

Inclusão Digital transgeracional e o SUS: a experiência da HU Brasil

Arthur Chioro

Presidente da HU Brasil



MINISTÉRIO DA
EDUCAÇÃO



EBSERH
HOSPITAIS UNIVERSITÁRIOS FEDERAIS

agora

HUBRASIL
HOSPITAIS UNIVERSITÁRIOS FEDERAIS



HUBRASIL
HOSPITAIS UNIVERSITÁRIOS FEDERAIS

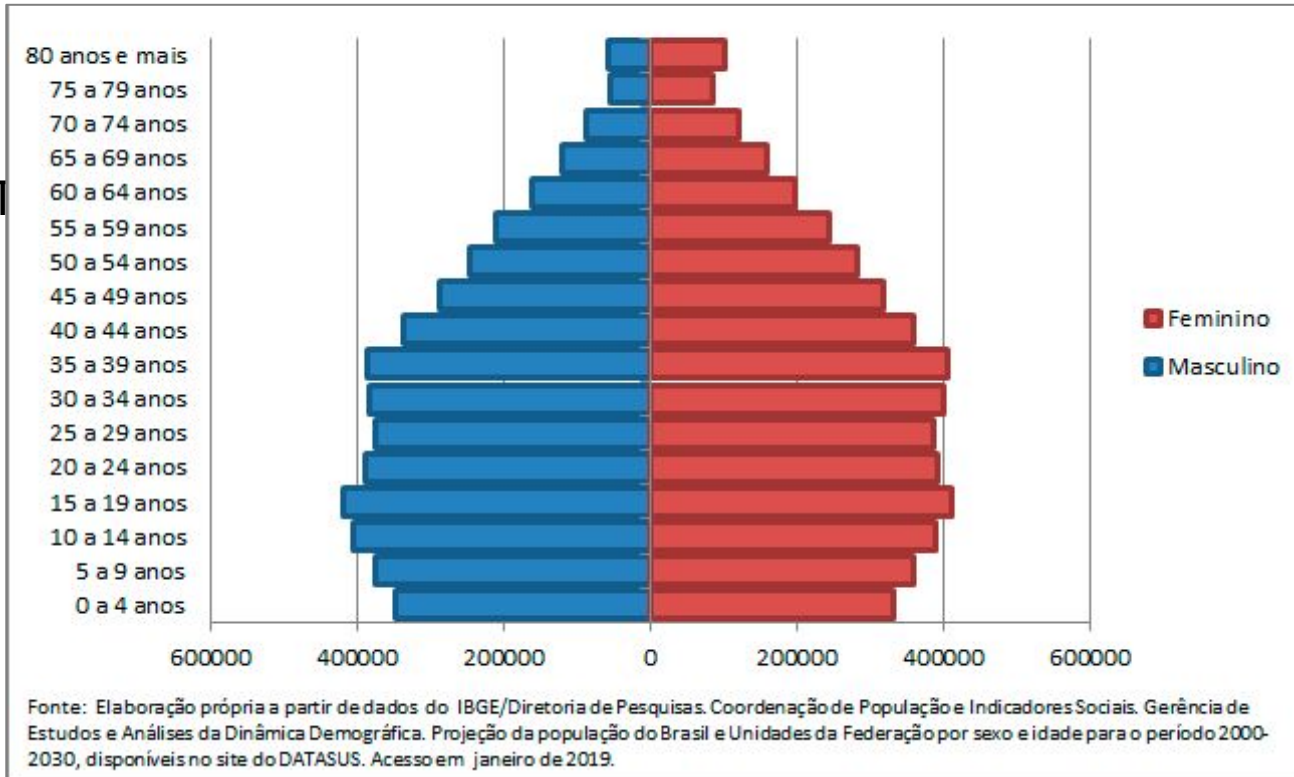


Exclusão Digital é um determinante de Saúde. **Tecnologias digitais podem reduzir ou aumentar desigualdades**

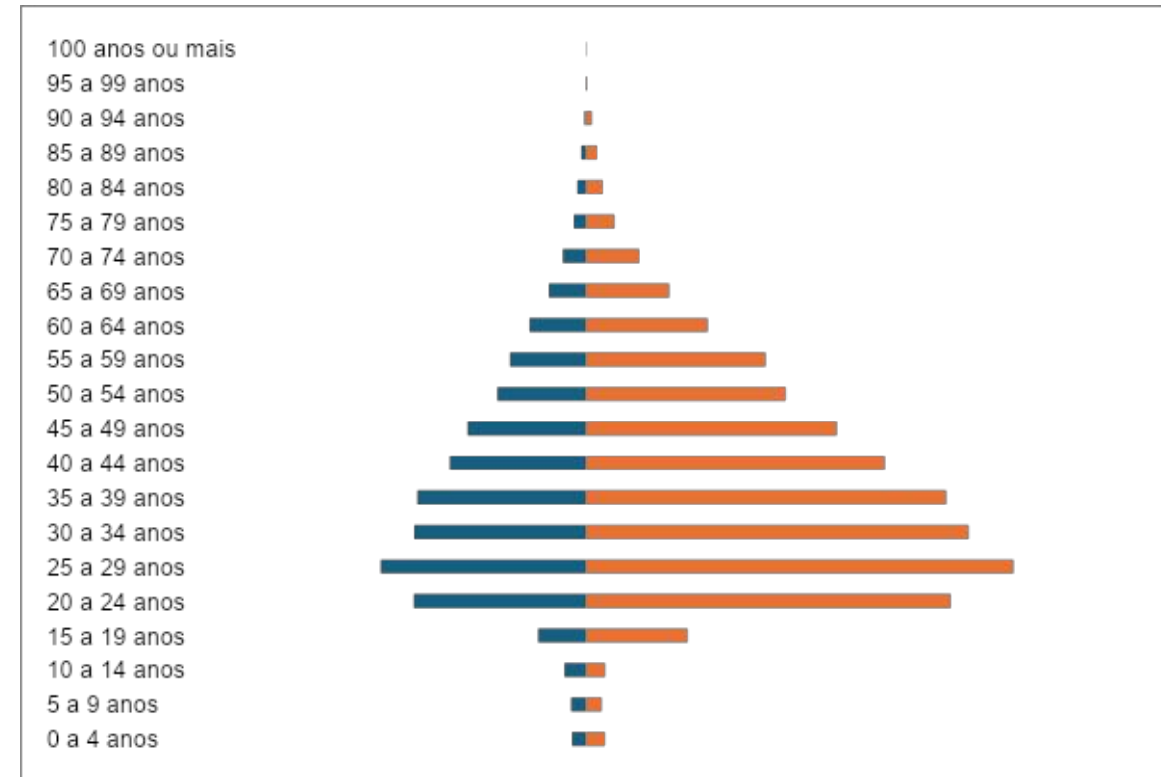
- Oliver, Chandler e Gillard (2024): a transição para atendimento remoto durante a pandemia aprofundou o fosso digital para populações marginalizadas, limitando o acesso a cuidados de saúde mental.
- OMS (2024): grupos com maior risco de exclusão digital (idosos, pessoas com deficiência e migrantes) são exatamente aqueles que mais se beneficiariam das soluções de saúde digital, mas permanecem à margem do acesso.
- Sharma, Saha e Goldsack (2024): menos de 3% dos estudos genômicos publicados incluem dados de pessoas de ascendência africana, hispânica ou latino-americana, e 86% dos participantes de ensaios clínicos são de ascendência europeia

Quanto maior a idade, menor o acesso aos serviços digitais

População residente. Pernambuco, 2019.



