

PLANO DE AÇÃO DE TRANSFORMAÇÃO PARA A SAÚDE DIGITAL

Extraído em 17/03/2025 - 11:03

Preenchido por
JACKSON VALVENARK FREITAS MARTINS

CNPJ Fundo Estadual de Saúde UF
74.031.865/0001-51 CEARA

Macrorregião
FORTALEZA

Quantidade de Municípios População
44 Municípios 4852513 pessoas

Valores Estimados do Plano de Ação

Valor custeio	Valor capital / Investimento	Valor Total
R\$74.728.338,44	R\$129.995.177,00	R\$204.723.515,44

Período de Execução

De 01/08/2025 Até 31/12/2028

Introdução

Descreva de forma sucinta como foi a experiência no processo de elaboração do PA Saúde Digital*

Objetivos, ações, metas, indicadores e valores estimados

Objetivo 1

Promover a Pesquisa e Desenvolvimento em Saúde Digital

Diretriz do PES:

Objetivo do PES: Fortalecer a gestão do trabalho, a educação na saúde, a pesquisa, as soluções tecnológicas e as iniciativas inovadoras aprimorando Situação: Aprovado

Ação		Valores Estimados		Custeio:		R\$0,00	
Desenvolvimento de Laboratórios de Inovação Tecnológica: Estruturar espaços colaborativos para testes de novas tecnologias, telemonitoramento e simulação de cenários clínicos digitais.		Total: R\$3.421.342,00		Capital/Investimento:		R\$3.421.342,00	
Meta		Período Execução					
Estruturar e operacionalizar 1 Laboratório de Inovação Tecnológica Central no Ceará e um satélite em cada região de saúde, garantindo espaços colaborativos para testes de novas tecnologias, telemonitoramento e simulação de cenários clínicos digitais, visando aprimorar a inovação em saúde digital.		De 01/08/2025		Até 01/08/2026			
Indicador	Fórmula de Cálculo	Unidade		Fonte			
Taxa de Utilização dos Laboratórios de Inovação Tecnológica	Taxa de Utilização = (Número de projetos, testes ou treinamentos realizados nos laboratórios/capacidade total de uso dos laboratórios) x 100	Percentual		Registros de uso dos laboratórios, número de pesquisas/testes aprovados, relatórios de atividades.			
Periodicidade	Índice Referência			Mês/Ano			
Anual	Centros de inovação tecnológica no Brasil (ex.: Fiocruz, InovaHC, SENAI CIMATEC) relatam taxas de utilização entre 50% e 80%, dependendo do nível de maturidade da iniciativa. Laboratórios de inovação			Setembro/2026			
Eixos e componentes Programa SUS Digital		Redes Temáticas					
IV - Indução da estruturação e do funcionamento de soluções tecnológicas e serviços de saúde digital no âmbito dos estabelecimentos e serviços de saúde - 9		Rede de Atenção às Urgências e Emergências (RUE), Rede de Atenção Psicossocial (RAPS), Rede de Cuidados à Pessoa com Deficiência, Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas, Rede Cegonha (Materno Infantil)					
Macrorregiões beneficiadas				Macrorregião que irá realizar ação			
Fortaleza - 2310				Fortaleza - 2310			
Memória de Cálculo							
Valor Total: R\$3.421.342,00							
1. Plataforma de Testes para Novas Tecnologias e Interoperabilidade no SUS				Bloco de Financiamento: Capital / Investimento			
Descrição:Desenvolvimento ou aquisição de um sandbox de inovação que permita testar soluções de IA, big data e telemedicina com dados clínicos anonimizados.				Valor Unitário: R\$ 330.000,00		Quantidade: 5	
Integração com bancos de dados hospitalares e padrões HL7/FHIR.				Valor Total do Item: R\$ 1.650.000,00			
2. Computador (Desktop-Avançado)				Bloco de Financiamento: Capital / Investimento			
Descrição:É um computador de mesa que oferece maior capacidade de armazenamento, maior versatilidade. Possui disco rígido com maior capacidade de armazenamento para fotos, vídeos, programas, sistema operacional; memória RAM				Valor Unitário: R\$ 7.114,00		Quantidade: 3	
				Valor Total do Item: R\$ 21.342,00			

3. Infraestrutura para Simulação de Cenários Clínicos Digitais		Bloco de Financiamento: Capital / Investimento	
Descrição: Simuladores de pacientes digitais, manequins interativos para simulação de emergência, monitores de sinais vitais conectados e softwares de realidade aumentada para treinamentos		Valor Unitário: R\$ 125.000,00	Quantidade: 14
		Valor Total do Item: R\$ 1.750.000,00	

Ação		Valores Estimados		Custeio:		R\$1.059.749,79	
Criar linhas de financiamento e editais para estudos sobre inteligência artificial, big data e interoperabilidade no SUS.		Total: R\$4.682.969,79		Capital/Investimento:		R\$3.623.220,00	

Meta		Período Execução	
Financiar e garantir a conclusão de pelo menos 5 projetos de pesquisa em IA, big data e interoperabilidade no SUS dentro do prazo estabelecido.		De 01/08/2025	Até 01/08/2026

Indicador	Fórmula de Cálculo	Unidade	Fonte
Número de Projetos de Pesquisa Financiados e Concluídos	Número de projetos concluídos = Total de projetos financiados e finalizados com relatório aprovado	Quantidade absoluta (número de projetos)	Registros de submissão e aprovação de relatórios de pesquisa

Periodicidade	Índice Referência	Mês/Ano
Anual	Programas de financiamento à pesquisa indicam que entre 60% e 80% dos recursos destinados a editais de inovação em saúde são efetivamente executados (Fonte: CNPq, CAPES, FINEP, OMS)	Setembro/2026

Eixos e componentes Programa SUS Digital	Redes Temáticas
III - Elaboração de estudos técnicos, diretrizes e protocolos, análise e disseminação de dados para subsidiar estratégias de saúde digital e inovação em saúde - 14	Rede Cegonha (Materno Infantil), Rede de Cuidados à Pessoa com Deficiência, Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas, Rede de Atenção Psicossocial (RAPS), Rede de Atenção às Urgências e Emergências (RUE)

Macrorregiões beneficiadas	Macrorregião que irá realizar ação
Fortaleza - 2310	Fortaleza - 2310

Memória de Cálculo
Valor Total: R\$4.682.969,79

1. Infraestrutura de Computação de Alto Desempenho (HPC) para Análise de Big	Bloco de Financiamento: Capital / Investimento
Descrição: Servidores e ferramentas de processamento avançado para análise de grandes volumes de dados clínicos, epidemiológicos e genômicos no SUS. Aquisição de servidores dedicados, GPUs para processamento de IA e licenciamento de	Valor Unitário: R\$ 300.000,00 Quantidade: 10
	Valor Total do Item: R\$ 3.000.000,00
2. "Plataforma de Gestão de Projetos e Dados para Pesquisa em Saúde Digital "	Bloco de Financiamento: Custeio
Descrição: Sistema centralizado para submissão, acompanhamento e gestão de projetos financiados, permitindo o compartilhamento de dados e resultados entre pesquisadores.	Valor Unitário: R\$ 72.000,00 Quantidade: 11
	Valor Total do Item: R\$ 792.000,00
3. Plataforma de Gestão de Projetos e Dados para Pesquisa em Saúde Digital	Bloco de Financiamento: Custeio
Descrição: Sistema centralizado para submissão, acompanhamento e gestão de projetos financiados, permitindo o compartilhamento de dados e resultados entre pesquisadores. Desenvolvimento ou aquisição de um portal digital com	Valor Unitário: R\$ 267.749,79 Quantidade: 1
	Valor Total do Item: R\$ 267.749,79
4. Infraestrutura de Computação de Alto Desempenho (HPC) para Análise de Big	Bloco de Financiamento: Capital / Investimento
Descrição: "Servidores e ferramentas de processamento avançado para análise de grandes volumes de dados clínicos, epidemiológicos e genômicos no SUS. Aquisição de servidores dedicados, GPUs para processamento de IA e licenciamento de	Valor Unitário: R\$ 41.548,00 Quantidade: 15
	Valor Total do Item: R\$ 623.220,00



