

Reunião Comissão Parlamentar Saúde

23 janeiro 2019



SPMS_{EPE}
Serviços Partilhados do Ministério da Saúde



TÓPICOS:

1. ENQUADRAMENTO
2. INDICADORES DE PRODUÇÃO
3. CARATERIZAÇÃO DAS INDISPONIBILIDADES E CONSTRANGIMENTOS NOS CSP
4. INICIATIVAS DE MITIGAÇÃO / RESOLUÇÃO DOS PROBLEMAS
5. VISÃO – INICIATIVAS A MÉDIO / LONGO PRAZO



TÓPICOS:

1. ENQUADRAMENTO

2. INDICADORES DE PRODUÇÃO

3. CARATERIZAÇÃO DAS INDISPONIBILIDADES E CONSTRANGIMENTOS NOS CSP

4. INICIATIVAS DE MITIGAÇÃO / RESOLUÇÃO DOS PROBLEMAS

5. VISÃO – INICIATIVAS A MÉDIO / LONGO PRAZO



ENQUADRAMENTO - A REGULARIDADE “INVISÍVEL” DOS SISTEMAS DE INFORMAÇÃO DO SNS

Uma multiplicidade de sistemas e plataformas digitais providenciam, “silenciosamente”, um conjunto crescente de funcionalidades essenciais para a dia-a-dia dos profissionais do SNS e MS, e para a saúde dos portugueses:

1. Diariamente, os sistemas de informação dos Cuidados de Saúde Primários asseguram o acompanhamento em consultas a mais de **100.000** utentes (o equivalente a atender toda a população portuguesa 3 vezes num ano)
2. Todos os dias, são asseguradas as prescrições de mais **150.000 receitas de forma eletrónica** (correspondendo a perto de 15 milhões de embalagens de medicamentos por mês)
3. Todos os meses, o sistema central de gestão de recursos humanos do Ministério da Saúde (RHV) processa o vencimento de mais de **130.000** colaboradores do MS (corresponde a uma massa salarial acima de **350** milhões de euros, todos os meses)
4. Todos os dias inscrevem-se mais de **1.000** novos utentes na Área do Cidadão do Portal do SNS, sendo que em média registamos **15.000** acessos diários para obter um conjunto variado de serviços digitais
5. Diariamente, são administradas em redor de **10.000** vacinas, sendo que se atingem picos diários acima de **60.000** (por exemplo, a 23 de outubro do ano passado atingiram-se **62.012** inoculações)
6. Todos os meses, uma média de **500** pessoas registam o seu Testamento Vital junto de um balcão RENTEV

Os números em redor destas atividades, entre outras, estão disponíveis para consulta pública no Portal do SNS, nomeadamente na Área da Transparência, permitindo dar maior visibilidade às muitas equipas, em diferentes entidades do SNS e MS, que trabalham para manter estes serviços digitais disponíveis a todos os portugueses.



ENQUADRAMENTO – CONTEXTO ORGANIZACIONAL

A SPMS, EPE, **no âmbito dos serviços partilhados de sistemas e tecnologias de informação e comunicação**, tem por missão a cooperação, a partilha de conhecimentos e informação e o desenvolvimento de atividades de prestação de serviços nas áreas dos sistemas e tecnologias de informação e de comunicação, garantindo a operacionalidade e segurança das infraestruturas tecnológicas e dos sistemas de informação do Ministério da saúde. Promovendo, assim, a definição e utilização de normas, metodologias e requisitos que garantam a interoperabilidade e interconexão dos sistemas de informação da saúde, entre si, e com os sistemas de informação transversais à Administração Pública.