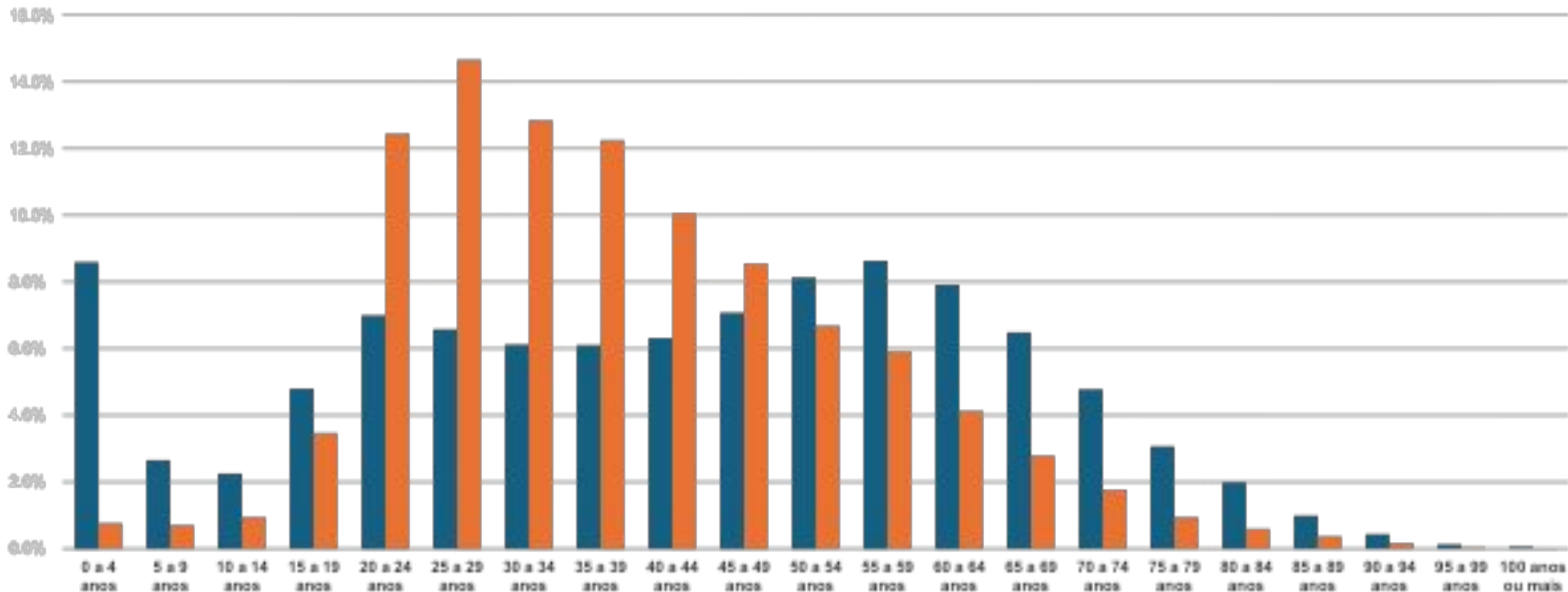
População atendida no Teleatendimento no Programa Atende em Casa. Recife-PE, 2020-2022



Fontes: IBGE, Coelho Neto e Chioro (2025)

Atendimento Presencial X Teleatendimento, por faixa etária

Pandemia de Covid-19 – Recife-PE.

