

SECRETARIA DE ESTADO
DA SAÚDE



GOVERNO
DA PARAÍBA

Saúde Digital: avanços, desafios e inovação

Anne Cybelle Alves

Gerência Executiva de Tecnologia da informação

5 de Agosto

Saúde Digital



“ É o uso de tecnologias digitais para melhorar a saúde e o bem-estar das pessoas, abrangendo ferramentas como sistemas de gestão hospitalar, telessaúde, prontuários eletrônicos, aplicativos de saúde, inteligência artificial e análise de dados, com o objetivo de tornar os cuidados de saúde mais eficientes, acessíveis e personalizados. ”

Transformação Digital no SUS

SAÚDE
1.0

OS FUNDAMENTOS
Década 80/90

Uso dos microcomputadores e pacote para escritórios como planilhas eletrônicas, editores de texto e equipamento de diagnóstico;

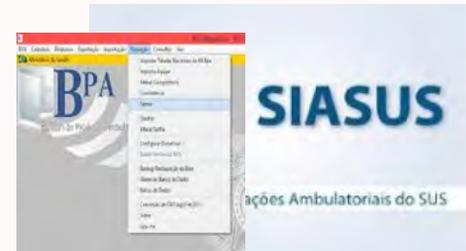
Criação do DATASUS - Departamento de Informação e informática do SUS - 1991



SAÚDE
2.0

AVANÇOS CLINICOS
Década 90/00

Sistema de Informação hospitalares e especialistas, equipamentos de suporte a vida com software embarcado para biometria e telemetria



SAÚDE
3.0

INTEGRAÇÃO TECNOLÓGICA
Década 00/10

Internet, avanço das redes metropolitanas, banco de dados centralizado. Surgimento dos Prontuário Eletrônico do Paciente e Laudos online



SAÚDE
4.0

A ERA DIGITAL
Década 10/20

Expande o conceito de Saúde Digital para incluir consumidores digitais, abrangendo equipamentos conectados à internet, Internet das Coisas, Inteligência Artificial, Big Data e Robótica.



CRONOLOGIA

- **2020: Portaria nº 467/2020**, regulamentou o uso da telemedicina durante a pandemia;
- **2020: Plano de Transformação Estratégias de Saúde Digital para o Brasil 2020-2028**
- **2020: A Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD)**, estabelecendo diretrizes claras sobre o uso e proteção de dados pessoais, incluindo os de saúde. garantindo segurança e privacidade no uso de dados de pacientes em plataformas digitais.
- **2021: O Plano Nacional de Saúde Digital (PNSD)** visando promover a transformação digital no SUS e integrar os diferentes sistemas de informação em saúde, além de garantir a interoperabilidade.
- **2022: O Projeto de Lei nº 1998/2020** foi aprovado, transformando em lei a regulamentação da telemedicina no Brasil de forma permanente.

Disruptura Digital

A disrupção digital é uma consequência inevitável dos avanços tecnológicos. Trata-se da transformação digital promovida por uma série de modernizações na forma como os negócios executam seus processos





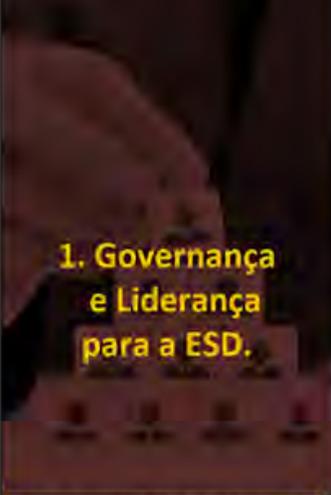
Tratamento Fora do Domicílio



**Município de São Bento -
Relato da equipe: “Esse programa é de fato
espetacular. Adianta muito a vida do paciente, no
seguimento do tratamento.”**

Estratégia de Saúde Digital para o Brasil 2020-2028

7 PRIORIDADES



1. Governança e Liderança para a ESD.

Garantir que a ESD28 seja desenvolvida sob a liderança do Ministério da Saúde mas que, ao mesmo tempo, seja capaz de incorporar a contribuição ativa dos atores externos que participem das plataformas de colaboração.



2. Informatização dos 3 Níveis de Atenção.

Induzir a implementação de políticas de informatização dos sistemas de saúde, acelerando a adoção de sistemas de prontuários eletrônicos e de gestão hospitalar como parte integradora dos serviços e processos de saúde.



3. Suporte à Melhoria da Atenção à Saúde.

Fazer com que a RNDS ofereça suporte às melhores práticas clínicas, por meio de serviços, como telessaúde, e *apps* desenvolvidos no MS e também outras aplicações que sejam desenvolvidos pela plataforma de colaboração.



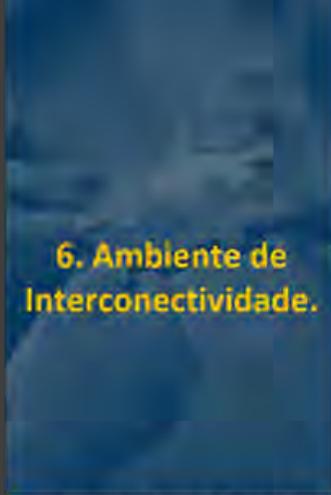
4. O Usuário como Protagonista.

Engajamento de pacientes e cidadãos, para promover a adoção de hábitos saudáveis e o gerenciamento de sua saúde, da sua família e da sua comunidade, além de auxiliar na construção dos sistemas de informação que irão utilizar.



