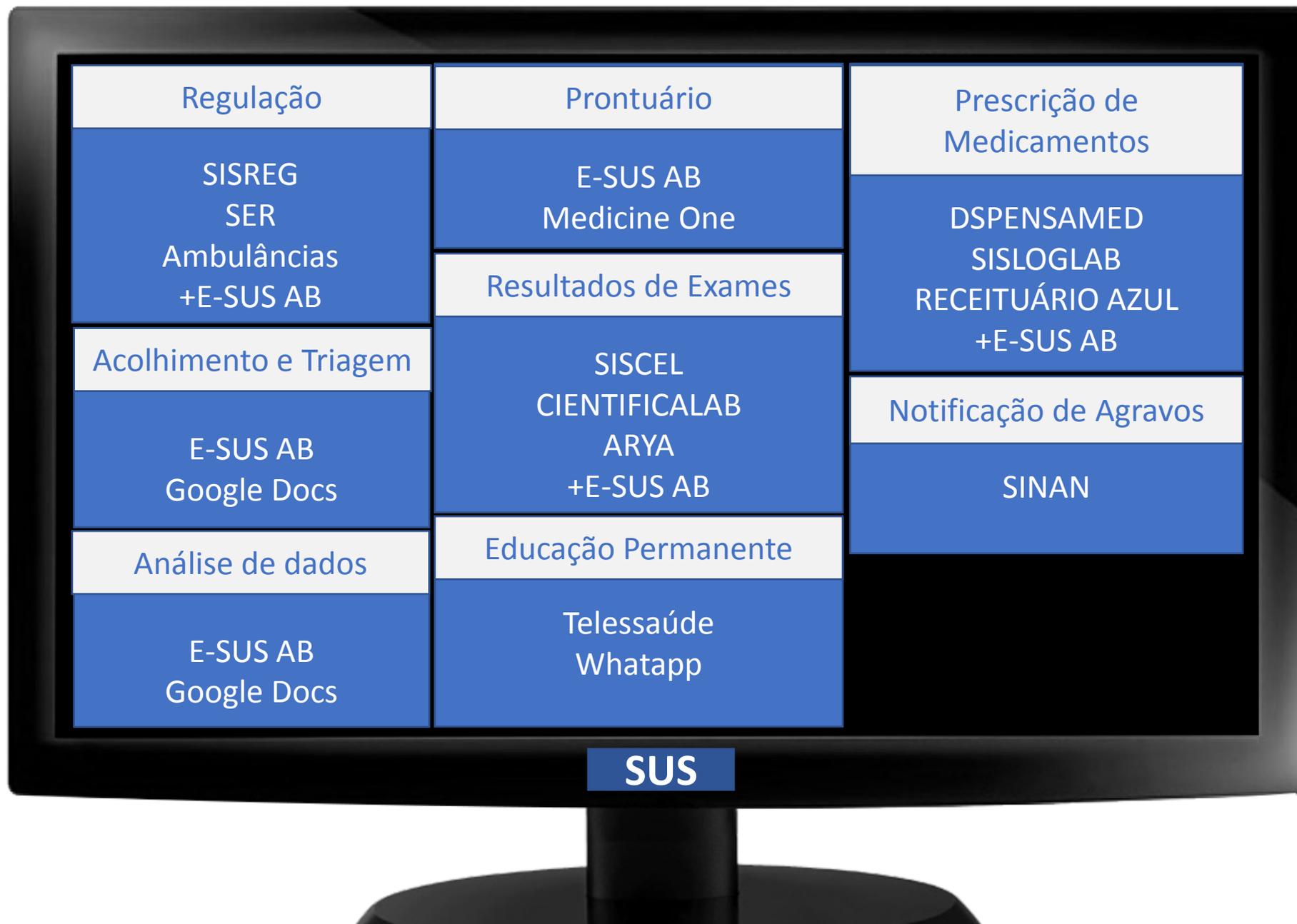


INTEGRAÇÃO ENTRE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO EM SAÚDE: O CASO DO E-SUS ATENÇÃO BÁSICA

Giliate Cardoso Coelho Neto
Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio | EPSJV
Outubro de 2019