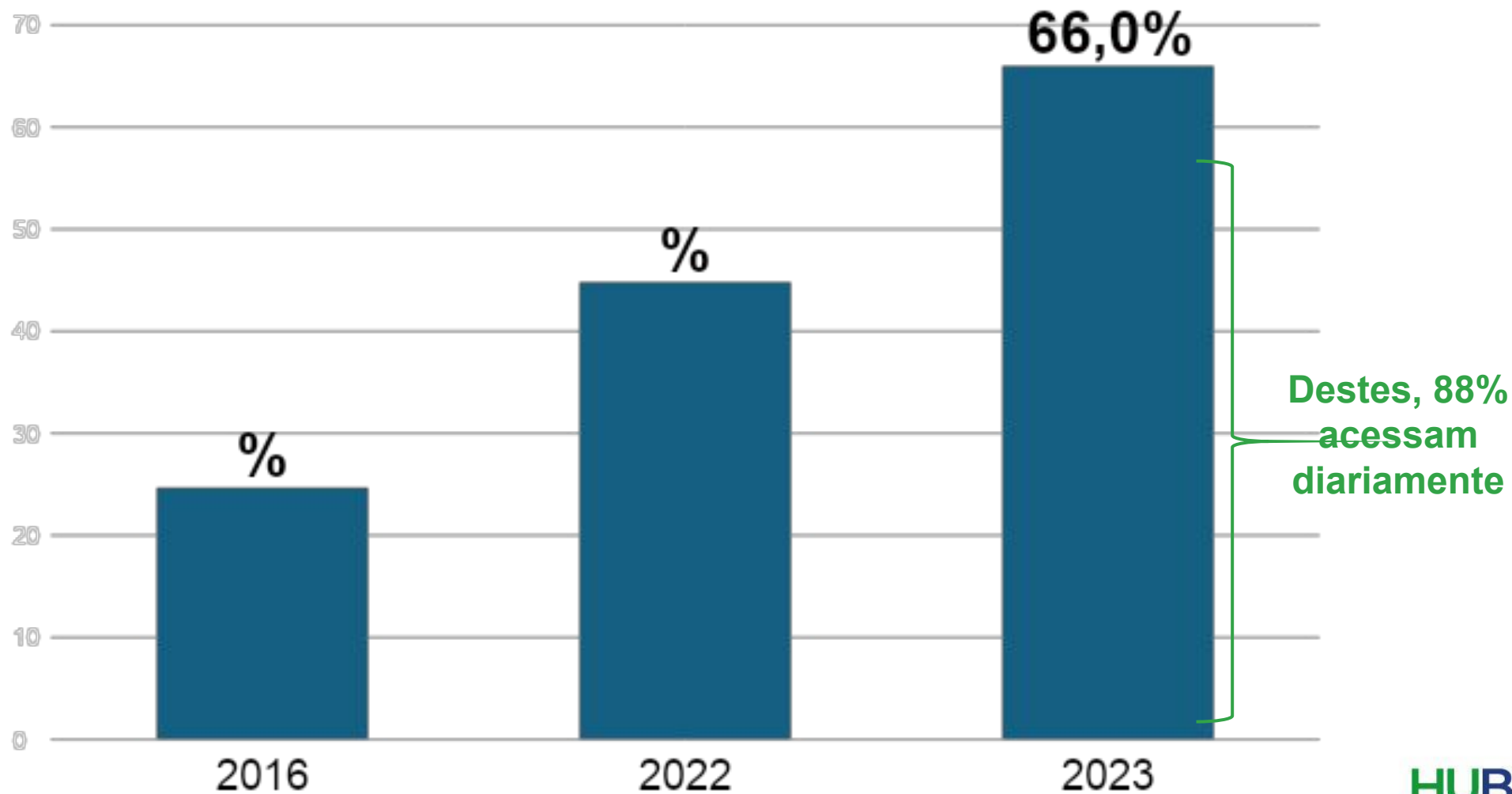


■ Atendimento Presencial (APS)

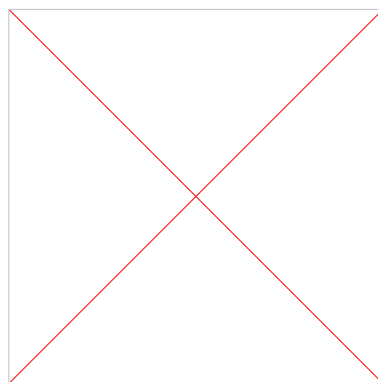
■ Teleatendimento

Fontes: Coelho Neto e Chioro (2025)

Pessoas 60+ vem acessando cada vez mais a internet no Brasil



Fonte: PNAD/IBGE



Pessoas 60+ acessam cada vez mais internet, mas não necessariamente serviços de saúde digital. Por quê?

Não é mera falta de habilidade...

- Barreiras de **uso**
 - Complexidade de interfaces
 - Ansiedade tecnológica
- Barreiras de **valor**
 - Percepção de utilidade limitada
 - Viés de informalidade (digital não é “consulta de verdade”, dados “não confiáveis”)
- Barreira de **risco**
 - Preocupação com privacidade e segurança dos dados
 - Medo de erro por uso inadequado

O Desafio

- Profissionais de saúde 60+ aderirem a prontuários eletrônicos e outras tecnologias de saúde digital
- Usuários 60+ utilizarem serviços digitais
- Gestores 60+ incorporarem tecnologias digitais a sua rotina

O Desafio

- Profissionais de saúde 60+ aderirem a prontuários eletrônicos e outras tecnologias de saúde digital
- Usuários 60+ utilizarem serviços digitais
- Gestores 60+ incorporarem tecnologias digitais a sua rotina

Acesso aos equipamentos e serviços digitais, incluindo conectividade

Interfaces digitais amigáveis e intuitivas

Segurança e privacidade dos dados

Tecnologias Digitais com forte VALOR DE USO

Um pouco da experiência

HUBRASIL
HOSPITAIS UNIVERSITÁRIOS FEDERAIS





- Sistema de Gestão Hospitalar e Prontuário Eletrônico utilizado nos 45 hospitais da Rede HU Brasil
- 33 Módulos que abrangem as áreas assistencial e administrativa dos hospitais
- 28 Apps conectados (Ecosystema do AGHU)
- Equipe de suporte com +200 pessoas
- Disponível de forma gratuita para qualquer hospital do SUS

AGHU

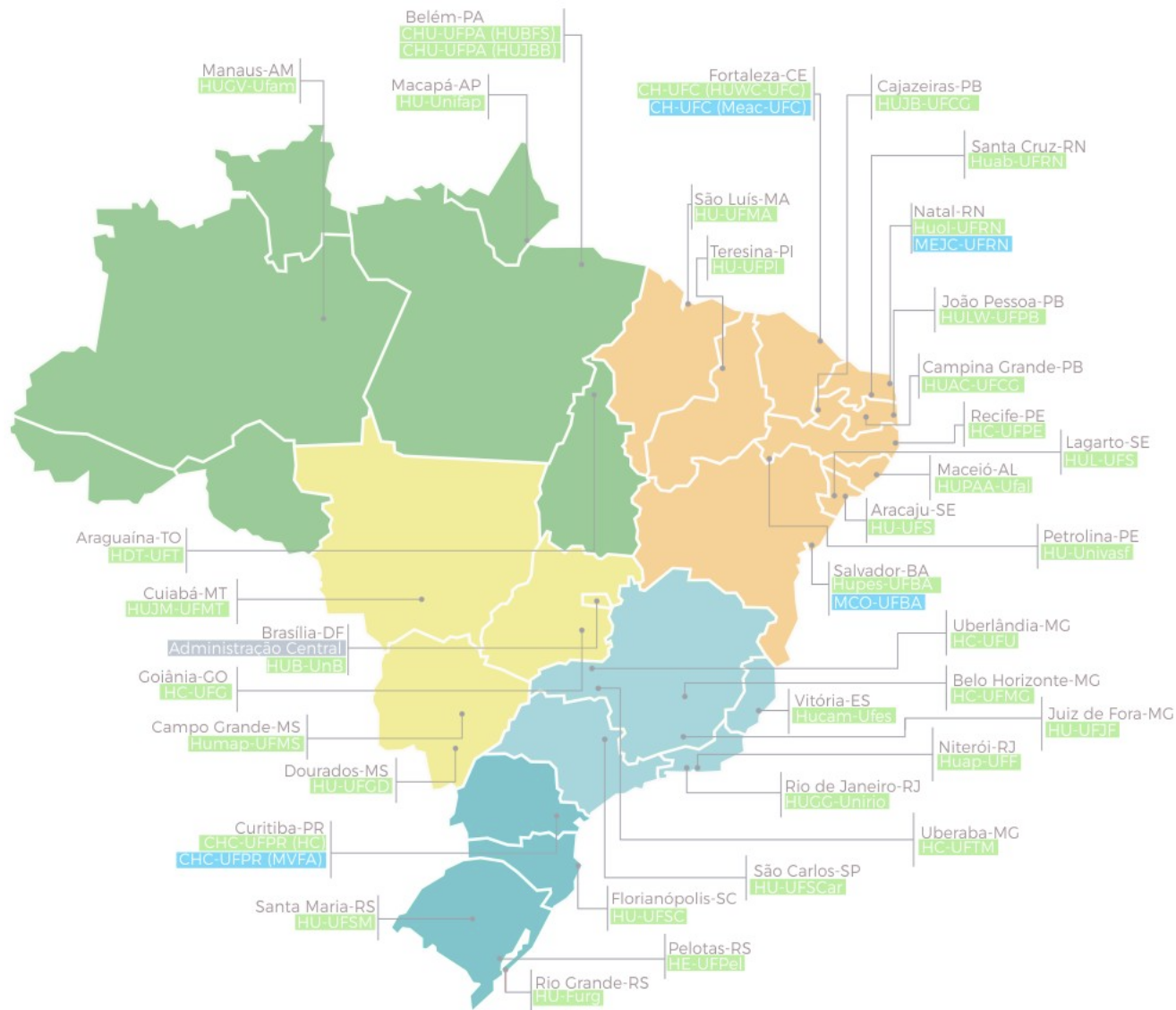
Sistema Hospitalar e Prontuário Eletrônico para o SUS