5. Formação e Capacitação de Recursos Humanos.

Capacitar profissionais de saúde em Informática em Saúde e garantir o reconhecimento da Informática em Saúde como área de pesquisa e o Informata em Saúde como profissão.



6. Ambiente de Interconectividade.

Permitir que a Rede Nacional de Dados em Saúde potencialize o trabalho colaborativo em todos os setores da saúde para que tecnologias, conceitos, padrões, modelos de serviços, políticas e regulações sejam postos em prática.



7. Ecossistema de Inovação.

Garantir que exista um Ecossistema de Inovação que aproveite ao máximo o Ambiente de Interconectividade em Saúde, estabelecendo-se como um grande laboratório de inovação aberta, sujeito às diretrizes, normas e políticas estabelecidas por meio da prioridade 1.

OBJETIVOS PRINCIPAIS DA TRANSFORMAÇÃO DIGITAL DO SUS:

- Informação Centrada no Paciente
- Sistema Único de Saúde Eletrônico - e-SUS
- Prontuário Eletrônico Único – PEC/PEP
- Rede Nacional de Dados em Saúde - RNDS
- Telessaúde
- Programa SUS DIGITAL



DESAFIOS PARA IMPLANTAÇÃO DO E-SUS:

- Mais de 200 sistemas
- Sistemas em operação com mais de 25 anos
- Banco de dados heterogêneos
- Aplicativos desktop cliente/servidor
- Ausência de interoperabilidade com outros sistemas
- Baixa capacidade de adaptação a mudanças/atualizações
- Dificuldade de integração com sistemas locais
- Redigitação de informações