Ação		Valores Estimados		Custeio:		R\$11.800.000,00	
Criação de um Banco de Dados para Pesquisa em Saúde Digital: Estruturar um repositório de dados anonimizados para análise preditiva, aprendizado de máquina e formulação de políticas públicas baseadas em evidências.		Total: R\$15.508.919,00		Capital/Investimento:		R\$3.708.919,00	
Meta		Período Execução					
Criar e operacionalizar um Banco de Dados de Pesquisa em Saúde Digital no Ceará,, garantindo um repositório seguro e anonimizado para análise preditiva, aprendizado de máquina e formulação de políticas públicas baseadas em evidências.		De	01/08/2025	Até	01/08/2026		
Indicador	Fórmula de Cálculo	Unidade		Fonte			
Taxa de Disponibilidade e Uso do Banco de Dados	Taxa de uso: (Número de pesquisas e análises realizadas com o banco de dados/Número total de acessos autorizados) x 100	Percentual		Registros de acesso, relatórios de pesquisas concluídas, auditorias de uso			
Periodicidade	Índice Referência		Mês/Ano				
Anual	Iniciativas como DATASUS e Telessaúde Brasil Redes possuem taxas de uso de 50% a 75% quando os dados são disponibilizados com acesso estruturado. Bancos de dados internacionais, como o UK Biobank e N		Setembro/2026				
Eixos e componentes Programa SUS Digital		Redes Temáticas					
III - Elaboração de estudos técnicos, diretrizes e protocolos, análise e disseminação de dados para subsidiar estratégias de saúde digital e inovação em saúde - 14		Rede de Atenção às Urgências e Emergências (RUE), Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas, Rede Cegonha (Materno Infantil), Rede de Cuidados à Pessoa com Deficiência, Rede de Atenção Psicossocial (RAPS)					
Macrorregiões beneficiadas		Macrorregião que irá realizar ação					
Fortaleza - 2310		Fortaleza - 2310					
Memória de Cálculo							
Valor Total: R\$15.508.919,00							
1. Plataforma de Interoperabilidade para Integração de Dados de Saúde		Bloco de Financiamento: Capital / Investimento					
Descrição:Desenvolvimento de um sistema de interoperabilidade para coletar, padronizar e integrar dados de diferentes fontes (hospitais, unidades básicas de saúde, laboratórios e telemedicina). Implementação de APIs compatíveis com		Valor Unitário: R\$ 42.629,00		Quantidade: 11			
		Valor Total do Item: R\$ 468.919,00					
2. Infraestrutura de Armazenamento e Processamento de Big Data em Saúde		Bloco de Financiamento: Capital / Investimento					
Descrição:Aquisição de servidores de alto desempenho e soluções de computação em nuvem para armazenar e processar grandes volumes de dados anonimizados de saúde. Implementação de bancos de dados escaláveis (ex.: PostgreSQL, MongoDB, DB2, Oracle, etc.)		Valor Unitário: R\$ 270.000,00		Quantidade: 12			
		Valor Total do Item: R\$ 3.240.000,00					
3. Infraestrutura de Armazenamento e Processamento de Big Data em Saúde		Bloco de Financiamento: Custeio					
Descrição:Prestação dos Serviços Técnicos Especializados para Desenvolve mento, Manutenção, Suporte Técnico, Atualização, Consultoria, Evolução, Geração e Implantação de sistemas, bem como, a Prestação de serviços de computação em		Valor Unitário: R\$ 10.000.000,00		Quantidade: 1			
		Valor Total do Item: R\$ 10.000.000,00					
4. Plataforma de Interoperabilidade para Integração de Dados de Saúde		Bloco de Financiamento: Custeio					
Descrição:Sistema de interoperabilidade para coletar, padronizar e integrar dados de diferentes fontes (hospitais, unidades básicas de saúde, laboratórios e telemedicina). Implementação de APIs compatíveis com padrões HL7/FHIR, ICD-10, etc.		Valor Unitário: R\$ 150.000,00		Quantidade: 12			
		Valor Total do Item: R\$ 1.800.000,00					
Ação		Valores Estimados		Custeio:		R\$0,00	
Aquisição de equipamentos para uso do Prontuário Eletrônico nas Unidades de Saúde		Total: R\$759.198,00		Capital/Investimento:		R\$759.198,00	
Meta		Período Execução					
Ampliar para 100% a informatização das Unidades de Saúde		De	01/08/2025	Até	01/08/2026		
Indicador	Fórmula de Cálculo	Unidade		Fonte			
Percentual de Unidades de Saúde informatizadas	Número de unidades informatizadas/ número de unidades de saúde municipais x 100	Percentual		Relatório de Situação Municipal			
Periodicidade	Índice Referência		Mês/Ano				
Anual	Quantidade de unidades equipadas para realização de Prontuário Eletrônico do Cidadão.		Setembro/2026				
Eixos e componentes Programa SUS Digital		Redes Temáticas					
I - Apoio à informatização do SUS e adoção de prontuários eletrônicos que atendam aos padrões de interoperabilidade da RND5 - 6		Rede de Atenção às Urgências e Emergências (RUE), Rede de Atenção Psicossocial (RAPS), Rede de Cuidados à Pessoa com Deficiência, Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas, Rede Cegonha (Materno Infantil)					
Macrorregiões beneficiadas		Macrorregião que irá realizar ação					
Fortaleza - 2310		Fortaleza - 2310					
Memória de Cálculo							
Valor Total: R\$759.198,00							

1. Nobreaks Descrição:É um aparelho que funciona como uma reserva de energia, proporcionando um tempo de autonomia para que tarefas sejam concluídas, caso seja necessário. Além de proteger os computadores da eletricidade que alimenta	Bloco de Financiamento: Capital / Investimento Valor Unitário: R\$ 908,00 Quantidade: 69 Valor Total do Item: R\$ 62.652,00
2. Celulares Descrição:Dispositivo portátil, de tamanho pequeno e com tela sensível ao toque. Permite acessar a internet, enviar e-mails, utilizar aplicativos e funcionalidades de acordo com demandas próprias.	Bloco de Financiamento: Capital / Investimento Valor Unitário: R\$ 3.590,00 Quantidade: 15 Valor Total do Item: R\$ 53.850,00
3. Computador (Desktop-Básico) Descrição:É um computador de mesa que não realiza tarefas muito pesadas. Possui capacidade para assistir vídeo, abrir alguns programas, navegar na internet, conforme a quantidade de memória.	Bloco de Financiamento: Capital / Investimento Valor Unitário: R\$ 3.771,00 Quantidade: 54 Valor Total do Item: R\$ 203.634,00
4. Computadores de alto desempenho Descrição:É um computador de mesa que oferece maior capacidade de armazenamento, maior versatilidade. Possui disco rígido com maior capacidade de armazenamento para fotos, vídeos, programas, sistema operacional; memória RAM	Bloco de Financiamento: Capital / Investimento Valor Unitário: R\$ 7.114,00 Quantidade: 15 Valor Total do Item: R\$ 106.710,00
5. Impressora Laser (Comum) Descrição:Equipamento utilizado para impressão.	Bloco de Financiamento: Capital / Investimento Valor Unitário: R\$ 3.041,00 Quantidade: 42 Valor Total do Item: R\$ 127.722,00
6. Tablets Descrição:Dispositivo portátil, de tamanho pequeno e com tela sensível ao toque. Permite acessar a internet, enviar e-mails, utilizar aplicativos e funcionalidades de acordo com demandas próprias.	Bloco de Financiamento: Capital / Investimento Valor Unitário: R\$ 3.590,00 Quantidade: 57 Valor Total do Item: R\$ 204.630,00

Objetivo 2

Capacitar profissionais da saúde para o uso de tecnologias digitais, promovendo a qualificação contínua e a adaptação aos novos modelos de trabalho baseados em inovação.