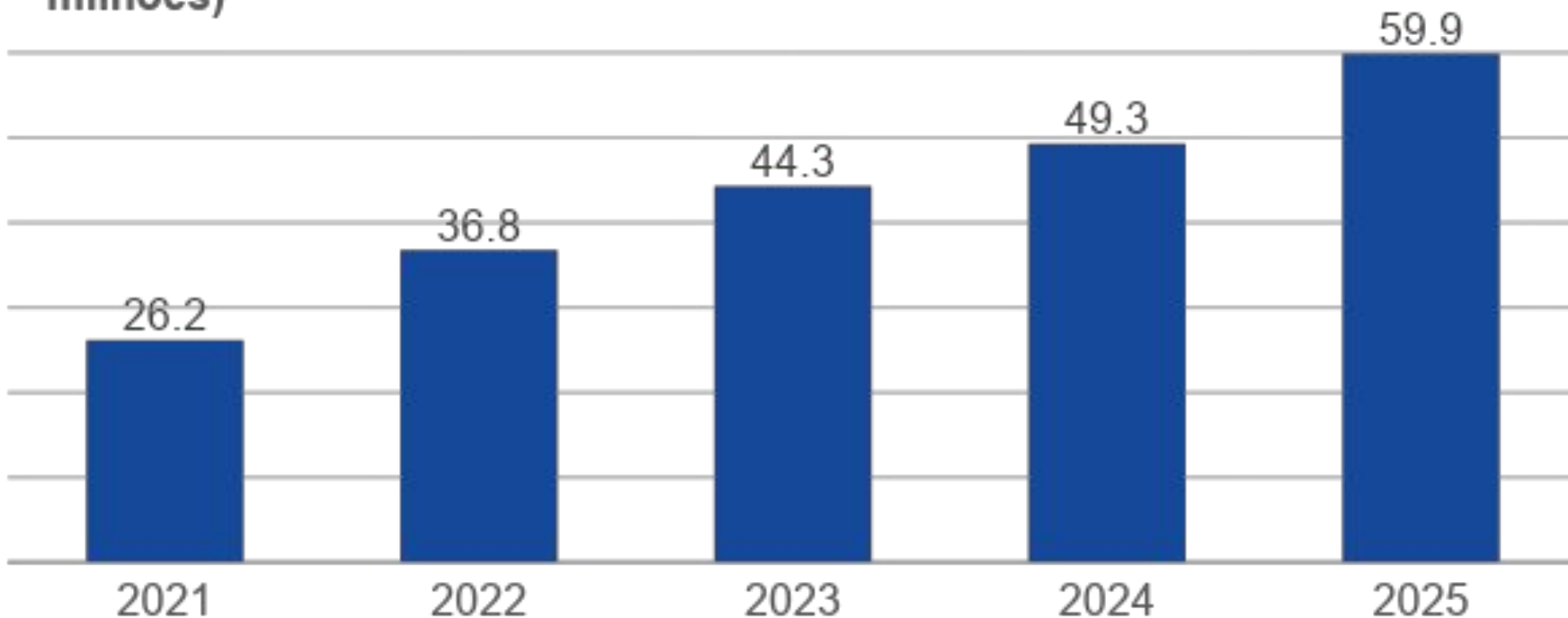
83 mil
Usuários

5 milhões
Acessos / mês

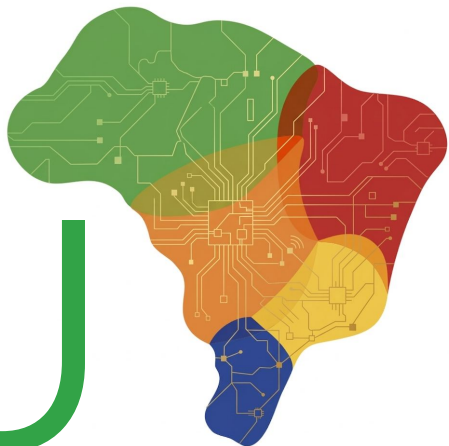
28 milhões
Prontuários



AGHU - Quantidade de acessos na Rede HU Brasil (em milhões)



AGHU



Sistema Hospitalar e Prontuário Eletrônico para o SUS



Único prontuário eletrônico público do país certificado pela Sociedade Brasileira de Informática em Saúde

197 REQUISITOS DE SEGURANÇA



Sistema Hospitalar e Prontuário Eletrônico para o SUS

Hospital sem papel

- Assinatura de receituários, pedidos de exames, evoluções, prescrições hospitalares por meio do **GOV.BR**
- Desburocratização da assinatura digital (sem necessidade de token físico)
- Economia de milhões de reais com certificado digitais



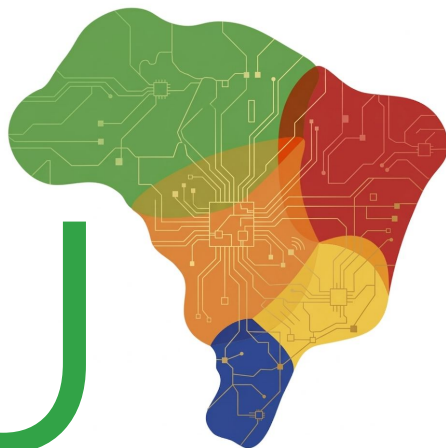


Inteligência Artificial para prevenção de erros

Cada prescrição médica é cruzada com dados do paciente (ex: resultados de exames) em busca de possíveis incongruências de medicações e posologias