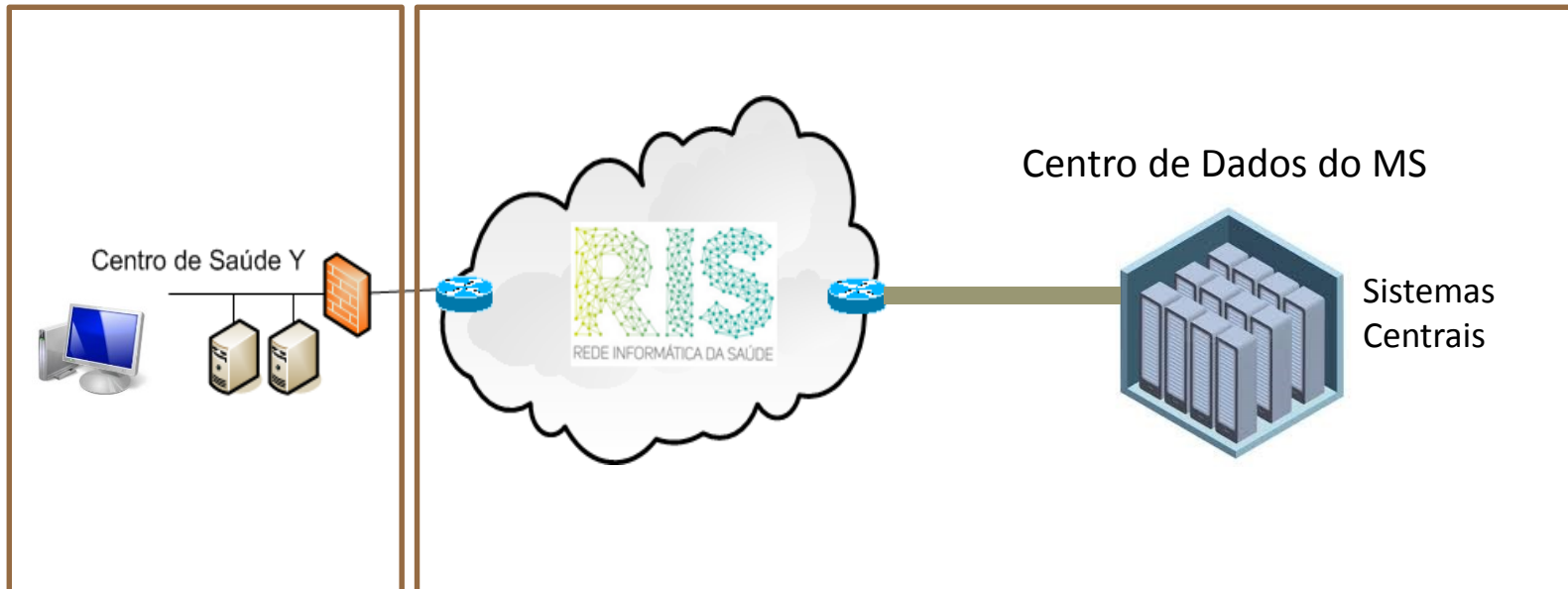
Os Hospitais; as Unidades Locais de Saúde e as ARS's **detêm responsabilidades ao nível local, em articulação com a SPMS:**

- Infraestrutura de rede
- Infraestrutura de sistemas e postos de trabalho
- DataCenters Locais e Salas de Sistemas
- Competências Técnicas dos Colaboradores TIC
- Segurança da Informação e CiberSegurança
- Operações TIC