Diretriz do PES:

Objetivo do PES: Fortalecer a gestão do trabalho, a educação na saúde, a pesquisa, as soluções tecnológicas e as iniciativas inovadoras aprimorando

Situação: Aprovado

Ação Incentivo ao Uso de Ferramentas Digitais no Cotidiano de Trabalho: Promover iniciativas para a adoção de softwares, aplicativos e inteligência artificial no suporte à tomada de decisão clínica e à gestão hospitalar.	Valores Estimados Total: R\$1.550.000,00	Custeio: Capital/Investimento: R\$0,00	R\$1.550.000,00
Meta Garantir a adoção de soluções digitais móveis e assistentes virtuais no suporte à gestão hospitalar e à tomada de decisão clínica, promovendo o uso de aplicativos móveis e assistentes de IA em pelo menos 15% das unidades de saúde do Ceará no primeiro ano e acréscimo anual até atingir 70% ao final do programa.	Período Execução De 01/08/2025 Até 01/09/2026		
Indicador Taxa de Adoção de Aplicativos Móveis na Gestão Hospitalar	Fórmula de Cálculo $\text{Taxa de adoção} = \left(\frac{\text{número de unidades de saúde utilizando aplicativos móveis}}{\text{Número total de unidades de saúde habilitadas}} \right) \times 100$	Unidade Percentual	Fonte Relatórios de uso do sistema, registros de login nos aplicativos, feedback de usuários.
Periodicidade Anual	Índice Referência Taxa média de adoção de aplicativos móveis na gestão hospitalar no Brasil: 30% a 50% (Fonte: Relatórios do Ministério da Saúde e Telessaúde Brasil Redes). Hospitais que utilizam aplicativos móveis	Mês/Ano Outubro/2026	
Eixos e componentes Programa SUS Digital IV - Indução da estruturação e do funcionamento de soluções tecnológicas e serviços de saúde digital no âmbito dos estabelecimentos e serviços de saúde - 9	Redes Temáticas Rede de Atenção às Urgências e Emergências (RUE), Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas, Rede de Cuidados à Pessoa com Deficiência, Rede de Atenção Psicossocial (RAPS), Rede Cegonha (Materno Infantil)		
Macrorregiões beneficiadas Fortaleza - 2310	Macrorregião que irá realizar ação Fortaleza - 2310		
Memória de Cálculo Valor Total: R\$1.550.000,00			
1. Assistentes Virtuais (Chatbots e IA) para Suporte Clínico e Administrativo Descrição:Soluções de inteligência artificial para responder dúvidas médicas, otimizar agendamentos e automatizar processos administrativos hospitalares. Desenvolvimento ou licenciamento de chatbots treinados em protocolos clínicos e	Bloco de Financiamento: Custeio Valor Unitário: R\$ 50.000,00 Quantidade: 31 Valor Total do Item: R\$ 1.550.000,00		

Ação		Valores Estimados		Custeio:		R\$13.222.150,55	
Implantação de Plataformas de Educação Digital: Desenvolver ambientes virtuais de aprendizagem (EAD) e simulações digitais para aprimorar a formação profissional contínua na área da saúde.		Total: R\$14.072.150,55		Capital/Investimento:		R\$850.000,00	
Meta		Período Execução					
Capacitar 1.000 profissionais de saúde do Estado do Ceará em competências digitais até por meio de programas de formação e certificação em saúde digital, abrangendo prontuários eletrônicos, telemedicina e análise de dados. Meta de desempenho: Alcançar pelo menos X% de certificação entre os inscritos até o final do período estabelecido.		De 01/08/2025		Até 01/09/2026			
Indicador	Fórmula de Cálculo	Unidade		Fonte			
Taxa de profissionais capacitados em Saúde Digital	Taxa de capacitação = (número de profissionais certificados no programa/número total de profissionais inscritos) x 100	Percentual		Registros na Plataforma digital de ensino			
Periodicidade		Índice Referência				Mês/Ano	
Anual		Registros da plataforma de ensino, relatórios de certificação e acompanhamento de participação.				Outubro/2026	
Eixos e componentes Programa SUS Digital		Redes Temáticas					
II - Fortalecimento do ecossistema de saúde digital, por meio da promoção de inovação aberta, da estruturação de rede colaborativa para o compartilhamento de experiências, conhecimentos, cultura e práticas entre os atores e da cocriação com cidadãos e a sociedade civil organizada - 2		Rede de Atenção às Urgências e Emergências (RUE), Rede Cegonha (Materno Infantil), Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas, Rede de Atenção Psicossocial (RAPS), Rede de Cuidados à Pessoa com Deficiência					
Macrorregiões beneficiadas		Macrorregião que irá realizar ação					
Fortaleza - 2310		Fortaleza - 2310					
Memória de Cálculo							
Valor Total: R\$14.072.150,55							
1. Curso Interativo sobre Segurança da Informação e LGPD na Saúde		Bloco de Financiamento: Custeio					
Descrição:Programa de treinamento em proteção de dados e conformidade com a LGPD para profissionais da saúde.		Valor Unitário: R\$ 59.900,00		Quantidade: 47			
		Valor Total do Item: R\$ 2.815.300,00					
2. Kits de Realidade Virtual e Aumentada para Simulações Clínicas		Bloco de Financiamento: Capital / Investimento					
Descrição:Aquisição de óculos de realidade virtual (Meta Quest, HTC Vive), sensores de movimento e softwares de simulação médica.		Valor Unitário: R\$ 25.000,00		Quantidade: 34			
		Valor Total do Item: R\$ 850.000,00					
3. Capacitar os residentes, vinculados à residência de Medicina Família e		Bloco de Financiamento: Custeio					
Descrição:Programa de treinamento de 20h em formato híbrido, com oficinas presenciais e treinamento EAD com certificação, na usabilidade das ferramentas e nos procesos das ações de Telessaúde (Segunda Opinião Formativa e Teleducação).		Valor Unitário: R\$ 50.000,00		Quantidade: 1			
		Valor Total do Item: R\$ 50.000,00					
4. Capacitar os profissionais da RAS para a utilização das ações de Telessaúde.		Bloco de Financiamento: Custeio					
Descrição:Programa de treinamento de 40h em formato híbrido, com oficinas presenciais e treinamento EAD com certificação, na usabilidade das ferramentas e nos procesos das ações de Telessaúde (Teleconsulta, Teleconsultoria e		Valor Unitário: R\$ 150.000,00		Quantidade: 1			
		Valor Total do Item: R\$ 150.000,00					
5. Capacitar 48 profissionais da enfermagem da RAS para a operação do serviço de		Bloco de Financiamento: Custeio					
Descrição:Programa de treinamento de 20h em formato híbrido, com oficinas presenciais e treinamento EAD com certificação, na usabilidade das ferramentas e nos procesos das ações de Telessaúde (Teletriagem).		Valor Unitário: R\$ 50.000,00		Quantidade: 1			
		Valor Total do Item: R\$ 50.000,00					
6. Cursos de Capacitação em Saúde Digital		Bloco de Financiamento: Custeio					
Descrição:Montagem de curso de 40-120h em formato híbrido, com oficinas presenciais e treinamento EAD com certificação		Valor Unitário: R\$ 94.000,00		Quantidade: 60			
		Valor Total do Item: R\$ 5.640.000,00					
7. Curso de Letramento Digital e Mudança de Cultura		Bloco de Financiamento: Custeio					
Descrição:Montagem de curso de 40-120h em formato híbrido, com oficinas presenciais e treinamento EAD com certificação		Valor Unitário: R\$ 94.000,00		Quantidade: 44			
		Valor Total do Item: R\$ 4.136.000,00					
8. Ferramentas para ensinar análise de big data na saúde/Curso		Bloco de Financiamento: Custeio					
Descrição:licenças de softwares de análise (Python, R, Power BI, Tableau) e integração com bancos de dados clínicos simulados		Valor Unitário: R\$ 380.850,55		Quantidade: 1			
		Valor Total do Item: R\$ 380.850,55					