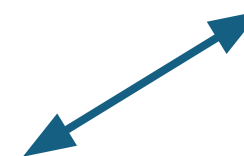
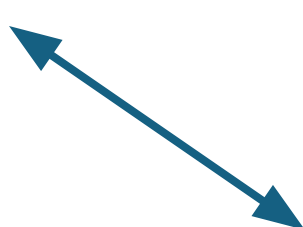
AGHU

Sistema Hospitalar e Prontuário Eletrônico para o SUS



Prontuário Único do cidadão

Integração dos prontuários dos 45 hospitais universitários com mais de 44 mil UBS, via RNDS



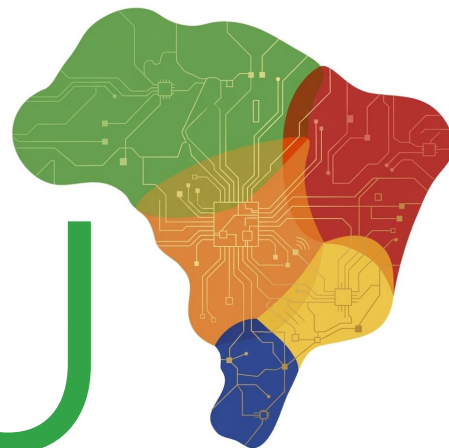
AGHU

Sistema Hospitalar e Prontuário Eletrônico para o SUS

Interoperabilidade

Preenchimento automático de sinais vitais no prontuário, integração com equipamentos de imagens médicas e análises clínicas

AGHU



Sistema Hospitalar e Prontuário Eletrônico para o SUS

Comunicação via Whatsapp

**Lembretes de procedimentos,
preparações de exames,
cancelamentos, remarcações, dúvidas**

HU Digital

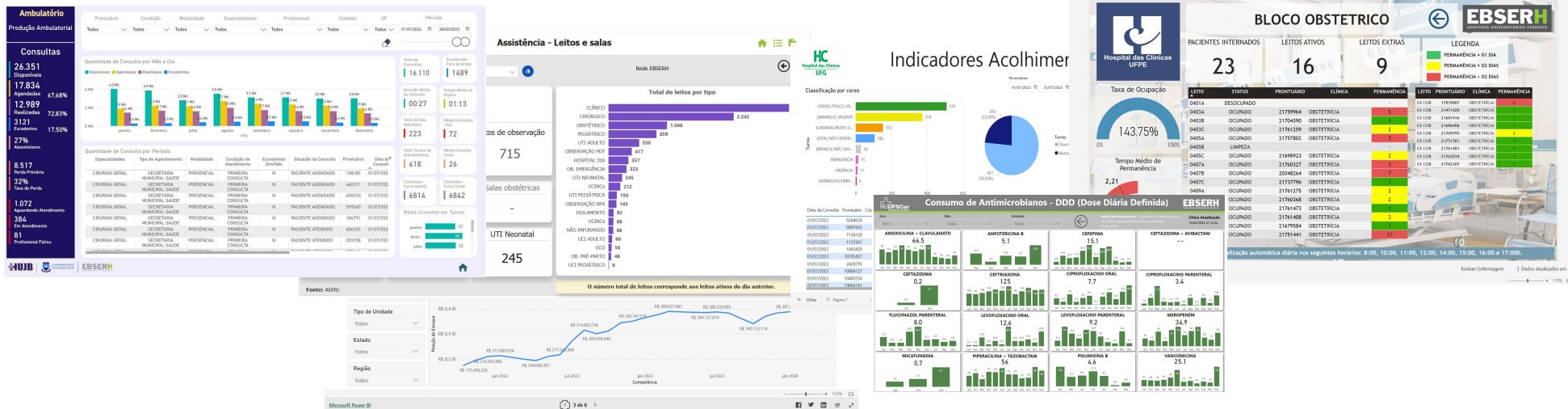
- Aplicativo móvel para usuários de Hospitais Universitários da HU Brasil
- Integrado ao AGHU
- Interface simples e intuitiva
- Agendamentos, Resultados de Exames, Teleconsultas e outros



SISNAV - Navegação do

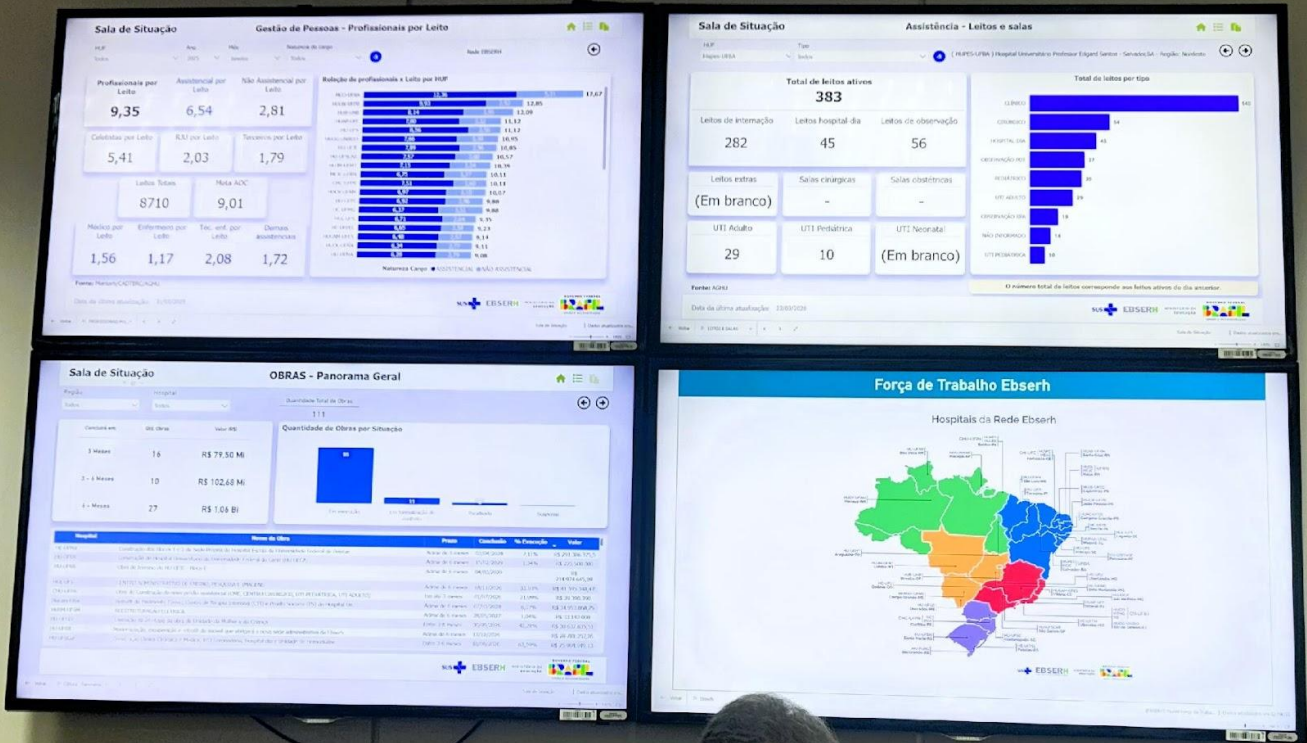
- Possibilita monitoramento da realização de pacotes de procedimentos das Ofertas de Cuidado Integradas (OCI)
- Emite alertas de prazos de execução das OCI
- Exporta para o SIA
- Pode ser utilizado por vários hospitais ao mesmo tempo
- Disponível para o SUS