Fragmentação de sistemas de informação em saúde (SIS)

- Retrabalho na captação de dados
- Inconsistência de dados
- Dispersão dos dados dos usuários em diversas bases
- Dificuldade de manejo dos dados
- Competição entre captação de dados e atividades clínicas/educativas locais
- Aumento de custos

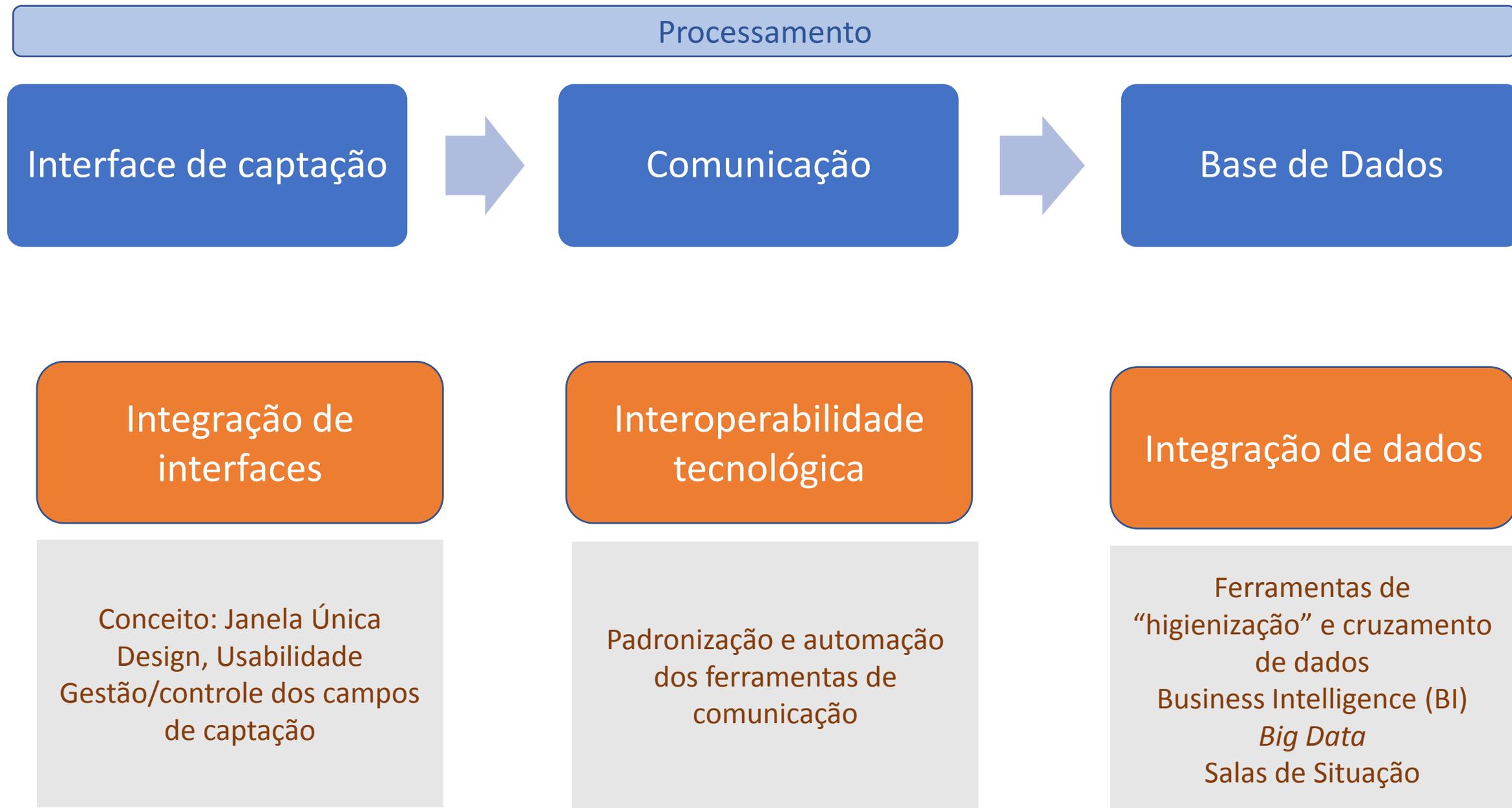


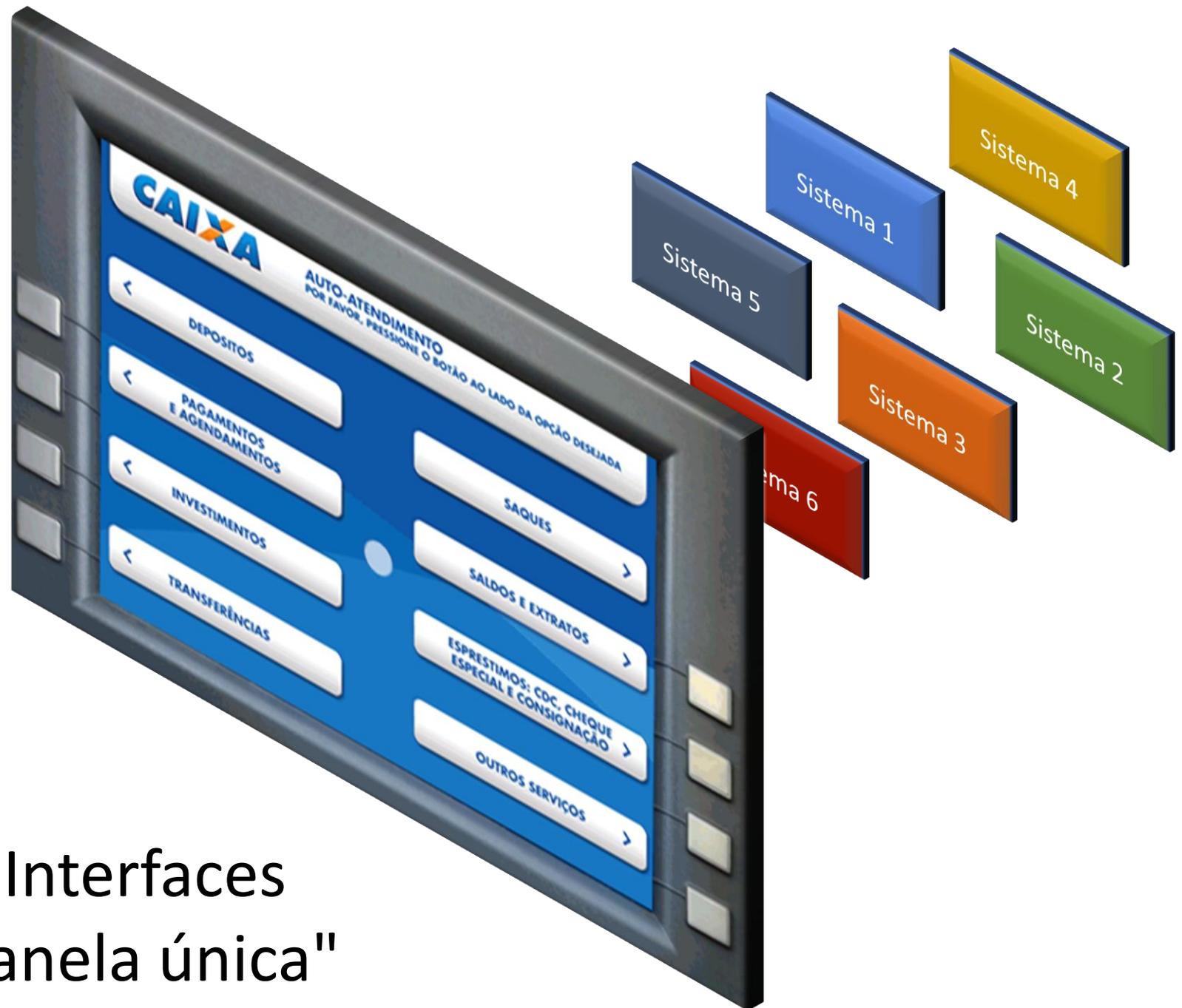
Fragmentação de sistemas numa UBS

- Sistemas isolados: 15
- Sistemas sobrepostos: 21
- Conexão com Cartão Nacional de Saúde: 04
- Conexão com SISAB: 01

Contexto dos SIS na prática profissional e no cuidado

- Estudo de 2016 publicado no *Annals of Internal Medicine*
- Objetivo: observar e quantificar o tempo gasto por médicos durante o trabalho diário
- Durante um dia de trabalho, o médico gastava 27% do tempo olhando para o paciente e 49% do tempo olhando para o prontuário eletrônico
- Fora do horário comercial, os médicos passaram mais 1 a 2 horas de tempo pessoal a cada noite, fazendo outros trabalhos de informática/escritório.