Ação		Valores Estimados		Custeio:		R\$179.700,00	
Capacitação em Saúde Digital: Criar programas de formação e certificação em competências digitais para profissionais de saúde, incluindo cursos sobre prontuários eletrônicos, telemedicina e análise de dados.		Total: R\$5.088.241,00		Capital/Investimento:		R\$4.908.541,00	
Meta		Período Execução					
Implantar e operacionalizar uma plataformas de educação digital, proporcionando ambientes virtuais de aprendizagem (EAD) e simulações digitais para aprimorar a formação profissional contínua na área da saúde no Estado do Ceará		De 01/08/2025		Até 01/08/2026			
Indicador		Fórmula de Cálculo		Unidade		Fonte	
Taxa de Adoção e Uso das Plataformas de Educação Digital		Taxa de adoção = (número de profissionais cadastrados e ativos na plataforma/Número total de profissionais elegíveis) x 100		Percentual		Registros de usuários na plataforma, relatórios de acessos e métricas de engajamento (tempo médio de uso, conclusão de cursos, etc.).	
Periodicidade		Índice Referência				Mês/Ano	
Anual		Programas de capacitação digital em saúde no Brasil, como Telessaúde Brasil Redes e UNA-SUS, reportam taxas de adoção entre 45% e 75%, dependendo da obrigatoriedade do treinamento e da acessibilidade				Setembro/2026	
Eixos e componentes Programa SUS Digital		Redes Temáticas					
I - Formação e educação permanente em saúde digital - 1		Rede de Atenção às Urgências e Emergências (RUE), Rede de Atenção Psicossocial (RAP5), Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas, Rede de Cuidados à Pessoa com Deficiência, Rede Cegonha (Materno Infantil)					
Macrorregiões beneficiadas				Macrorregião que irá realizar ação			
Fortaleza - 2310				Fortaleza - 2310			
Memória de Cálculo							
Valor Total: R\$5.088.241,00							
1. Nobreaks		Bloco de Financiamento: Capital / Investimento					
Descrição:É um aparelho que funciona como uma reserva de energia, proporcionando um tempo de autonomia para que tarefas sejam concluídas, caso seja necessário. Além de proteger os computadores da eletricidade que alimenta		Valor Unitário: R\$ 1.000,00		Quantidade: 684			
		Valor Total do Item: R\$ 684.000,00					
2. Cadeira universitária para utilização em salas de reuniões e auditórios.		Bloco de Financiamento: Capital / Investimento					
Descrição:É um computador de mesa que oferece maior capacidade de armazenamento, maior versatilidade. Possui disco rígico com maior capacidade de armazenamento para fotos, vídeos, programas, sistema operacional; memória RAM		Valor Unitário: R\$ 7.114,00		Quantidade: 1			
		Valor Total do Item: R\$ 7.114,00					
3. Mesa para Computador		Bloco de Financiamento: Capital / Investimento					
Descrição:Móvel utilizado para alocar computadores do tipo desktop (mouse, teclado, monitor e CPU).		Valor Unitário: R\$ 313,00		Quantidade: 10			
		Valor Total do Item: R\$ 3.130,00					
4. Plataforma EAD Interativa para Saúde Digital (Brigthspace) - desenvolvimento,		Bloco de Financiamento: Custeio					
Descrição:Sistema de ensino a distância (EAD) personalizado para cursos de capacitação em telemedicina, prontuários eletrônicos e análise de dados.		Valor Unitário: R\$ 59.900,00		Quantidade: 2			
		Valor Total do Item: R\$ 119.800,00					
5. Cadeira Universitária		Bloco de Financiamento: Capital / Investimento					
Descrição:Cadeira universitária para utilização em salas de reuniões e auditórios.		Valor Unitário: R\$ 709,00		Quantidade: 20			
		Valor Total do Item: R\$ 14.180,00					
6. Microfones		Bloco de Financiamento: Capital / Investimento					
Descrição:Realização de cursos e capacitações para profissionais de saúde.		Valor Unitário: R\$ 225,00		Quantidade: 359			
		Valor Total do Item: R\$ 80.775,00					
7. Computadores de alto desempenho		Bloco de Financiamento: Capital / Investimento					
Descrição:É um computador de mesa que oferece maior capacidade de armazenamento, maior versatilidade. Possui disco rígico com maior capacidade de armazenamento para fotos, vídeos, programas, sistema operacional; memória RAM		Valor Unitário: R\$ 7.114,00		Quantidade: 578			
		Valor Total do Item: R\$ 4.111.892,00					
8. Plataforma EAD Interativa para Saúde Digital (Brigthspace) - desenvolvimento,		Bloco de Financiamento: Custeio					
Descrição:Sistema de ensino a distância (EAD) personalizado para cursos de capacitação em telemedicina, prontuários eletrônicos e análise de dados.		Valor Unitário: R\$ 59.900,00		Quantidade: 1			
		Valor Total do Item: R\$ 59.900,00					
9. Projetor multimídia		Bloco de Financiamento: Capital / Investimento					
Descrição:Equipamento utilizado na projeção de apresentações profissionais, vídeos, filmes, imagens, fotos, etc.		Valor Unitário: R\$ 3.725,00		Quantidade: 2			
		Valor Total do Item: R\$ 7.450,00					

Ação		Valores Estimados		Custeio:		R\$0,00	
Aquisição de equipamentos para uso do aplicativo e-SUS Território.		Total: R\$516.880,00		Capital/Investimento: R\$516.880,00			
Meta		Período Execução					
Ampliar o uso do aplicativo e-SUS Território para todos os ACS do município.		De 01/08/2025		Até 01/08/2026			
Indicador	Fórmula de Cálculo	Unidade		Fonte			
Percentual de ACS utilizando o app e-SUS Território	Número de ACS com uso do e-SUS Território/número de ACS do município x100	Percentual		Relatório de Situação Municipal			
Periodicidade		Índice Referência			Mês/Ano		
Anual		Quantidade de ACS utilizando o aplicativo e-SUS Território			Setembro/2006		
Eixos e componentes Programa SUS Digital				Redes Temáticas			
I - Apoio à informatização do SUS e adoção de prontuários eletrônicos que atendam aos padrões de interoperabilidade da RNDS - 6				Rede de Atenção Psicossocial (RAPS), Rede Cegonha (Materno Infantil), Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas, Rede de Atenção às Urgências e Emergências (RUE), Rede de Cuidados à Pessoa com Deficiência			
Macrorregiões beneficiadas				Macrorregião que irá realizar ação			
Fortaleza - 2310				Fortaleza - 2310			
Memória de Cálculo							
Valor Total: R\$516.880,00							
1. Tablets			Bloco de Financiamento: Capital / Investimento				
Descrição:Dispositivo portátil, de tamanho pequeno e com tela sensível ao toque. Permite acessar a internet, enviar e-mails, utilizar aplicativos e funcionalidades de acordo com demandas próprias.			Valor Unitário: R\$ 3.590,00		Quantidade: 60		
			Valor Total do Item: R\$ 215.400,00				
2. Computadores de alto desempenho			Bloco de Financiamento: Capital / Investimento				
Descrição:É um computador de mesa que oferece maior capacidade de armazenamento, maior versatilidade. Possui disco rígico com maior capacidade de armazenamento para fotos, vídeos, programas, sistema operacional; memória RAM			Valor Unitário: R\$ 7.114,00		Quantidade: 30		
			Valor Total do Item: R\$ 213.420,00				
3. Impressora Laser (Comum)			Bloco de Financiamento: Capital / Investimento				
Descrição:Equipamento utilizado para impressão.			Valor Unitário: R\$ 3.041,00		Quantidade: 20		
			Valor Total do Item: R\$ 60.820,00				
4. Nobreaks			Bloco de Financiamento: Capital / Investimento				
Descrição:É um aparelho que funciona como uma reserva de energia, proporcionando um tempo de autonomia para que tarefas sejam concluídas, caso seja necessário. Além de proteger os computadores da eletricidade que alimenta			Valor Unitário: R\$ 908,00		Quantidade: 30		
			Valor Total do Item: R\$ 27.240,00				

Objetivo 3

Expandir e consolidar a Telessaúde e soluções de Internet das Coisas (IoT) no Estado do Ceará

Diretriz do PES:

Objetivo do PES: Fortalecer a gestão do trabalho, a educação na saúde, a pesquisa, as soluções tecnológicas e as iniciativas inovadoras aprimorando