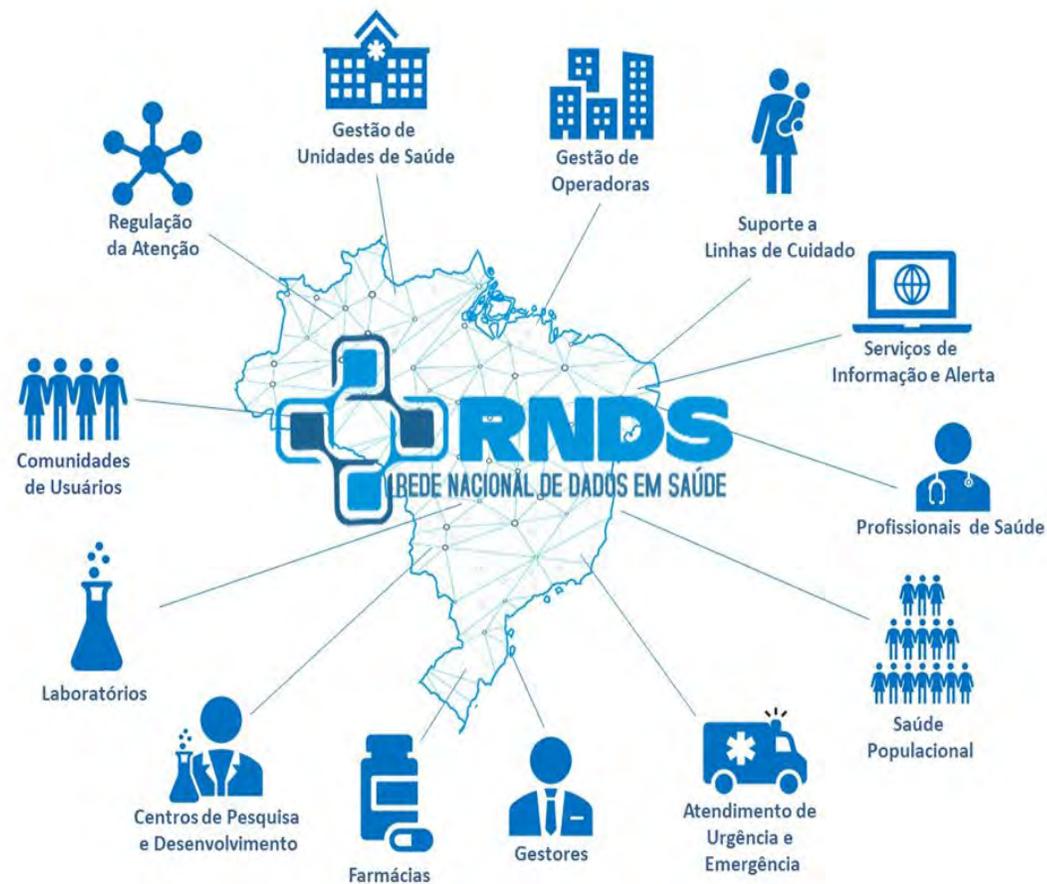


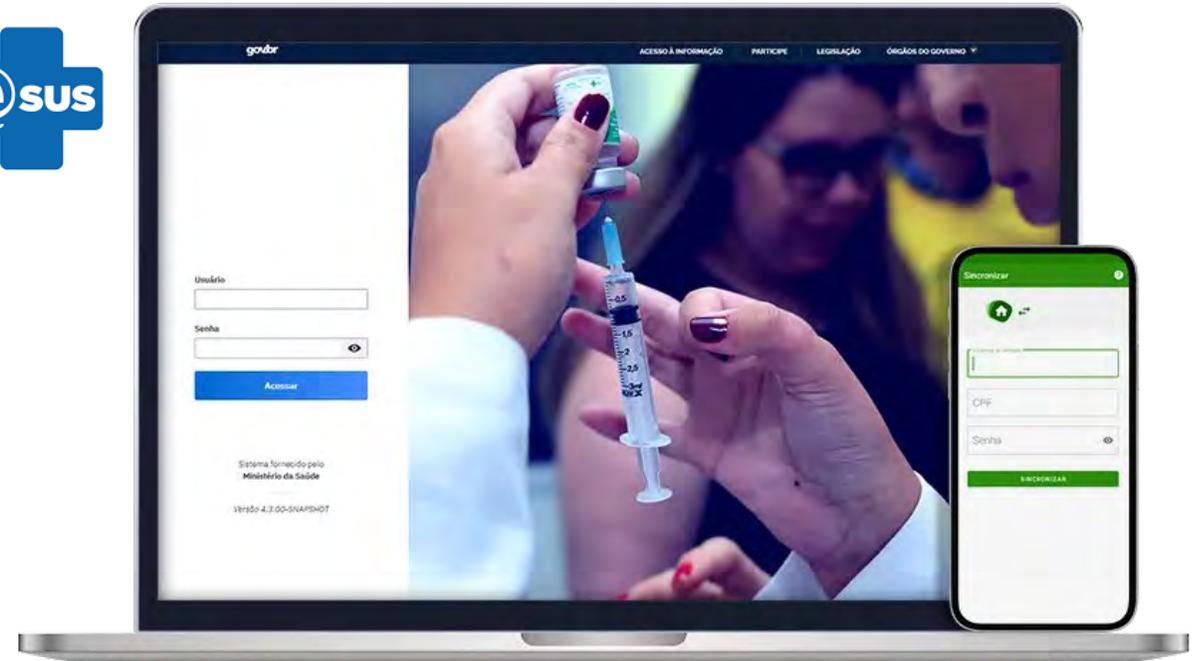


Rede Nacional de Dados em Saúde

A RNDS é a Rede que conectará os atores e dados em saúde de todo o país, estabelecendo o conceito de **Plataforma Nacional de Inovação, Informação e Serviços Digitais de Saúde.**

Não é um sistema de informação, mas uma plataforma para conectar qualquer sistema de informação!





- Centralizador Estadual Pec e -SUS AB
 - 223 municípios conectados
 - Armazenamento e Sustentação CODATA
 - 4 milhões e 16 mil paraibanos inseridos
- Prontuário Eletrônico Pec e -SUS AB
 - 223 Municípios com versão 5.3 instalada

- Rede Nacional de Dados em Saúde
 - 223 municípios conectados
 - CIEGES acessando API
 - Intgrando com a nossa REDS



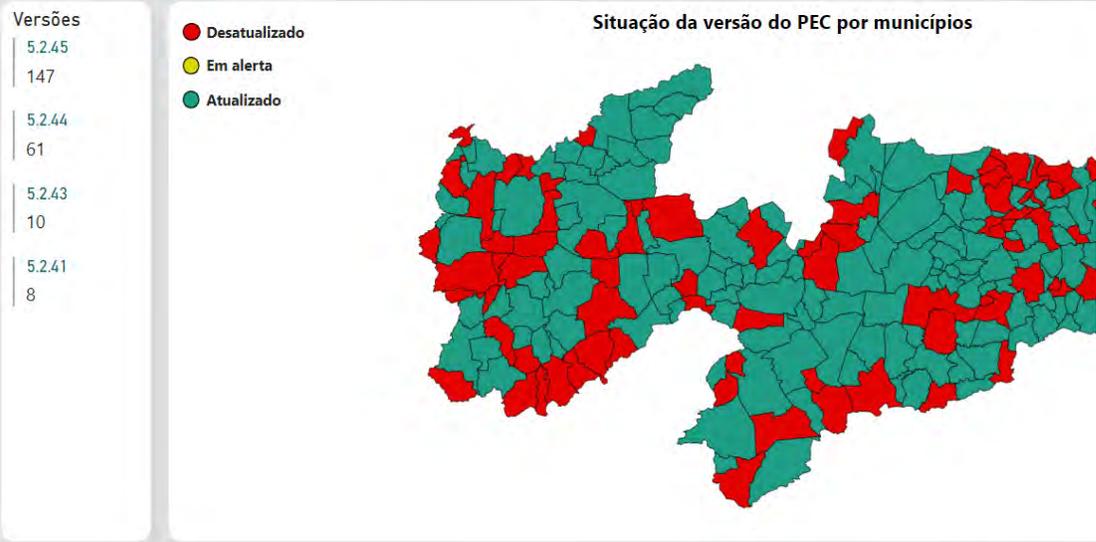
Painel de Monitoramento

Controle de versão Estadual PEC e-SUS APS

Data e hora da atualização
22/10/2024 08:53:55

Município: Todos | Gerência: Todos | Versões: Todos

| | | |
|---------------|-----------|------------|
| Desatualizado | Em alerta | Atualizado |
| 79 | 0 | 147 |