Integração de Interfaces
de usuário -"Janela única"

Estratégias para diminuir a fragmentação de SIS de base nacional

- Barramento do Cartão Nacional de Saúde
- Individualização de dados dos usuários nas bases nacionais
- Normatização dos padrões de interoperabilidade
- Substituição de sistemas
- Veto à criação de novos sistemas

A Estratégia e-SUS Atenção Básica (e-SUS AB)

- Implantação de uma nova base nacional da Atenção Básica com individualização dos dados
- Desenvolvimento e disponibilização de softwares de coleta de dados e prontuário eletrônico para estados e municípios
- Integração com outros SIS em produção na Atenção Básica
- Modelo de negócio adaptável à infraestrutura de TIC dos municípios brasileiros

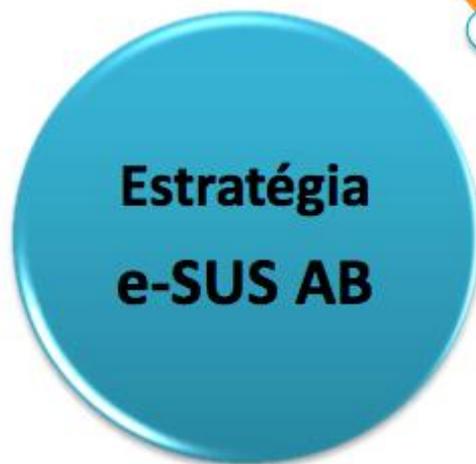
E-SUS AB – intenção

- *“Reestruturar e integrar as informações da Atenção Básica em nível nacional. O objetivo é reduzir a carga de trabalho na coleta, inserção, gestão e uso da informação na AB, permitindo que a coleta de dados esteja inserida nas atividades já desenvolvidas pelos profissionais. Por meio do e-SUS AB, a rede de serviço que compõe a Atenção Básica alimentará o Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica (Sisab), que substitui o Sistema de Informação da Atenção Básica (Siab)”*.

Conceito da Estratégia e-SUS AB



Diversas plataformas
e terminologias



Plataforma única
de dados na AB

Individualizar o registro

Reduzir o retrabalho na coleta de dados

Integrar a informação

Informatização unidades

Gestão do cuidado

Coordenação do cuidado

Pergunta

- Em que medida a Estratégia e-SUS AB conseguiu produzir integração com os SIS de base nacional utilizados na Atenção Básica do SUS?