426 Painéis de inteligência de dados na Rede HU Brasil



2028  EBSERH

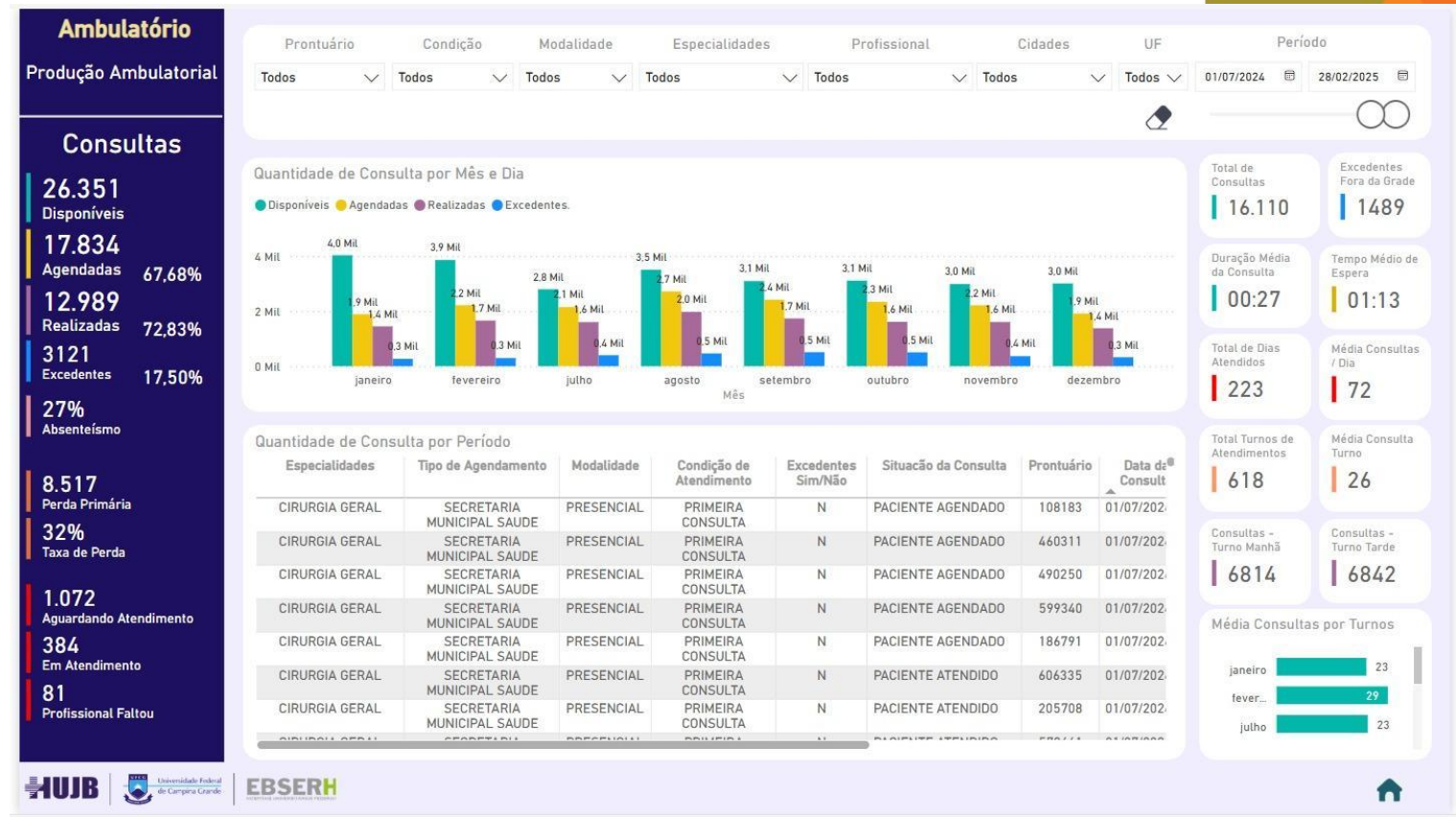
DE2 Promover a melhoria e a sustentabilidade na infraestrutura de hospitais hospitalares.
DE3 Promover a sustentabilidade ambiental e a responsabilidade social em todas as atividades.
DE4 Promover a sustentabilidade institucional em todos os hospitais.
DE5 Promover inovação e transformação digital na Rede Ebserh.
DE6 Promover a sustentabilidade econômica e a contribuição social.
DE7 Promover a sustentabilidade institucional em todos os hospitais.
DE8 Promover inovação e transformação digital na Rede Ebserh.
DE9 Promover a sustentabilidade econômica e a contribuição social.



Inteligência de Dados

Monitoramento do Atendimento Ambulatorial

- Permite acompanhar a produção do ambulatório, média de consultas por turnos, duração média de consultas, duração média de consultas, tempo médio de espera



Monitoramento do Absenteísmo ambulatorial

- Permite verificar, em tempo real, a quantidade de pacientes que não compareceram às consultas e as consultas desmarcadas por faltas dos profissionais