Situação: Aprovado



Ação		Valores Estimados		Custeio:		R\$5.620.000,00	
Implementação de Soluções IoT para Monitoramento Remoto de Pacientes Crônicos e Idosos		Total: R\$8.423.380,00		Capital/Investimento:		R\$2.803.380,00	
Meta		Período Execução					
Implementar e operacionalizar soluções de Internet das Coisas (IoT) para monitoramento remoto de pacientes crônicos e idosos em 70% dos municípios do Ceará, garantindo acompanhamento contínuo e prevenção de complicações de saúde por meio de dispositivos conectados.		De 01/08/2025		Até 01/08/2026			
Indicador	Fórmula de Cálculo	Unidade		Fonte			
Taxa de Adoção de Dispositivos IoT para Monitoramento Remoto	*Taxa de adoção: Número de pacientes monitorados com dispositivos IoT/Número total de pacientes elegíveis) x 100 *	Percentual		Registros do sistema de telemonitoramento, relatórios das unidades de saúde participantes e dados da SESA.			
Periodicidade	Índice Referência				Mês/Ano		
Anual	O Programa Nacional de Telessaúde Brasil Redes reporta taxas de adesão de 50% a 70% dos pacientes elegíveis quando há suporte contínuo e capacitação das equipes de saúde.				Setembro/2026		
Eixos e componentes Programa SUS Digital		Redes Temáticas					
IV - Indução da estruturação e do funcionamento de soluções tecnológicas e serviços de saúde digital no âmbito dos estabelecimentos e serviços de saúde - 9		Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas, Rede de Atenção às Urgências e Emergências (RUE), Rede Cegonha (Materno Infantil), Rede de Atenção Psicossocial (RAPPS), Rede de Cuidados à Pessoa com Deficiência					
Macrorregiões beneficiadas				Macrorregião que irá realizar ação			
Fortaleza - 2310				Fortaleza - 2310			
Memória de Cálculo							
Valor Total: R\$8.423.380,00							
1. Computador Portátil (Notebook para Telesaúde)		Bloco de Financiamento: Capital / Investimento					
Descrição:É um computador portátil, que pode ser transportado voltado para as ações da Saúde Digital.		Valor Unitário: R\$ 6.940,00		Quantidade: 402			
		Valor Total do Item: R\$ 2.789.880,00					
2. Serviço de armazenamento em Nuvem		Bloco de Financiamento: Custeio					
Descrição:O armazenamento em nuvem é um modelo de computação em nuvem que permite armazenar dados e arquivos na Internet por meio de um provedor de computação em nuvem que você acessa usando a Internet pública ou uma conexão		Valor Unitário: R\$ 60.000,00		Quantidade: 87			
		Valor Total do Item: R\$ 5.220.000,00					
3. Televisor		Bloco de Financiamento: Capital / Investimento					
Descrição:Aparelho utilizado para captação de sinais de imagens e sons.		Valor Unitário: R\$ 2.250,00		Quantidade: 6			
		Valor Total do Item: R\$ 13.500,00					
4. Desenvolver um instrumento de monitoramento do trajeto do paciente na rede de		Bloco de Financiamento: Custeio					
Descrição:Instrumento de monitoramento do trajeto do paciente na rede de atenção a saúde dentro do APP Mais Saúde.		Valor Unitário: R\$ 400.000,00		Quantidade: 1			
		Valor Total do Item: R\$ 400.000,00					
Ação		Valores Estimados		Custeio:		R\$0,00	
Mordenizar o Parque Tecnológico da Rede SMS		Total: R\$11.488.000,00		Capital/Investimento:		R\$11.488.000,00	
Meta		Período Execução					
Troca e Modernização de 50% dos computadores obsoletos da Rede APS		De 01/08/2025		Até 31/12/2028			
Indicador	Fórmula de Cálculo	Unidade		Fonte			
Modernizada do Parque Tecnológico	Nº de Maquinas trocadas/Nº de maquinas obsoletas*100	Percentual		TERMO DE ACEITE DEFINITIVO DOS EQUIPAMENTOS ADQUIRIDOS			
Periodicidade	Índice Referência				Mês/Ano		
Semestral	Quantidade de Computadores substituidos				Setembro/2026		
Eixos e componentes Programa SUS Digital		Redes Temáticas					
I - Promoção da interoperabilidade de dados de saúde com a RNDS - 12		Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas, Rede de Atenção às Urgências e Emergências (RUE), Rede Cegonha (Materno Infantil), Rede de Atenção Psicossocial (RAPPS), Rede de Cuidados à Pessoa com Deficiência					
Macrorregiões beneficiadas				Macrorregião que irá realizar ação			
Fortaleza - 2310				Fortaleza - 2310			
Memória de Cálculo							
Valor Total: R\$11.488.000,00							



1. Tablets	Bloco de Financiamento: Capital / Investimento
Descrição: Dispositivo portátil, de tamanho pequeno e com tela sensível ao toque. Permite acessar a internet, enviar e-mails, utilizar aplicativos e funcionalidades de acordo com demandas próprias.	Valor Unitário: R\$ 3.590,00 Quantidade: 3200
	Valor Total do Item: R\$ 11.488.000,00

Ação	Valores Estimados	Custeio:	R\$0,00
Implantar Núcleos de Telessaúde na APS	Total: R\$5.062.862,00	Capital/Investimento:	R\$5.062.862,00

Meta	Período Execução
134 Núcleos Implantados	De 01/08/2025 Até 01/08/2028

Indicador	Fórmula de Cálculo	Unidade	Fonte
Percentual de NTS implantados	Número de NTS/Número de APS*100	Percentual	TERMO DE ACEITE DE COORDENADOR DA UAPS

Periodicidade	Índice Referência	Mês/Ano
Mensal	Quantidade de salas equipadas para realização de consultas remotas	Setembro/2026

Eixos e componentes Programa SUS Digital	Redes Temáticas
I - Promoção da interoperabilidade de dados de saúde com a RNDS - 12	Rede de Cuidados à Pessoa com Deficiência, Rede de Atenção Psicossocial (RAPS), Rede de Atenção às Urgências e Emergências (RUE), Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas, Rede Cegonha (Materno Infantil)

Macrorregiões beneficiadas	Macrorregião que irá realizar ação
Fortaleza - 2310	Fortaleza - 2310

Memória de Cálculo
Valor Total: R\$5.062.862,00

1. Câmera de Videoconferência	Bloco de Financiamento: Capital / Investimento
Descrição: Câmera de vídeo que capta imagens, utilizada para videoconferência, monitoramento de ambientes, produção de vídeo e imagens para edição, entre outras aplicações.	Valor Unitário: R\$ 1.700,00 Quantidade: 170
	Valor Total do Item: R\$ 289.000,00
2. Computador (Desktop-Básico)	Bloco de Financiamento: Capital / Investimento
Descrição: É um computador de mesa que não realiza tarefas muito pesadas. Possui capacidade para assistir vídeo, abrir alguns programas, navegar na internet, conforme a quantidade de memória.	Valor Unitário: R\$ 3.771,00 Quantidade: 134
	Valor Total do Item: R\$ 505.314,00
3. Switch	Bloco de Financiamento: Capital / Investimento
Descrição: É um equipamento de interconexão, do tipo concentrador de rede, porém, ele divide a rede em domínios de colisão independentes. *Este equipamento possui especificação e preço unitário previamente validados pelo	Valor Unitário: R\$ 4.353,00 Quantidade: 154
	Valor Total do Item: R\$ 670.362,00
4. Swith de distribuição	Bloco de Financiamento: Capital / Investimento
Descrição: Elemento intermediário entre os switches core e os switches de acesso. Esses equipamentos normalmente são utilizados em redes locais com múltiplas unidades.	Valor Unitário: R\$ 64.503,00 Quantidade: 40
	Valor Total do Item: R\$ 2.580.120,00
5. Computadores de alto desempenho	Bloco de Financiamento: Capital / Investimento
Descrição: É um computador de mesa que oferece maior capacidade de armazenamento, maior versatilidade. Possui disco rígido com maior capacidade de armazenamento para fotos, vídeos, programas, sistema operacional; memória RAM	Valor Unitário: R\$ 7.114,00 Quantidade: 21
	Valor Total do Item: R\$ 149.394,00
6. Microfones	Bloco de Financiamento: Capital / Investimento
Descrição: Realização de cursos e capacitações para profissionais de saúde.	Valor Unitário: R\$ 143,00 Quantidade: 154
	Valor Total do Item: R\$ 22.022,00
7. Câmera de Segurança	Bloco de Financiamento: Capital / Investimento
Descrição: Esse tipo de câmera de segurança é ideal para espaços externos, principalmente para os locais onde se deseja evidenciar a presença do equipamento no ambiente, reforçando a sensação de segurança	Valor Unitário: R\$ 2.419,00 Quantidade: 350
	Valor Total do Item: R\$ 846.650,00