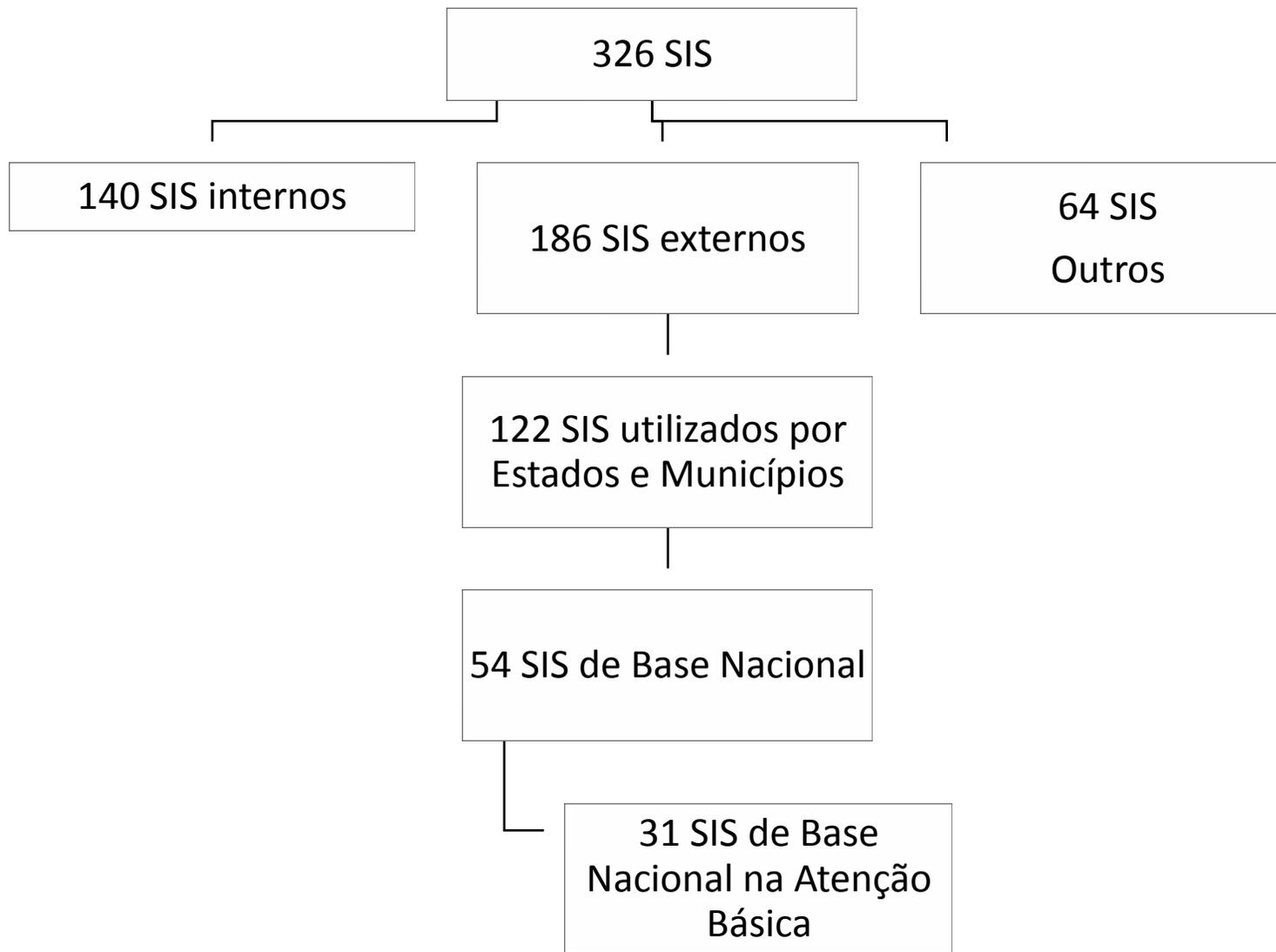
Métodos

- Estudo de caso, análise documental, entrevistas, Lei de Acesso à Informação

Comparativo entre a informação sobre quantidade e listas de sistemas de documentos, arquivos e sites oficiais do MS.

Fonte	Quantifica os SIS em produção no MS?	Lista nominalmente os sistemas?
PDTI 2014-2015	Sim (129 sistemas)	Sim
PDTI 2016	Não	Não
PDTI 2017-2018	Não	Não
Relatório Executivo de Gestão do Datasus do período 2011-2014	Sim (390 sistemas)	Sim (64 sistemas)
Política Nacional de Informação e Informática (PNIIS) (Portaria nº 389/2015)	Não	Não
Termo de Referência para contratação de Fábrica de Software (contrato 22/2013)	Sim (31 sistemas)	Sim
Resposta 01 do MS (LAI) – Protocolo 25820004082201795	Sim (465 sistemas)	Parcial (diversos links onde não é possível identificar os sistemas)
Resposta 02 do MS (LAI) – Protocolo 25820004082201795	Sim (67 sistemas)	Sim
Site do Datasus	Sim (37 sistemas)	Sim
Termo de Referência PIUBS*	Sim (29 sistemas)	Sim

Figura 02. SIS em produção no Ministério da Saúde – 2013-2018.