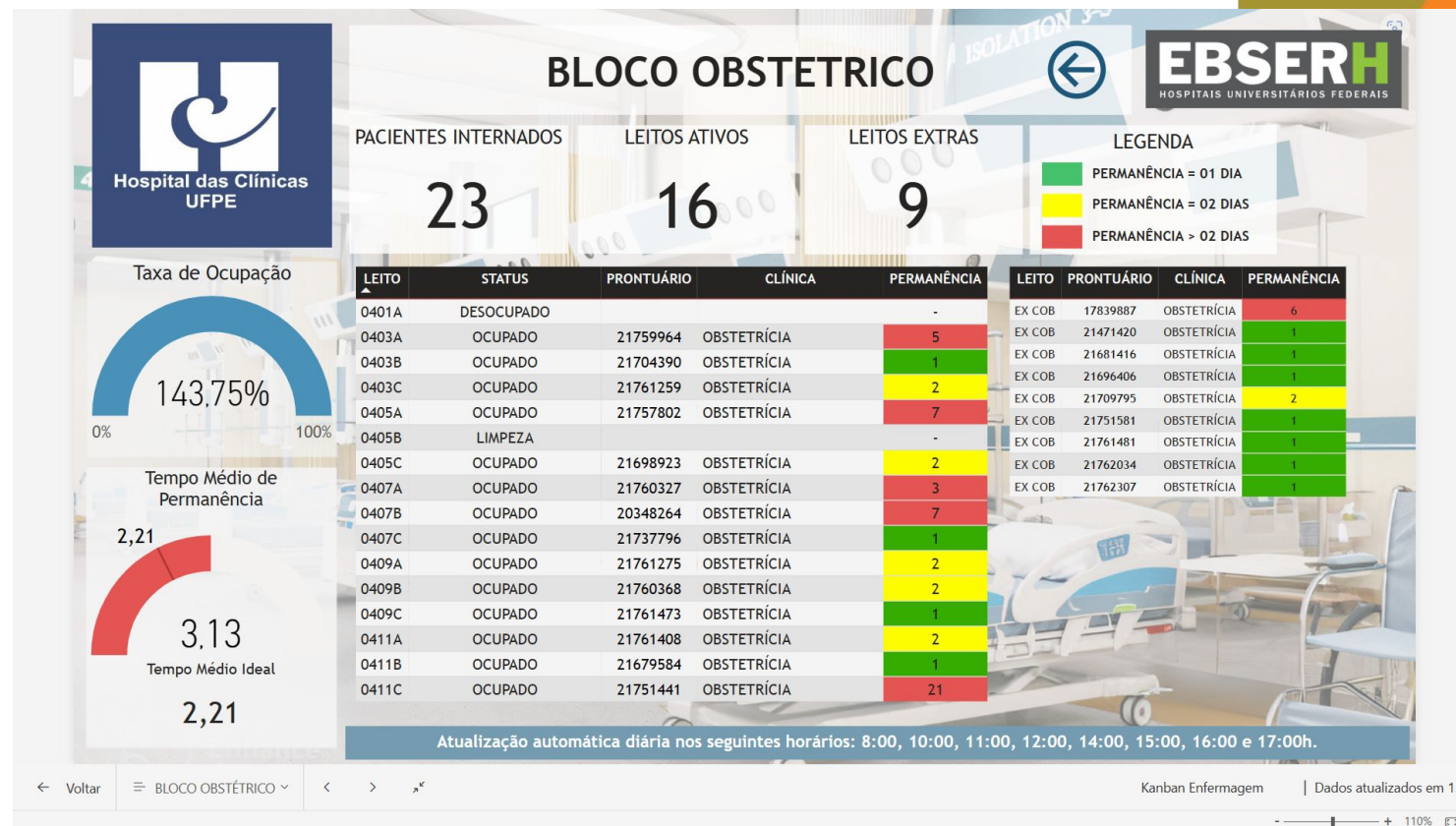
Monitoramento do Atendimento de Urgência

- Permite visualizar da classificação de risco de cada paciente nos serviços de urgência da Rede Ebserh, assim como o tempo decorrido até o atendimento



Monitoramento da Ocupação Hospitalar

- Permite verificar, em tempo real, a ocupação e tempo de permanência dos leitos de todos os setores do hospital



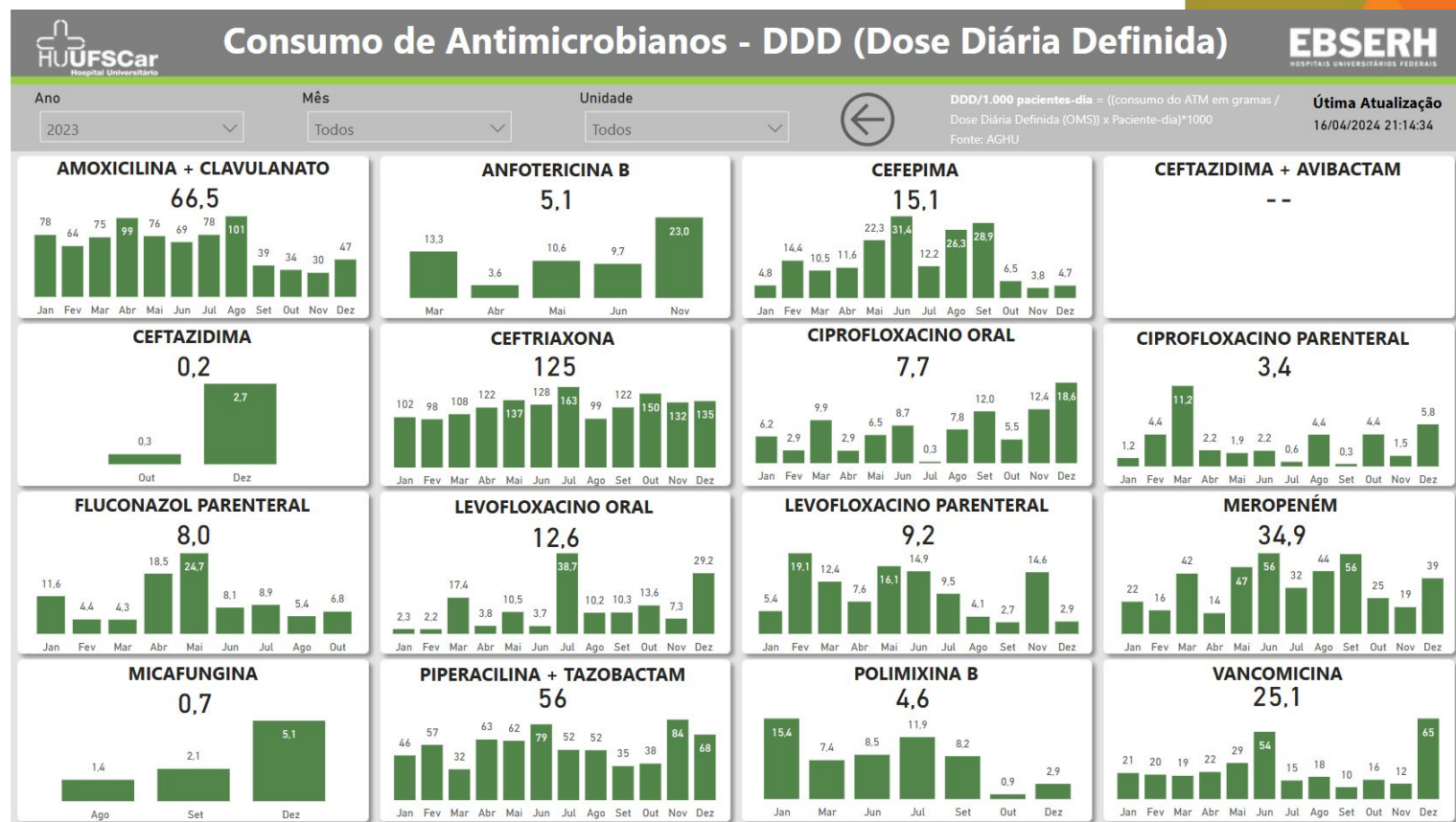
Monitoramento da produtividade cirúrgica