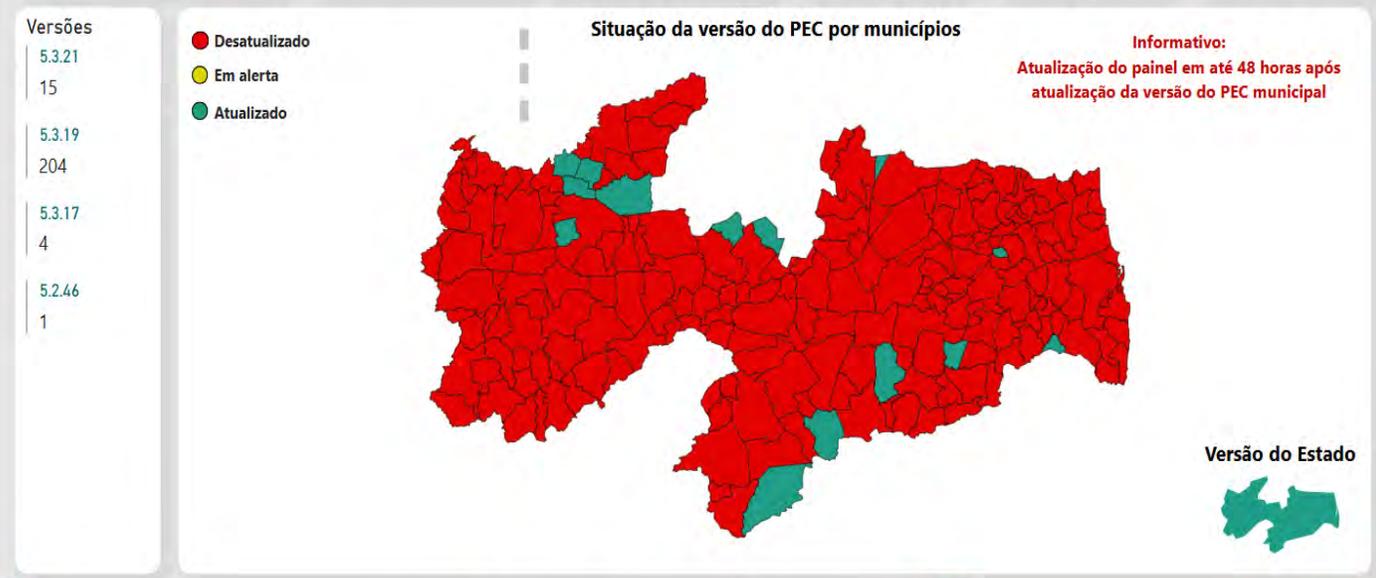
Painel de Monitoramento

Controle de versão Estadual PEC e-SUS APS

Data e hora da atualização
11/12/2024 09:40:20

Município: Todos | Gerência: Todos | Versões: Todos

| | | |
|---------------|-----------|------------|
| Desatualizado | Em alerta | Atualizado |
| 209 | 0 | 15 |



Versão do Estado

Dados na RNDS - PARAÍBA



787K

Registros de Exames
Laboratoriais
(REL)



23,6M

Registros de
Imunobiológicos
Administrados
(RIA)



245K

Autorização de
Internações
Hospitalares
(AIH)



402K

Autorização para
Procedimentos de Alto
Custo/Complexidade
(APAC)



5,7M

Registros de
Atendimento Clínico
(RAC)



810K

Registros de Prescrição
de Medicamentos
(RPM)



86,8K

Atestado
Médico/Odontológico



14,7M

Registros de Regulação
Assistencial
(RRA)



DATASUS, Setembro 2024

TELESSAÚDE

**MAIO
2024**

PORTARIA Nº 3691

Altera a Portaria de Consolidação GM/MS nº 5, de 28 de setembro de 2017, para instituir a Ação Estratégica SUS Digital - Telessaúde.

**JUNHO
2024**

PORTARIA Nº 4160

Institui incentivo financeiro federal de investimento destinado à estruturação dos Pontos de Telessaúde no âmbito do Programa SUS Digital e do eixo da Saúde do Programa de Aceleração do Crescimento - Novo PAC.

**DEZEMBRO
2024**

PORTARIA Nº 5764

Altera a Portaria GM/MS nº 4.160, de 7 de junho de 2024 que institui incentivo financeiro federal de investimento destinado à estruturação dos Pontos de Telessaúde no âmbito do Programa SUS Digital e do eixo da Saúde do Programa de Aceleração do Crescimento - Novo PAC.

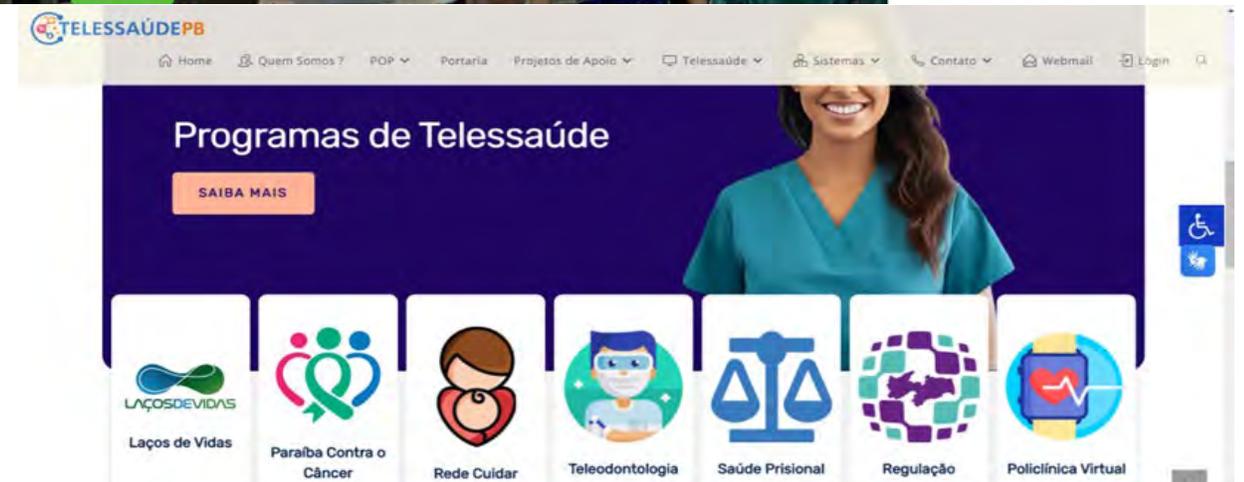
01 – Núcleo Estadual de Telessaúde

06 – Programas de Telessaúde

- Paraíba Contra o Câncer
- Rede Cuidar
- Teleodontologia
- Regulação
- Saúde Prisional
- Policlínica Virtual

1393 – Pontos de Telessaúde.