ENQUADRAMENTO – CONTEXTO TECNOLÓGICO

Cuidados de Saúde Primários



Infra estruturas locais
Responsabilidade das
entidades
regionais e locais

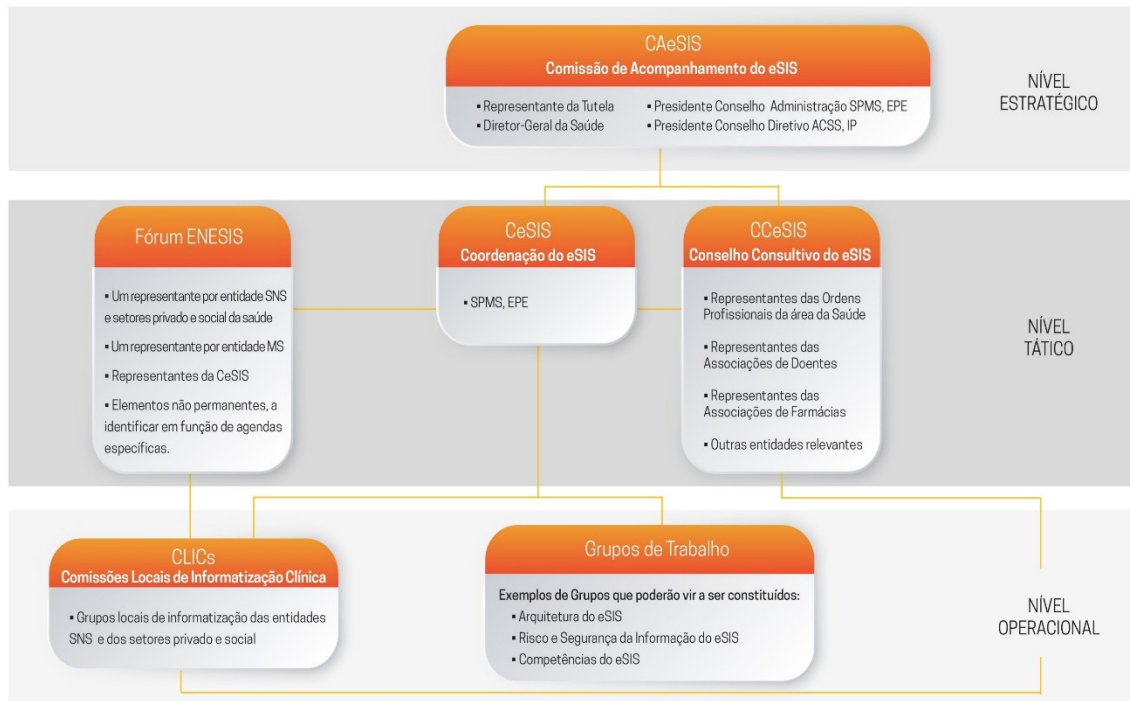
Infra estruturas e Sistemas Centrais
Responsabilidade da SPMS



ENQUADRAMENTO – CONTEXTO ORGANIZACIONAL

FALTA DE UM MODELO DE GOVERNAÇÃO, SOBRETUDO AO NÍVEL DOS CSP

Com diferentes entidades com responsabilidades **no ecossistema de informação da saúde**, falta a **definição de um modelo de governação** efetivo, nomeadamente ao nível dos cuidados de saúde primários



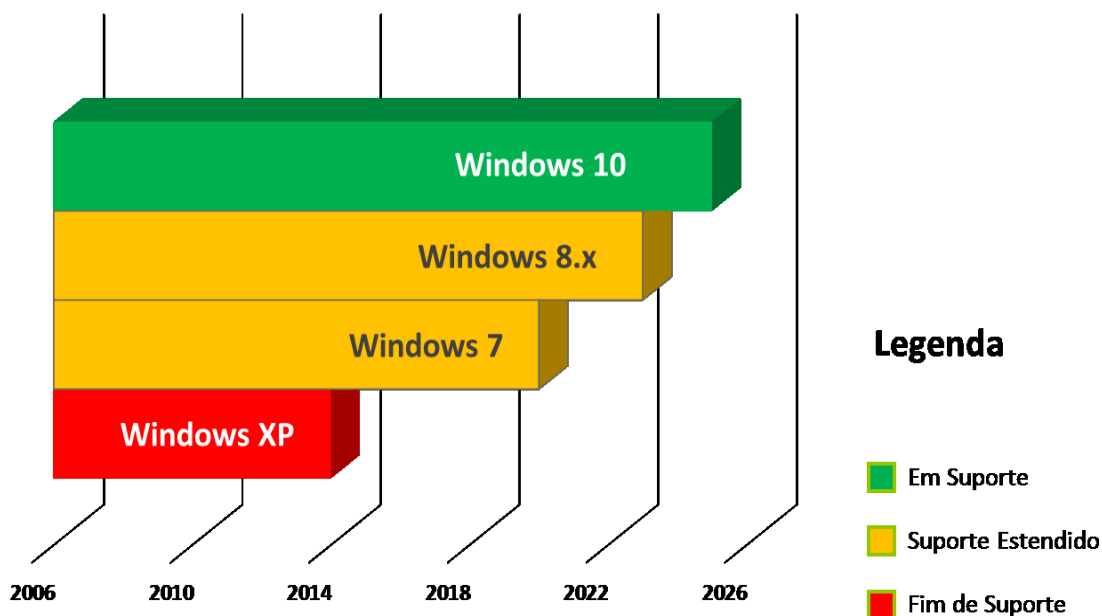
Criando condições para:

- enquadramento
- condições
- clarificação de papeis
- entrega de benefícios
- otimização de riscos e recursos