- Permite acompanhar a produtividade de cirurgias baseado na quantidade de plantões, tempo de médio das cirurgias e tempo médio de preparo

Especialidade	Cirurgias	Plantões	MANHÃ	TARDE	NOITE	Temp Médio Cirurgia + Preparo	Média Cirurgia (Plantão)	Estimativa (Bas. Plantão 12h)	Estimativa (Bas. Plantão 24h)
GINECOLOGIA	13	4	10	3		01:10	3	41	82
CIRURGIA GERAL	12	4	9	3		01:06	3	44	88
JACQUELINNY LOPES DE MACEDO	4	1	3	1		01:16	4	10	19
LUCIO RAVEL SILVA ANDRADE COSTA	3	1	3			01:05	3	11	22
CLAUDIO COUTO LOSSIO NETO	4	1	2	2		01:03	4	12	23
STENIO SANTOS MOURA	1	1	1			00:40	1	18	36
UROLOGIA	7	2	4	3		01:05	4	22	44
Total	32	10	23	9		01:07	3	107	214

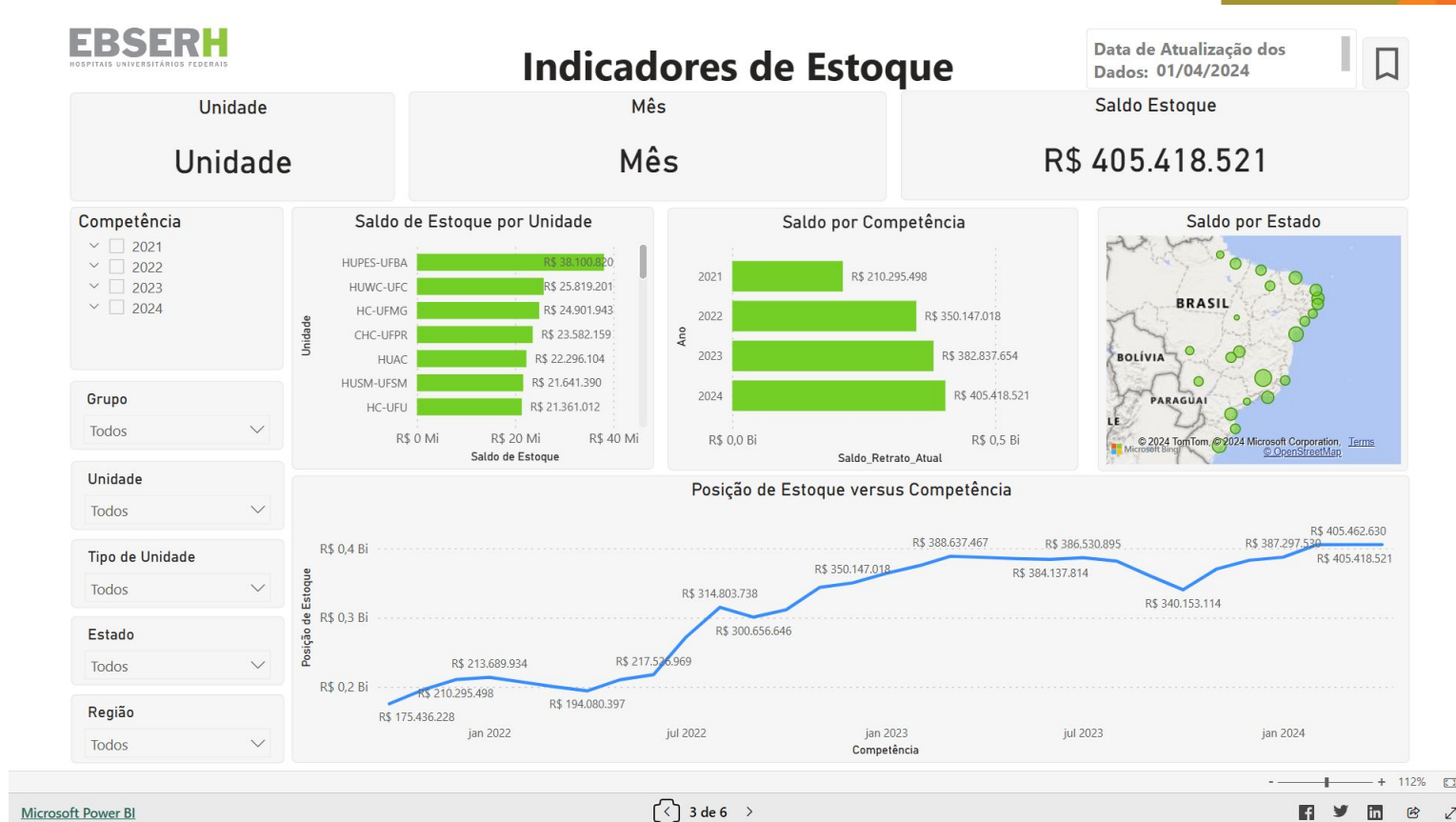
Monitoramento da Consumo de Antimicrobianos

- Dose Diária Definida (DDD) é a quantidade de droga que um paciente adulto típico receberá todos os dias para o tratamento de uma infecção.
- No Painel ao lado é realizado o monitoramento da DDD por 1000 pacientes



Monitoramento do Estoque Hospitalar

- Permite monitorar o saldo físico e financeiro dos estoques nos hospitais, por item ou consolidado
- Possibilita a criação de alertas diversos (risco de vencimento de produtos, baixa quantidade, modificações abruptas do perfil de consumo etc.)



AGHU para o SUS



Cooperação Técnica entre MEC, Ministério da Saúde, CONASS e CONASEMS para disponibilizar o AGHU ao hospitais do SUS

Comece a usar o AGHU no seu hospital do SUS (público ou privado)

- 100% gratuito
- Sem contrapartidas
- Maior comunidade de software hospitalar público do Brasil – Mais de 200 entidades



HUBRASIL

HOSPITAIS UNIVERSITÁRIOS FEDERAIS



MINISTÉRIO DA
EDUCAÇÃO

GOVERNO DO
BRASIL
DO LADO DO POVO BRASILEIRO

HU Brasil - Hospitais Universitários Federais
SCS Q.6 - Asa Sul, Brasília - DF · 70308-200 · (61) 3255-8900