SIS de base nacional na Atenção Básica 2013-2018 (1/4)

Sigla	Nome do sistema	Dado captado e/ou consumido ou principal finalidade
BFA	Sistema do Programa Bolsa Família na Saúde	Antropometria de beneficiários do Bolsa família
Cadsus	Sistema de Cadastramento dos Usuários do SUS	Cadastro dos usuários do SUS
CMD	Conjunto Mínimo de Dados	Produção ambulatorial das equipes
CNES	Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde	Perfil dos Estabelecimentos de saúde
Fique Sabendo	Sistema de controle dos Testes Rápidos de HIV, Sífilis e Hepatites Virais para ações estratégicas.	Controle logístico dos testes rápidos
GAL	Sistema de Gestão de Ambiente Laboratorial	Resultados de exames laboratoriais para doenças de notificação compulsória
Hiperdia	Sistema de Cadastramento e Acompanhamento de Hipertensos e Diabéticos	Monitoramento de pacientes com Hipertensão e Diabetes

SIS de base nacional na Atenção Básica 2013-2018 (2/4)

PMAQ-AB	Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica	Ações programáticas e outras informações da Atenção Básica para fins de avaliação das equipes
SIM	Sistema de Informações sobre Mortalidade	Registro de óbitos naturais no território da UBS
Sinan Net	Sistema de Informação de Agravos e Notificação	Notificação de agravos compulsórios da Vigilância à Saúde
Sinan Dengue/ Chikungunya	Sistema de Informação de Agravos de Notificação para Dengue e Chikungunya	Notificação ou suspeita de casos de dengue e febre Chikungunya
Sinan Influenza	Sistema de Informação de Agravos e Notificação - Influenza	Notificação ou suspeita de casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave
Sinasc	Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos	Registro de Nascidos vivos em serviços de saúde
Siram	Sistema de Registro de Atendimento à Crianças com Microcefalia	Clínicos e assistenciais sobre crianças com diagnóstico de microcefalia

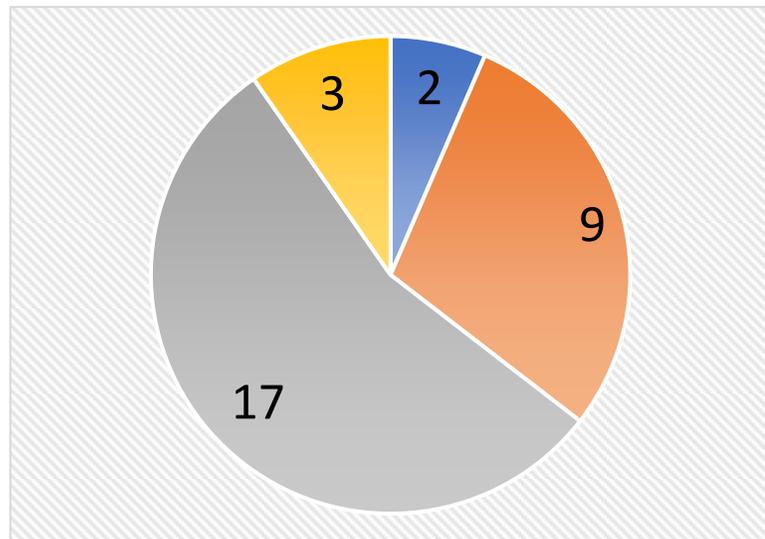
SIS de base nacional na Atenção Básica 2013-2018 (3/4)

Hórus	Sistema Nacional de Assistência Farmacêutica	Prescrições de medicamentos dos componente básico da Política Nacional de Assistência Farmacêutica
Siscan	Sistema de Informação do Câncer	Solicitação / resultados de pedidos de exames
Siscel	Sistema de Controle de Exames Laboratoriais de CD4 e Carga Viral	Pedidos de exames de CD4 e Carga Viral de pacientes com HIV
Sisreg	Sistema Nacional de Regulação	Solicitação ou marcação de procedimentos na média e alta complexidade
SIS Pré-natal	Sistema de Informações de Monitoramento e Avaliação do Pré-Natal, Parto, Puerpério e Criança	Acompanhamento de gestante, puérperas e recém-nascidos
Sisvan	Sistema de Vigilância e Acompanhamento Nutricional	Estado nutricional e consumo alimentar
Sivep DDA	Sistema Informatizado de Vigilância Epidemiológica de Doenças Diarreicas Agudas	Notificação e acompanhamento de pessoas com Doença Diarreia Aguda