ENQUADRAMENTO – CONTEXTO TECNOLÓGICO

VERSÕES ATUAIS DO SISTEMA OPERATIVO WINDOWS, DE SUPORTE AOS POSTOS DE TRABALHO DOS PROFISSIONAIS



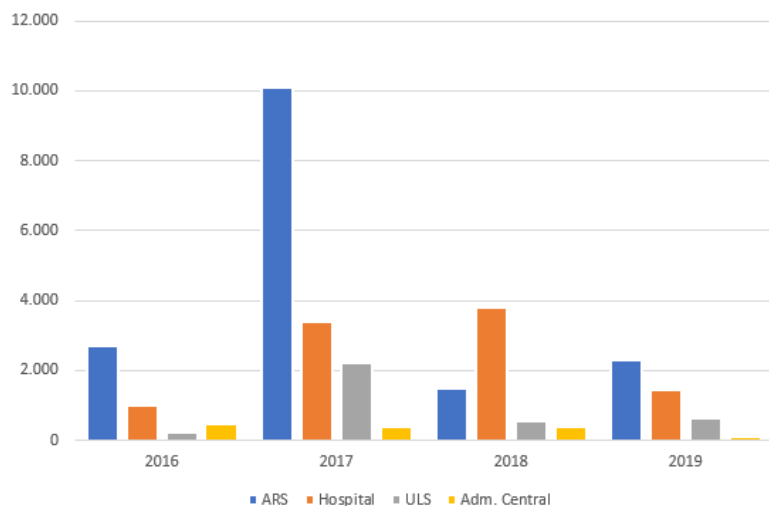
A SPMS tem reiterado, repetidamente, que a existência de máquinas antigas, algumas **ainda a usar *Windows XP e Windows 7*** é causa de falhas, lentidão mas muito pior, risco de cibersegurança por ausência de pacotes de *update* nestas versões, cuja responsabilidade é da ARS e Hospitais. Temos alertado a tutela e as mesmas repetidamente.

Considerando tanto **HOSPITAIS**, como unidades **CSP**, **um em cada três (1/3)** computadores do MS corre ainda em XP.



ENQUADRAMENTO – CONTEXTO TECNOLÓGICO

N.º Postos trabalho adquiridos no últimos anos no SNS



Aumento de RH no SNS

Entidade	2016	2017	2018	2019	Total
ARS	2.700	10.100	1.491	2.300	16.591
Hospital	1.000	3.385	3.801	1.430	9.616
ULS	215	2.222	556	636	3.629
Adm. Central	480	392	375	118	1.365
Total	4.395	16.099	6.223	4.484	31.201

Entre 2016 e 2019 houve um aumento de cerca de 15.000 profissionais no SNS, para quase 130.000 profissionais no final 2018. A taxa de novos PCs para “substituição” de antigos PC é efectivamente de apenas cerca de 16.000, em 4 anos, ou seja **4.000 por ano**.

Assumindo parque instalado de cerca de 110.000 - 120.000 maquinas, dos quais 31.000 têm menos de 4 anos, à data de 31 dez 2019, teremos 80.000 - 90.000, o que significa que a taxa de renovação média se encontra entre **10 anos a 20 anos** nos melhores cenários.

A Taxa Média de Reposição dos PC, assumindo existência de um parque misto Thin Clients (maior longevidade) e PCs (máximo 5 anos) deve ser entre os 5-6 anos, o que significa que para um parque instalado de 120.000 maquinas, o **SNS deveria comprar em média entre 20.000 a 24.000 por ano**



ENQUADRAMENTO – CONTEXTO TECNOLÓGICO NOS CSP

Muitos dos constrangimentos com que se deparam os profissionais de saúde dos Cuidados de Saúde Primários na utilização dos sistemas de informação, embora sejam resultado de múltiplos fatores, **têm origem na obsolescência tecnológica do SINUS e do SClínico CSP, principais componentes que suportam todo o sistema de informação**, potenciado por um inadequado investimento em infraestruturas TIC, sobretudo a nível local.

O SINUS assenta numa plataforma tecnológica obsoleta, com **mais de 20 anos**, que precisa urgentemente de ser substituída.

Estão em produção 365 bases de dados, uma por cada centro de saúde, em infraestruturas locais (ao nível dos ACES ou ao nível das ARS's). Algumas destas infraestruturas residem em salas técnicas sem condições de segurança.