Ação		Valores Estimados		Custeio:		R\$2.000.000,00	
Modernizar a Rede Lógica das UAPS		Total: R\$38.525.200,00		Capital/Investimento:		R\$36.525.200,00	
Meta		Período Execução					
100% da Rede Lógica das UAPS reformadas ate final de 2028		De 01/08/2025		Até 31/12/2028			
Indicador		Fórmula de Cálculo		Unidade		Fonte	
Modernizada de Rede Lógica		Total de unidades de Saúde/Total de Unidades com Rede Reestruturada*100		Percentual		TERMO DE ENTREGA DO SERVIÇO DE ESTRUTURAÇÃO LOGICA	
Periodicidade		Índice Referência				Mês/Ano	
Mensal		Quantidade de UAPS Reestruturada na até 01/08/2025				Setembro/2026	
Eixos e componentes Programa SUS Digital				Redes Temáticas			
I - Promoção da interoperabilidade de dados de saúde com a RNDS - 12				Rede de Atenção às Urgências e Emergências (RUE), Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas, Rede Cegonha (Materno Infantil), Rede de Cuidados à Pessoa com Deficiência, Rede de Atenção Psicossocial (RAPS)			
Macrorregiões beneficiadas				Macrorregião que irá realizar ação			
Fortaleza - 2310				Fortaleza - 2310			
Memória de Cálculo							
Valor Total: R\$38.525.200,00							
1. Atualização de das Soluções de Firewall e Antivírus				Bloco de Financiamento: Capital / Investimento			
Descrição:Engloba duas contratações que devem ocorrer de forma cocomitante uma vez que uma complementa a outra. Com essas soluções é possivel tornar a rede segura, confiável para o tráfego de informações, e uma navegação estável tendo em				Valor Unitário: R\$ 16.000.000,00		Quantidade: 2	
				Valor Total do Item: R\$ 32.000.000,00			
2. Computador (Desktop-Básico)				Bloco de Financiamento: Capital / Investimento			
Descrição:É um computador de mesa que não realiza tarefas muito pesadas. Possui capacidade para assistir vídeo, abrir alguns programas, navegar na internet, conforme a quantidade de memória.				Valor Unitário: R\$ 3.771,00		Quantidade: 1200	
				Valor Total do Item: R\$ 4.525.200,00			
3. Contrato de prestação de Multiserviço				Bloco de Financiamento: Custeio			
Descrição:É um contrato pelo qual a SMS torna possivel a ação de estruturação de toda a Rede Lógica, com infraestrutura e cabiamento, com material e serviços certificados e com garantia de 10 anos após a execução de acordo com os termos				Valor Unitário: R\$ 2.000.000,00		Quantidade: 1	
				Valor Total do Item: R\$ 2.000.000,00			
Ação		Valores Estimados		Custeio:		R\$2.100.000,00	
Criação de uma Plataforma de Interoperabilidade para Telessaúde e IoT		Total: R\$23.982.228,00		Capital/Investimento:		R\$21.882.228,00	
Meta		Período Execução					
Implantar uma Plataforma de Interoperabilidade para Telessaúde e IoT, permitindo a integração segura e eficiente de dados de saúde de pelo menos 80% dos dispositivos de IoT e sistemas de telessaúde utilizados pelo Estado		De 01/08/2025		Até 01/08/2026			
Indicador		Fórmula de Cálculo		Unidade		Fonte	
Taxa de Integração de Dispositivos de IoT e Sistemas de Telessaúde		Taxa de atendimento Telessaude por região do Ceará = N total de atendimentos por telessaude/N total de atendimentos por Telessaude do Estado do Ceará) x 100		Percentual		Planilhas de acompanhamento	
Periodicidade		Índice Referência				Mês/Ano	
Anual		Níveis de desempenho da integração				Setembro/2026	
Eixos e componentes Programa SUS Digital				Redes Temáticas			
I - Promoção da interoperabilidade de dados de saúde com a RNDS - 12				Rede Cegonha (Materno Infantil), Rede de Cuidados à Pessoa com Deficiência, Rede de Atenção às Urgências e Emergências (RUE), Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas, Rede de Atenção Psicossocial (RAPS)			
Macrorregiões beneficiadas				Macrorregião que irá realizar ação			
Fortaleza - 2310				Fortaleza - 2310			
Memória de Cálculo							
Valor Total: R\$23.982.228,00							
1. Desenvolver um sistema de consolidação da interoperabilidade voltado aos				Bloco de Financiamento: Custeio			
Descrição:Sistema de consolidação da interoperabilidade voltado aos processos do telessaúde. Detalhar				Valor Unitário: R\$ 600.000,00		Quantidade: 1	
				Valor Total do Item: R\$ 600.000,00			

2. Oftalmoscópio para Telessaúde Descrição: Utilizado para realização de exames não invasivos, para auxiliar a visualização dos exames da estrutura do olho como: atérias, veias, nervo óptico, retina, córnea, humor aquoso, humos vítreo e cristalino. Indicado também para	Bloco de Financiamento: Capital / Investimento Valor Unitário: R\$ 5.900,00 Quantidade: 24 Valor Total do Item: R\$ 141.600,00
3. Ultrassom Diagnóstico Portátil Telessaúde Descrição: Equipamento para diagnóstico por imagens médicas geradas através de ondas mecânicas de frequência ultrassônica, para realização de exames. Com aplicação para Telessaúde/Telemedicina.	Bloco de Financiamento: Capital / Investimento Valor Unitário: R\$ 41.933,00 Quantidade: 106 Valor Total do Item: R\$ 4.444.898,00
4. ECG - Eletrocardiógrafo Telessaúde Descrição: ECG, Eletrocardiógrafo é um equipamento projetado para captar a diferença de potencial elétrico gerado pela atividade cardíaca e converte-a em registro gráfico, com aplicação para Telessaúde.	Bloco de Financiamento: Capital / Investimento Valor Unitário: R\$ 15.390,00 Quantidade: 256 Valor Total do Item: R\$ 3.939.840,00
5. Retinógrafo Telessaúde Descrição: Retinógrafo Portátil para processamento e armazenamento dos exames realizados, com imagens do fundo de olho para avaliação da retinopatia hipertensiva e diabética.	Bloco de Financiamento: Capital / Investimento Valor Unitário: R\$ 43.222,00 Quantidade: 68 Valor Total do Item: R\$ 2.939.096,00
6. Estetoscópio Digital Telessaúde Descrição: Aparelho portátil para auscultação de sons cardíacos e pulmonares de pacientes, com aplicação para Telessaúde/Telemedicina.	Bloco de Financiamento: Capital / Investimento Valor Unitário: R\$ 4.500,00 Quantidade: 305 Valor Total do Item: R\$ 1.372.500,00
7. Dermatoscópio Telessaúde Descrição: É um exame para detecção e prevenção de câncer do pele, com aplicação para telemedicina.	Bloco de Financiamento: Capital / Investimento Valor Unitário: R\$ 8.010,00 Quantidade: 159 Valor Total do Item: R\$ 1.273.590,00
8. Monitor de Sinais Vitais Telessaúde Descrição: Medidor de sinais vitais como frequência cardíaca, oximetria, temperatura, pressão arterial e eletrocardiograma com conectividade e aplicação para Telessaúde/Telemedicina.	Bloco de Financiamento: Capital / Investimento Valor Unitário: R\$ 7.374,00 Quantidade: 246 Valor Total do Item: R\$ 1.814.004,00
9. Desenvolver projeto com inteligência artificial voltado aos processos do Descrição: Projeto com inteligência artificial voltado aos processos do teliagnóstico.	Bloco de Financiamento: Custeio Valor Unitário: R\$ 1.500.000,00 Quantidade: 1 Valor Total do Item: R\$ 1.500.000,00
10. Otoscópio para Telessaúde Descrição: Equipamento destinado para a visualização, acesso e iluminação do conduto auditivo em pequenos procedimentos. Com aplicação para Telessaúde/telemedicina.	Bloco de Financiamento: Capital / Investimento Valor Unitário: R\$ 7.250,00 Quantidade: 269 Valor Total do Item: R\$ 1.950.250,00
11. Espirômetro para Telessaúde Descrição: Equipamento para medições de fluxo e volume inspirado e expirado em pacientes. Com aplicação para Telessaúde/telemedicina.	Bloco de Financiamento: Capital / Investimento Valor Unitário: R\$ 19.866,00 Quantidade: 121 Valor Total do Item: R\$ 2.403.786,00
12. Aparelho de Raios X - Fixo Digital Descrição: Equipamento com tecnologia digital (detector de painel plano) emissor de Raios X para fins de diagnóstico clínico por imagem.	Bloco de Financiamento: Capital / Investimento Valor Unitário: R\$ 389.188,00 Quantidade: 4 Valor Total do Item: R\$ 1.556.752,00
13. Oxímetro para Telessaúde Descrição: Equipamento utilizado para medição, de forma contínua e não invasiva, da saturação parcial de oxigênio (SpO2) no sangue e da frequência cardíaca, através de um sensor não-invasivo. Indicado para uso adulto, pediátrico e/ou neonatal. Com	Bloco de Financiamento: Capital / Investimento Valor Unitário: R\$ 1.913,00 Quantidade: 24 Valor Total do Item: R\$ 45.912,00