1569 – Profissionais habilitados no SaúdeMeet



<https://telessaude.ses.pb.gov.br/>

Painel de Monitoramento

Programas de Telessaúde

Mês

Data e hora da atualização

Painel de Monitoramento

Teleinterconsulta - Rede Cuidar

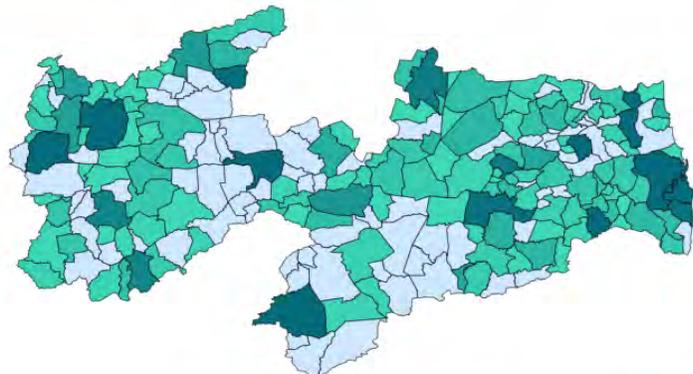
Mês

Todos

Teleinterconsulta

Rede cuidar

Paraíba contra o câncer



Total

Ambulatório Virtual

Atendimento instantâneo

Atendimentos

2.285

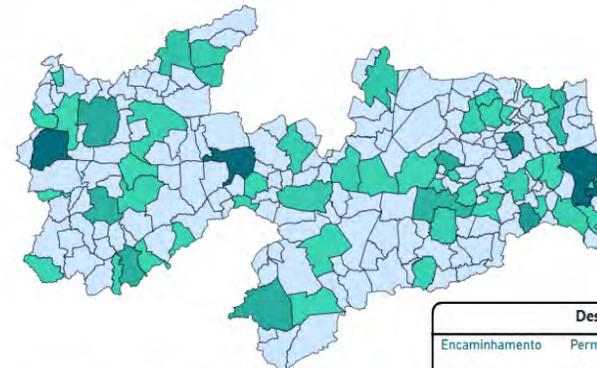
1.303

982

Teleinterconsulta

Rede cuidar

Paraíba contra o câncer



Atendimentos

Total
1.333

Finalizados
1.324

Agendados
6

Em progresso
1

Ambulatório virtual
342

Atendimento instantâneo
982

Desfecho

| Encaminhamento | Permanência | Retorno |
|----------------|--------------|---------|
| 190 | 155 | 167 |
| Transferência | Alta clínica | Óbito |
| 328 | 130 | 18 |

Especialidade

Finalizados

| | |
|----------------------------------|--------------|
| Pediatria | 858 |
| Ginecologia e obstetria | 131 |
| Cardiologia | 97 |
| Enfermagem em Saúde Coletiva | 96 |
| Enfermagem em Saúde Mental | 86 |
| Perinatologista | 26 |
| Educação Alimentar e Nutricional | 10 |
| Enfermagem Aeroespacial | 9 |
| Clínica médica | 5 |
| Total | 1.324 |

Município

Finalizados

| | |
|----------------|--------------|
| JOÃO PESSOA | 345 |
| | 212 |
| SANTA RITA | 132 |
| PATOS | 100 |
| CAJAZEIRAS | 68 |
| GUARABIRA | 44 |
| ITABAIANA | 37 |
| SOUSA | 28 |
| MONTEIRO | 27 |
| ESPERANÇA | 26 |
| CAMPINA GRANDE | 22 |
| ITAPORANGA | 22 |
| Total | 1.324 |

Painel de Monitoramento

Teleinterconsulta - Paraíba contra o câncer

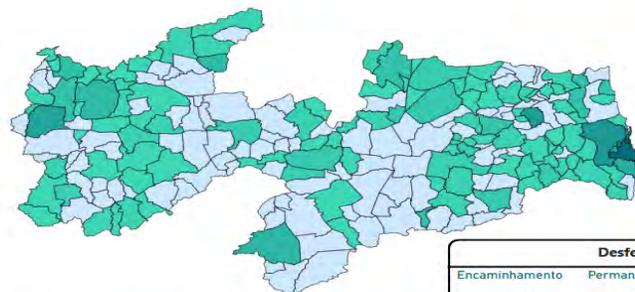
Mês

Todos

Teleinterconsulta

Rede cuidar

Paraíba contra o câncer



Total

Finalizados

Agendados

Em progresso

Atendimentos

961

933

22

0

Desfecho

| Encaminhamento | Permanência | Retorno |
|----------------|--------------|---------|
| 653 | 82 | 142 |
| Transferência | Alta clínica | Óbito |
| 29 | 24 | 3 |

Especialidade

Finalizados

| | |
|----------------------------------|------------|
| Enfermagem Oncológica | 829 |
| Enfermagem em Saúde Coletiva | 104 |
| Cardiologia | 0 |
| Cirurgia geral | 0 |
| Clínica médica | 0 |
| Educação Alimentar e Nutricional | 0 |
| Enfermagem Aeroespacial | 0 |
| Enfermagem em Gerenciamento | 0 |
| Enfermagem em Saúde Mental | 0 |
| Total | 933 |

