ex.: OMS, PAHO, OECD).

18. Gestão de Dados e Indicadores

- Adoção de Modelos de Dados Padronizados: OMOP-CDM e Outros
- Desenvolvimento de Modelos de Avaliação de Desempenho do Sistema de Saúde por meio de indicadores de saúde essenciais.

Maiores detalhes no Anexo 10 do Termo de Referência do PPI de Saúde Digital disponível em:

https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/lei-de-tics/arquivos_lei_tics_ppi/ppi_termo-de-referencia_rnp_saude_digital.pdf

ANEXO II

Modelo de Referência para submissão de proposta

O modelo de referência para escrita da proposta para esta chamada pública está publicado juntamente ao texto e disponibilizado no site da RNP:

<https://www.rnp.br/pesquisa-e-desenvolvimento/chamadas-publicas/>