Ação		Valores Estimados		Custeio:		R\$0,00	
Criar e equipar centros de telessaúde nas regiões prioritárias do Ceará, garantindo acesso remoto a especialistas, consultas online e suporte clínico para unidades de saúde locais.		Total: R\$9.772.149,00		Capital/Investimento:		R\$9.772.149,00	
Meta		Período Execução					
Equipar salas nas unidades de saúde do SUS com tecnologia adequada para garantir a realização de consultas remotas		De 01/08/2025		Até 01/08/2026			
Indicador	Fórmula de Cálculo	Unidade		Fonte			
Taxa de Salas de Telessaúde no Estado do Ceará	Número de salas equipadas para consultas remotas / Número total de salas ou unidades de saúde x 100	Percentual		Registros de submissão e aprovação de relatórios de pesquisa			
Periodicidade	Índice Referência			Mês/Ano			
Anual	Quantidade de salas equipadas para realização de consultas remotas			Setembro/2026			
Eixos e componentes Programa SUS Digital		Redes Temáticas					
III - Elaboração de estudos técnicos, diretrizes e protocolos, análise e disseminação de dados para subsidiar estratégias de saúde digital e inovação em saúde - 14, VI - Ampliação da oferta de telemedicina e telessaúde no âmbito do SUS em território nacional - 11		Rede Cegonha (Materno Infantil), Rede de Atenção Psicossocial (RAPS), Rede de Atenção às Urgências e Emergências (RUE), Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas, Rede de Cuidados à Pessoa com Deficiência					
Macrorregiões beneficiadas		Macrorregião que irá realizar ação					
Fortaleza - 2310		Fortaleza - 2310					
Memória de Cálculo							
Valor Total: R\$9.772.149,00							
1. Câmera de Videoconferência		Bloco de Financiamento: Capital / Investimento					
Descrição:Câmera de vídeo que capta imagens, utilizada para videoconferência, monitoramento de ambientes, produção de vídeo e imagens para edição, entre outras aplicações.		Valor Unitário: R\$ 1.700,00		Quantidade: 685			
		Valor Total do Item: R\$ 1.164.500,00					
2. Computadores de alto desempenho		Bloco de Financiamento: Capital / Investimento					
Descrição:É um computador de mesa que oferece maior capacidade de armazenamento, maior versatilidade. Possui disco rígido com maior capacidade de armazenamento para fotos, vídeos, programas, sistema operacional; memória RAM		Valor Unitário: R\$ 7.114,00		Quantidade: 473			
		Valor Total do Item: R\$ 3.364.922,00					
3. Mesa para Impressora		Bloco de Financiamento: Capital / Investimento					
Descrição:Móvel utilizado para acomodação de impressora.		Valor Unitário: R\$ 192,00		Quantidade: 6			
		Valor Total do Item: R\$ 1.152,00					
4. Impressora Laser Multifuncional (copiadora, scanner e fax opcional)		Bloco de Financiamento: Capital / Investimento					
Descrição:Equipamento multifuncional utilizado para impressão, cópia, scanner e recebimento de fax.		Valor Unitário: R\$ 5.528,00		Quantidade: 6			
		Valor Total do Item: R\$ 33.168,00					
5. No-Break (Para Computador/Impressora)		Bloco de Financiamento: Capital / Investimento					
Descrição:É um aparelho que funciona como uma reserva de energia, proporcionando um tempo de autonomia para que tarefas sejam concluídas, caso seja necessário. Além de proteger os computadores da eletricidade que alimenta		Valor Unitário: R\$ 1.136,00		Quantidade: 14			
		Valor Total do Item: R\$ 15.904,00					
6. Mesa para Consultório		Bloco de Financiamento: Capital / Investimento					
Descrição:Mobiliário utilizado para apoio a escrita, no atendimento médico/profissional da saúde.		Valor Unitário: R\$ 539,00		Quantidade: 16			
		Valor Total do Item: R\$ 8.624,00					
7. Impressora Laser (Comum)		Bloco de Financiamento: Capital / Investimento					
Descrição:Equipamento utilizado para impressão.		Valor Unitário: R\$ 3.449,00		Quantidade: 24			
		Valor Total do Item: R\$ 82.776,00					
8. Câmera de Segurança		Bloco de Financiamento: Capital / Investimento					
Descrição:Esse tipo de câmera de segurança é ideal para espaços externos, principalmente para os locais onde se deseja evidenciar a presença do equipamento no ambiente, reforçando a sensação de segurança		Valor Unitário: R\$ 2.419,00		Quantidade: 645			
		Valor Total do Item: R\$ 1.560.255,00					
9. Mesa para Computador		Bloco de Financiamento: Capital / Investimento					
Descrição:Móvel utilizado para alocar computadores do tipo desktop (mouse, teclado, monitor e CPU).		Valor Unitário: R\$ 340,00		Quantidade: 24			
		Valor Total do Item: R\$ 8.160,00					

10. Computador (Desktop-Básico) Descrição:É um computador de mesa que não realiza tarefas muito pesadas. Possui capacidade para assistir vídeo, abrir alguns programas, navegar na internet, conforme a quantidade de memória.	Bloco de Financiamento: Capital / Investimento Valor Unitário: R\$ 5.897,00 Quantidade: 420 Valor Total do Item: R\$ 2.476.740,00
11. Ar Condicionado Descrição:Aparelho que trata o ar, regulando sua qualidade no que diz respeito às suas condições de temperatura.	Bloco de Financiamento: Capital / Investimento Valor Unitário: R\$ 1.972,00 Quantidade: 515 Valor Total do Item: R\$ 1.015.580,00
12. Estabilizador de Tensão/Módulo Isolador (Para Computador) Descrição:Os estabilizadores são equipamentos eletrônicos responsáveis por corrigir a tensão da rede elétrica para fornecer aos equipamentos uma alimentação estável e segura.	Bloco de Financiamento: Capital / Investimento Valor Unitário: R\$ 576,00 Quantidade: 3 Valor Total do Item: R\$ 1.728,00
13. Cadeira Descrição:Cadeira de uso geral, utilizada para acomodar pessoas.	Bloco de Financiamento: Capital / Investimento Valor Unitário: R\$ 312,00 Quantidade: 70 Valor Total do Item: R\$ 21.840,00
14. Smart TV Descrição:Uma televisão que se conecta à internet, tem um sistema operacional e permite o acesso a aplicativos	Bloco de Financiamento: Capital / Investimento Valor Unitário: R\$ 2.800,00 Quantidade: 6 Valor Total do Item: R\$ 16.800,00

Ação		Valores Estimados		Custeio:		R\$67.213,00	
Capacitação de profissionais das equipes e-multi		Total: R\$67.213,00		Capital/Investimento:		R\$0,00	
Meta		Período Execução					
Capacitar profissionais da equipe e-multi propocionando aprendizado para aprimorar a formação profissional continua na área da saúde para que os mesmos possam reabilitar de forma segura o usuário		De 01/08/2025		Até 01/08/2026			
Indicador	Fórmula de Cálculo	Unidade		Fonte			
Numero de profissionais capacitados	Taxa de adoção = (número de profissionais cadastrados e ativos na plataforma/Número total de profissionais elegíveis) x 100	Percentual		Prontuarios dos usuários			
Periodicidade	Índice Referência			Mês/Ano			
Anual	Programas de capacitação digital em saúde no Brasil, como Telessaúde Brasil Redes e UNA-SUS, reportam taxas de adoção entre 45% e 75%, dependendo da obrigatoriedade do treinamento e da acessibilidade			Setembro/2026			
Eixos e componentes Programa SUS Digital		Redes Temáticas					
I - Formação e educação permanente em saúde digital - 1		Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas, Rede de Cuidados à Pessoa com Deficiência					
Macrorregiões beneficiadas				Macrorregião que irá realizar ação			
Fortaleza - 2310				Fortaleza - 2310			
Memória de Cálculo							
Valor Total: R\$67.213,00							
1. Cursos de Capacitação em Saúde Digital				Bloco de Financiamento: Custeio			
Descrição:Montagem de curso de 40-120h em formato híbrido, com oficinas presenciais e treinamento EAD com certificação				Valor Unitário: R\$ 33.606,50		Quantidade: 2	
				Valor Total do Item: R\$ 67.213,00			

Objetivo 4

Aprimorar a Rede de Conhecimento e Colaboração Digital

Diretriz do PES:

Objetivo do PES: Fortalecer a gestão do trabalho, a educação na saúde, a pesquisa, as soluções tecnológicas e as iniciativas inovadoras aprimorando