Município

Finalizados

| | |
|--------------|------------|
| JOÃO PESSOA | 145 |
| CABELO | 140 |
| CABELO | 56 |
| SANTA RITA | 38 |
| GUARABIRA | 35 |
| CAJAZEIRAS | 31 |
| CONDE | 27 |
| BAYEUX | 25 |
| MONTEIRO | 19 |
| SÃO BENTO | 18 |
| SOUSA | 18 |
| UIRAÚNA | 15 |
| Total | 933 |

- PORTARIA GM/MS Nº 3.232, MARÇO DE 2024
institui o Programa SUS Digital

- PORTARIA GM/MS Nº 3.233, MARÇO DE 2024

Regulamenta a etapa 1: planejamento, referente ao Programa SUS Digital,

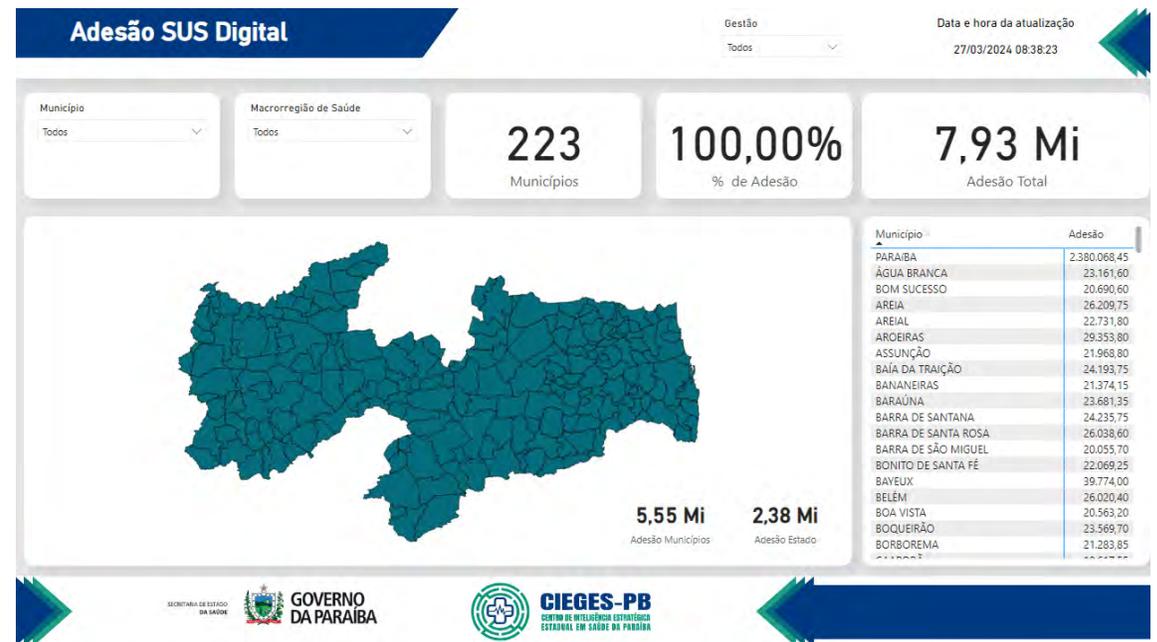
- PORTARIA GM/MS Nº 3.534, ABRIL DE 2024

Homologa a adesão de Estados, Distrito Federal e Municípios, para recebimento do incentivo financeiro de custeio da primeira parcela da etapa 1: planejamento referente ao Programa SUS Digital, para o ano de 2024





- Grupo de Trabalho Tripartite –SD
 - MS-COSEMSSES
- Adesão de 100% dos municípios Paraibanos
- Diagnóstico Situacional
 - 214 Resposta.
 - Diagnóstico situacional para 1ª, 2ª e 3ª Macrorregiões de Saúde
- INMSD
 - 215 respostas - prazo 05/Ago (devido as ações do REAP)





OFICINAS CONECTA SUS PB



Plano de Ação SUS Digital por macrorregião da Paraíba

- Implantar os Núcleos de Saúde Digital nas Secretarias de Saúde dos Municípios;
- Criar Centro Operacional de Controle (COC), Segurança e Suporte para as Macrorregiões, vinculados as Gerencias Regionais de Saúde
- Formação em Saúde Digital (especialização e qualificações)
- Criar núcleo permanente para inovação, pesquisa e desenvolvimento em Saúde Digital
- Ampliar as ações o Núcleo Estadual de Telessaúde
- Construir ambiente tecnologico para um centro de inteligencia, com Paines e Relatorios direcionados a gestão Municipal, através de demandas pactuadas com o COSEMS-PB.
- Implantação de INFOVIA ESTADUAL de banda Larga de internet para os municipios de pequeno porte. Implementada e Administrada pela CODATA.
- Processo Eletronico. Ambiente para implantação do PBDOP MUNICIPAL
- Ambiente de Datacenter exclusivo para as aplicações e-SUS. (CODATA)



- Barramento de acesso a dados
- Estratégia de apoio ao desenvolvimento de aplicações em gerenciamento, controle, monitoramento e vigilância
- Base de dados única e centralizada
- Interface de comunicação aos diversos sistemas do SUS e Instituto de Pesquisas
- Infraestrutura de gerenciamento de Bigdata para suporte a decisão
- Interface de Programação de Aplicação - API



- Inteligência e Automação dos dados em Saúde.
- Sala de Situação Permanente
- Desenvolvimento de Indicadores para suporte a decisão do Gabinete e Gerencias Executivas
- Construção de modelos preditivos e com IA.
- Dashboard públicos e privados
- Relatórios situacionais e de crises.