SIS de base nacional na Atenção Básica 2013-2018 (4/4)

Sivep Malária	Sistema de Informação de Vigilância Epidemiológica de notificação de casos de malária	Confirmação ou suspeita de casos de Malária
Telessaúde / Smart	Sistema de Monitoramento e Avaliação dos Resultados do Programa Telessaúde	Base nacional que agrega dados de 46 sistemas do Programa Telessaúde Brasil Redes

SIS de Base Nacional na Atenção Básica, de acordo com sua principal lógica de funcionamento



Total: 31

	Principal lógica de funcionamento	N	Lista de SIS
	Cadastramento populacional e estabelecimentos de saúde	2	Cadsus, CNES
	Monitoramento de eventos relevantes para Saúde Pública	9	Sinan net, Sivep Malária, Sivep DDA, Resp, Sinan Dengue, Sinan Influenza, Sinasc, SIM, GAL
	Controle de Programas e/ou repasses financeiros federais	17	Bolsa Família, Saúde na Escola, Hiperdia, Siram, SI-PNI, SIS Pré-Natal, Sisvan, SIA, CMD, Fique Sabendo, Siclom, Siscel, Siscan, PMAQ-AB, RAAS-AD, Siab e Siasi
	Apoio à informatização de processos e serviços do SUS no nível local	3	Sisreg, Hórus, Telessaúde/Smart

Grau de Integração de Interfaces

Interfaces de usuário integradas/Unificadas - completa

Quando os dois ou mais sistemas tornam-se invisíveis para o usuário final, ou seja, o usuário não consegue perceber que existe mais de um sistema em funcionamento, pois as interfaces estão totalmente integradas.

Interfaces de usuário parcialmente integradas/unificadas - incompleta

Quando já há integração adiantada entre as interfaces, com incorporação dos dados do sistema pelo e-SUS AB, mas ainda existe a necessidade, por motivos diversos – técnicos, políticos ou administrativos -, dos profissionais e gestores continuarem utilizando os dois sistemas no cotidiano.

Sem integração/unificação de interfaces de usuário - nenhuma

Quando não foi realizada nenhuma modificação do e-SUS AB para integrar sua interface com o sistema em questão.

Situação de Integração de interfaces de usuário do e-SUS AB com outros SIS de base nacional.

	Situação da Integração	N SIS	%	Lista dos SIS
	Completa	11	35,5%	Cadsus, CMD, Hiperdia, PMAQ-AB, Painel-PSE, RAAS-AD, SIA, Siab, Siram, SIS Pré-natal, Sisvan
	Incompleta	5	16,1%	BFA, CNES, Hórus, SI-PNI, Sisreg
	Nenhuma	15	48,4%	Fique Sabendo, GAL, RESP, Siasi, Siclom, SIM, Sinan Dengue/Chikungunya, Sinan Influenza, Sinan net, Sinasc, Siscan, Siscel, Sivep Malária, Sivep DDA, Telessaúde/Smart

Integração do e-SUS AB com outros SIS de base nacional, por Secretaria do MS (organograma de setembro de 2018)

Secretaria do MS	Total de SIS em uso na Atenção Básica	Integração de SIS com o e-SUS AB		
		Completa	Incompleta	Nenhuma
SAS	14	11	2	1
SVS	13	0	1	12
SE	1	1	0	0
SCTIE	1	0	1	0
SESAI	1	0	0	1
SGTES	1	0	0	1
SGEP	0	0	0	0
TOTAL	31	12	4	15

Achados da pesquisa

- Discreta mudança na lógica dos SIS ofertados pelo MS a estados e municípios
- E-SUS AB integrou com 11 dos 31 SIS de base nacional da Atenção Básica
- Integração variou de acordo com governabilidade do grupo dirigente da Estratégia e-SUS AB (DAB)
- A frequência e intensidade do uso dos SIS nos serviços de saúde se mostrou, aparentemente, um fator de menor relevância
- Fragilidade da governança de TI do MS