Situação: Aprovado

Ação		Valores Estimados		Custeio:		R\$26.726.520,00	
Estabelecer uma plataforma de compartilhamento de boas práticas, pesquisas e soluções inovadoras entre instituições públicas e privadas.		Total: R\$26.726.520,00		Capital/Investimento:		R\$0,00	
Meta		Período Execução					
"Implementar e disponibilizar protocolos de atendimento unificados, aprovados por 100% dos municípios do Ceará, na plataforma Telessaúde da SESA, garantindo a padronização das condutas clínicas, digitalização de documentos e armazenamento seguro."		De 01/08/2025		Até 01/09/2026			
Indicador	Fórmula de Cálculo	Unidade		Fonte			
Taxa de Adoção dos Protocolos de Atendimento pelos Municípios	"Taxa de adoção = (Número de municípios que adotaram os protocolos/Número total de municípios do Ceará) x 100"	Percentual		"Relatórios da SESA, registros de acesso à plataforma Telessaúde e adesão oficial dos municípios."			
Periodicidade	Índice Referência				Mês/Ano		
Anual	"Programas Nacionais e Internacionais: No Brasil, iniciativas como o Programa Telessaúde Brasil Redes apresentam adesão de 60% a 85% dos municípios em um período de 2 a 3 anos. Modelos de interoperabi				Outubro/2026		
Eixos e componentes Programa SUS Digital		Redes Temáticas					
II - Fortalecimento do ecossistema de saúde digital, por meio da promoção de inovação aberta, da estruturação de rede colaborativa para o compartilhamento de experiências, conhecimentos, cultura e práticas entre os atores e da cocriação com cidadãos e a sociedade civil organizada - 2, II - Suporte à melhoria da infraestrutura para os sistemas digitais e de conectividade - 7		Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas, Rede de Cuidados à Pessoa com Deficiência, Rede Cegonha (Materno Infantil), Rede de Atenção Psicossocial (RAPS), Rede de Atenção às Urgências e Emergências (RUE)					
Macrorregiões beneficiadas		Macrorregião que irá realizar ação					
Fortaleza - 2310		Fortaleza - 2310					
Memória de Cálculo							
Valor Total: R\$26.726.520,00							
1. Construção de Protocolos de Atendimento Unificados para o SUS no Ceará		Bloco de Financiamento: Custeio					
Descrição:"Desenvolvimento e validação de protocolos de atendimento padronizados, aprovados por todos os municípios do Estado do Ceará e integrados à plataforma Telessaúde da SESA. Contratação de especialistas e equipe técnica para		Valor Unitário: R\$ 120.000,00		Quantidade: 105			
		Valor Total do Item: R\$ 12.600.000,00					
2. Realização de Oficinas de Padronização de Condutas e Boas Práticas Clínicas		Bloco de Financiamento: Custeio					
Descrição:"Promoção de workshops colaborativos com profissionais de saúde para alinhar práticas assistenciais, padronizar fluxos de atendimento e definir diretrizes para o uso de ferramentas digitais. Infraestrutura para eventos híbridos (presenciais		Valor Unitário: R\$ 81.410,00		Quantidade: 72			
		Valor Total do Item: R\$ 5.861.520,00					
3. Digitalização de Documentos e Armazenamento Seguro em Plataforma Integrada		Bloco de Financiamento: Custeio					
Descrição:"Implementação de um sistema para digitalização de prontuários, protocolos clínicos e registros administrativos, garantindo acesso seguro e integração com a base de dados da SESA. Aquisição de scanners de alta		Valor Unitário: R\$ 145.000,00		Quantidade: 57			
		Valor Total do Item: R\$ 8.265.000,00					
Ação		Valores Estimados		Custeio:		R\$10.403.005,10	
Realizar congressos, hackathons e workshops para engajar especialistas, startups e gestores em desafios da transformação digital.		Total: R\$35.076.263,10		Capital/Investimento:		R\$24.673.258,00	
Meta		Período Execução					
"Realizar 3 eventos (congressos, hackathons e workshops), promovendo a colaboração entre especialistas, startups e gestores para impulsionar a transformação digital na saúde no Ceará."		De 01/08/2025		Até 01/09/2026			
Indicador	Fórmula de Cálculo	Unidade		Fonte			
Taxa de Participação nos Eventos de Inovação em Saúde Digital	Taxa de participação = (Número de participantes inscritos nos eventos/Número total de vagas disponíveis) x 100	Percentual		Relatórios de inscrições, registros de presença nos eventos, métricas de participação online (webinários e hackathons digitais).			
Periodicidade	Índice Referência				Mês/Ano		
Anual	Hackathons de inovação em saúde no Brasil (ex.: Hackmed, eventos do Ministério da Saúde) apresentam taxas de participação entre 50% e 75% dos inscritos. Congresso Internacional de Telessaúde e Saúde				Outubro/2026		
Eixos e componentes Programa SUS Digital		Redes Temáticas					
II - Fortalecimento do ecossistema de saúde digital, por meio da promoção de inovação aberta, da estruturação de rede colaborativa para o compartilhamento de experiências, conhecimentos, cultura e práticas entre os atores e da cocriação com cidadãos e a sociedade civil organizada - 2		Rede de Cuidados à Pessoa com Deficiência, Rede de Atenção às Urgências e Emergências (RUE), Rede de Atenção Psicossocial (RAPS), Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas, Rede Cegonha (Materno Infantil)					
Macrorregiões beneficiadas		Macrorregião que irá realizar ação					
Fortaleza - 2310		Fortaleza - 2310					
Memória de Cálculo							
Valor Total: R\$35.076.263,10							
1. Relógio Digital Urbano		Bloco de Financiamento: Capital / Investimento					
Descrição:Informação em tela de LED pública para informação de saúde, data, hora e temperatura.		Valor Unitário: R\$ 30.766,00		Quantidade: 2			
		Valor Total do Item: R\$ 61.532,00					

2. Tablets Descrição: Dispositivo portátil, de tamanho pequeno e com tela sensível ao toque. Permite acessar a internet, enviar e-mails, utilizar aplicativos e funcionalidades de acordo com demandas próprias.	Bloco de Financiamento: Capital / Investimento Valor Unitário: R\$ 10.000,00 Quantidade: 1419 Valor Total do Item: R\$ 14.190.000,00
3. Infraestrutura Tecnológica para Hackathons e Workshops de Inovação Descrição: Reserva de local e infraestrutura para realização dos eventos, com disponibilidade de espaço adequado e equipamentos	Bloco de Financiamento: Capital / Investimento Valor Unitário: R\$ 200.000,00 Quantidade: 10 Valor Total do Item: R\$ 2.000.000,00
4. Totens p/ tablets Descrição: O suporte é frequentemente projetado para ser robusto e seguro. Além disso, o suporte pode incluir funcionalidades adicionais, como carregamento sem fio ou conectores para sincronização de dados.	Bloco de Financiamento: Capital / Investimento Valor Unitário: R\$ 1.548,00 Quantidade: 25 Valor Total do Item: R\$ 38.700,00
5. Plataforma Digital para Organização e Transmissão de Eventos Híbridos Descrição: Sistema para gerenciar inscrições, programação, submissão de projetos e transmissões ao vivo de congressos, hackathons e workshops em saúde digital. Aquisição ou desenvolvimento de uma plataforma de eventos online e híbridos, com	Bloco de Financiamento: Custeio Valor Unitário: R\$ 10.403.005,10 Quantidade: 1 Valor Total do Item: R\$ 10.403.005,10
6. Tablets Descrição: Dispositivo portátil, de tamanho pequeno e com tela sensível ao toque. Permite acessar a internet, enviar e-mails, utilizar aplicativos e funcionalidades de acordo com demandas próprias.	Bloco de Financiamento: Capital / Investimento Valor Unitário: R\$ 3.590,00 Quantidade: 14 Valor Total do Item: R\$ 50.260,00
7. Computadores de alto desempenho Descrição: É um computador de mesa que oferece maior capacidade de armazenamento, maior versatilidade. Possui disco rígido com maior capacidade de armazenamento para fotos, vídeos, programas, sistema operacional; memória RAM	Bloco de Financiamento: Capital / Investimento Valor Unitário: R\$ 7.114,00 Quantidade: 853 Valor Total do Item: R\$ 6.068.242,00
8. Nobreaks Descrição: É um aparelho que funciona como uma reserva de energia, proporcionando um tempo de autonomia para que tarefas sejam concluídas, caso seja necessário. Além de proteger os computadores da eletricidade que alimenta	Bloco de Financiamento: Capital / Investimento Valor Unitário: R\$ 908,00 Quantidade: 853 Valor Total do Item: R\$ 774.524,00
9. Projetor multimídia Descrição: Equipamento utilizado na projeção de apresentações profissionais, vídeos, filmes, imagens, fotos, etc.	Bloco de Financiamento: Capital / Investimento Valor Unitário: R\$ 3.725,00 Quantidade: 400 Valor Total do Item: R\$ 1.490.000,00

Participantes da elaboração do PA Saúde Digital*

Lista de municípios que participaram da elaboração do PA Saúde Digital*

Outras informações que sejam consideradas importantes