Painel de Monitoramento

ACOMPANHAMENTO VACINAL DE ROTINA 2023

RELATÓRIO DE COBERTURA VACINAL E DOSES APLICADAS EM CRIANÇAS MENORES DE 1 ANO E 1 ANO DE IDADE POR IMUNOBIOLÓGICO.

Paraíba



Atualizado em 26/05/2023 11:23:22

56.045

Meta Anual

23.352

Meta Atual

4.670

Meta Mensal

13.446

Doses Aplicadas

9.906

Doses Faltantes

Tríplice Viral - D1

Imuno Selecionado



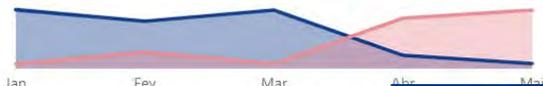
MAPA: PARAÍBA

Doses Aplicadas por Município

| | |
|-------------------|-----|
| AGUA BRANCA | 48 |
| AGUIAR | 18 |
| ALAGOA GRANDE | 128 |
| ALAGOA NOVA | 94 |
| ALAGOINHA | 63 |
| ALCANTIL | 27 |
| ALGODAO DE JAN... | 5 |
| ALHANDRA | 78 |
| AMPARO | 4 |
| APARECIDA | 34 |
| ARACAGI | 63 |
| ARARA | 35 |

Doses Aplicadas e Resíduo por Mês

● Doses Aplicadas ● Resíduo



Doses por mês

Referente a meta mensal (Não acumulada).



Painel de Monitoramento

CARAVANA 2024



DIA CARAVANA

Todos

PROFISSIONAL

Todos

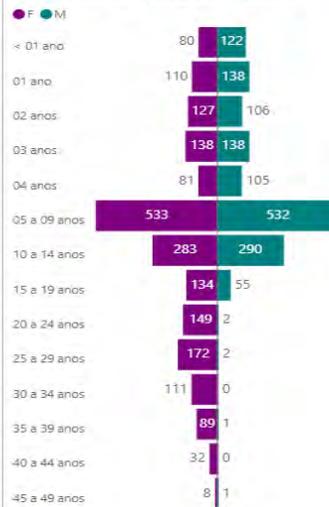
Atendimentos e Procedimentos

6.546

Pacientes

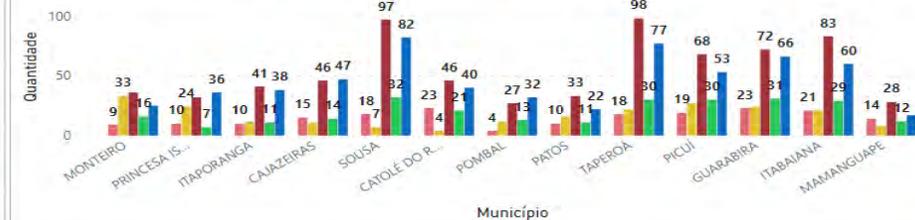
3.539

Pacientes por Faixa Etária/Sexo

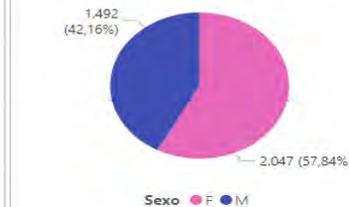


Diagnósticos por Município

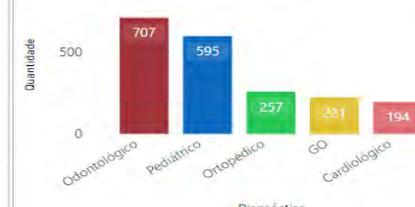
Diagnóstico ● Cardiológico ● GO ● Odontológico ● Ortopédico ● Pediátrico



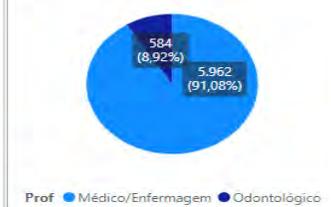
Total de Atendimentos por Sexo



Diagnósticos por Especialidade



Profissional Atendimento



Fonte: sipni.datasus.gov.br

Meta Anual: População <1 ano, Meta Atual: Meta Anual / 12 * Nº de Meses Avaliados, Meta Mensal: Meta Anual / 12.

Resíduo: Nº de doses faltantes para o alcance da Meta.

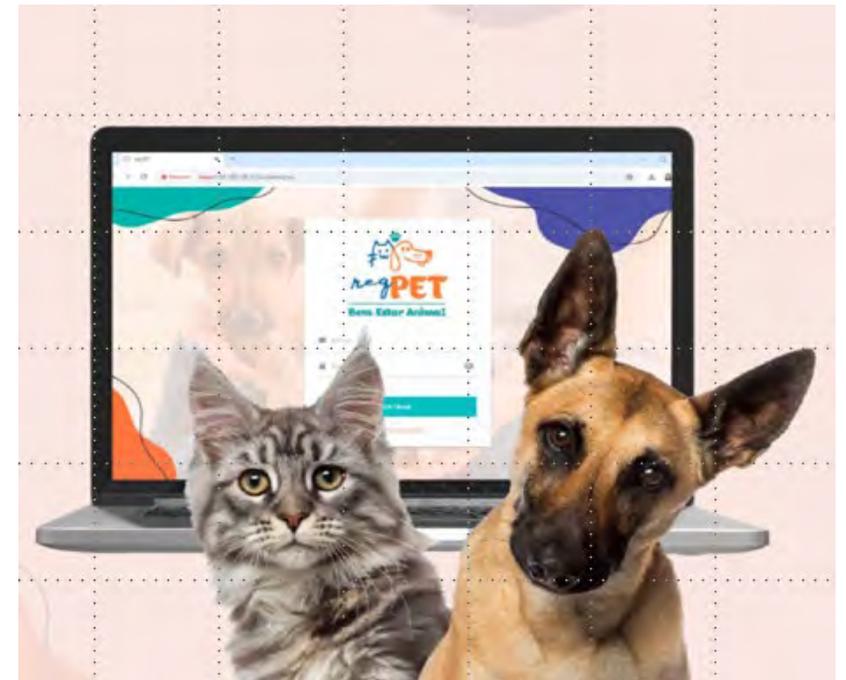
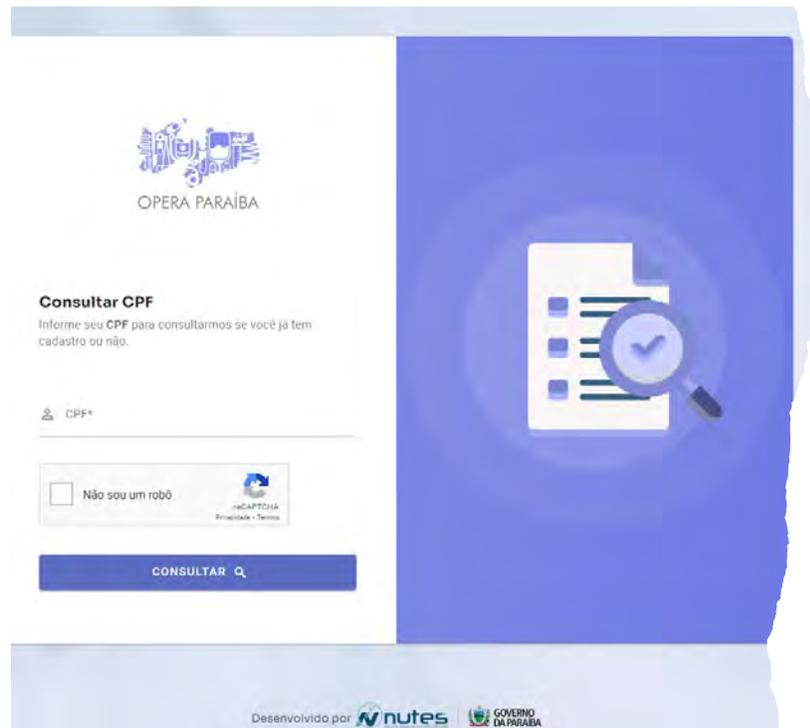
Cobertura Vacinal: Nº de Doses Aplicadas / Meta.



Serviços de INOVAÇÃO



- RegNutes
- Opera Paraíba



Sistema de gerenciamento da Causa Animal

Gestão de Ações e Campanhas



Dispositivos vestíveis



EM DESENVOLVIMENTO

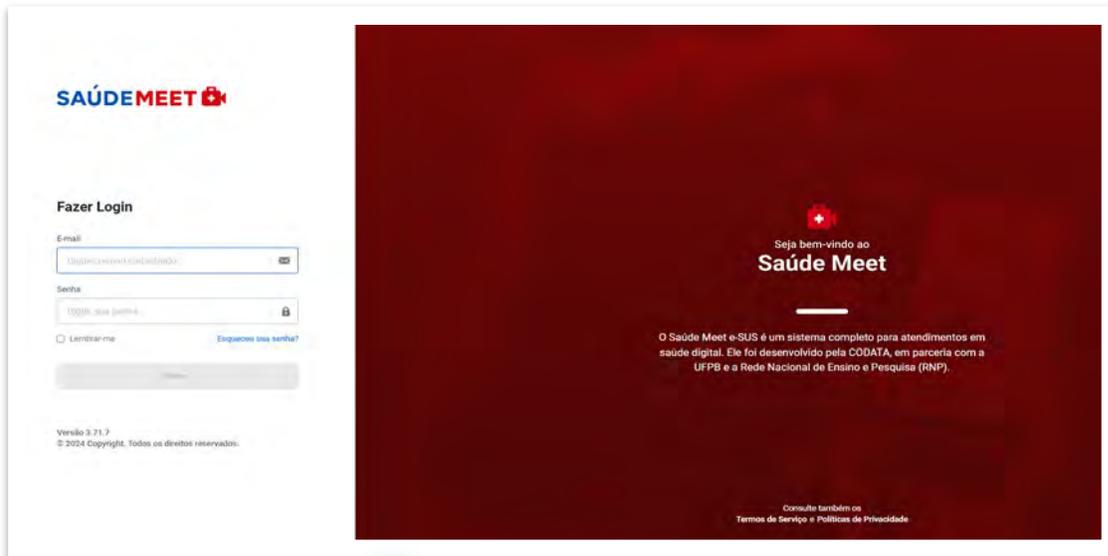
32 gestantes monitoradas com dispositivo

Em Desenvolvimento

- Central de monitoramento dos equipamentos de Suporte a VIDA.
- Integração dos dados na REDS e CIEGES
- Piloto em construção no Hospital de Campina Grande.



SAÚDEMEET



Primeira Teleinterconsulta
Paraíba Contra o Câncer e
TeleOdontologia



Hospital de Souza -
Teleonclogia









**GOVERNO
DA PARAÍBA**

Obrigada!

Anne Cybelle Alves
annecybelle.a.ca@gmail.com