ENQUADRAMENTO – CONTEXTO TECNOLÓGICO SISTEMAS CENTRAIS

Centro de Dados do Ministério da Saúde – Constrangimentos atuais

- O atual *core* de rede é bastante antigo (mais de 15 anos), não sendo possível assegurar a manutenção devido à sua obsolescência tecnológica, o que traz riscos significativos à operação. Adicionalmente apenas permite uma capacidade máxima de 1G, o que está muito abaixo das necessidades de conectividade típicas de um centro de dados desta dimensão.
- O centro de dados apresenta muitos problemas ao nível de climatização, estruturação, cablagem e eletricidade fruto da antiguidade dos equipamentos que o constituem.
- As soluções implementadas ao nível de segurança, firewall, monitorização e backup estão intrinsecamente ligadas aos equipamentos antigos existentes. Existem, portanto, limitações evidentes tendo em conta as funcionalidades limitadas das soluções atuais.



ENQUADRAMENTO – CONTEXTO ORGANIZACIONAL – RECURSOS HUMANOS

O número de recursos humanos, com o perfil e as competências adequadas para a área das TIC, ao nível do Ministério da Saúde, é manifestamente insuficiente para as exigências e responsabilidades atuais. É uma realidade transversal, que afeta a SPMS, mas também as restantes entidades de saúde. Para além disso a maior parte dos recursos são externos (prestação de serviços)

Caraterização da equipa de operações da SPMS

Recursos Internos: 10

Recursos Externos: 24

Caraterização da equipa de desenvolvimento da SPMS (área dos CSP)

Recursos Internos: 7

Recursos Externos: 37

RISCOS:

- Rotação de recursos muito elevada, implicando custos de formação e treino acrescidos
- Limitação na retenção do conhecimento na SPMS
- Maior complexidade na gestão de informação sensível
- Custos mais elevados (sai mais barato internalizar um recurso do que uma prestação de serviço)



TÓPICOS:

1. ENQUADRAMENTO

2. INDICADORES DE PRODUÇÃO

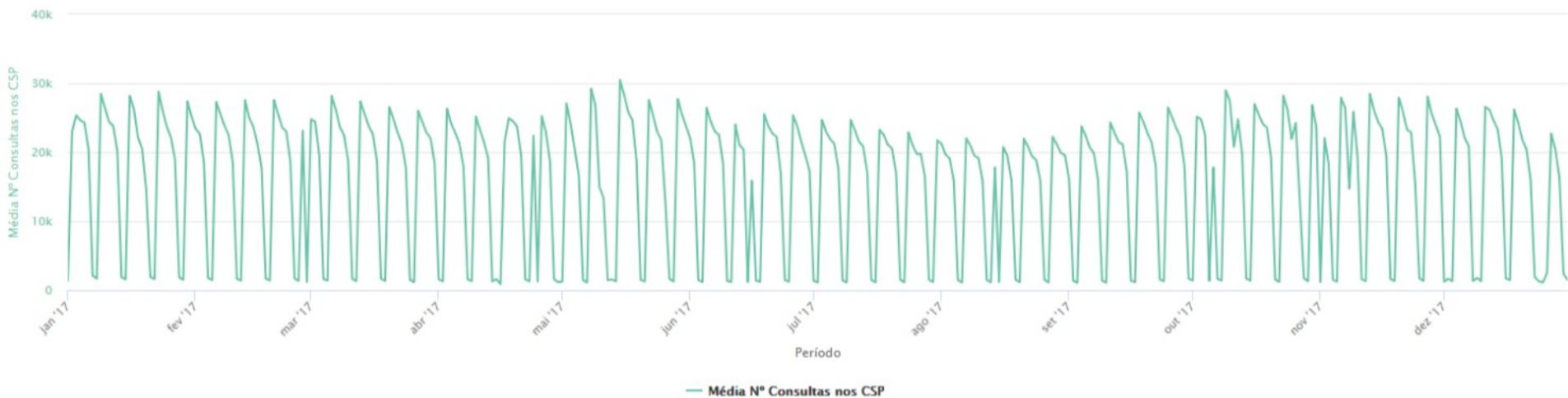
3. CARATERIZAÇÃO DAS INDISPONIBILIDADES E CONSTRANGIMENTOS NOS CSP

4. INICIATIVAS DE MITIGAÇÃO / RESOLUÇÃO DOS PROBLEMAS

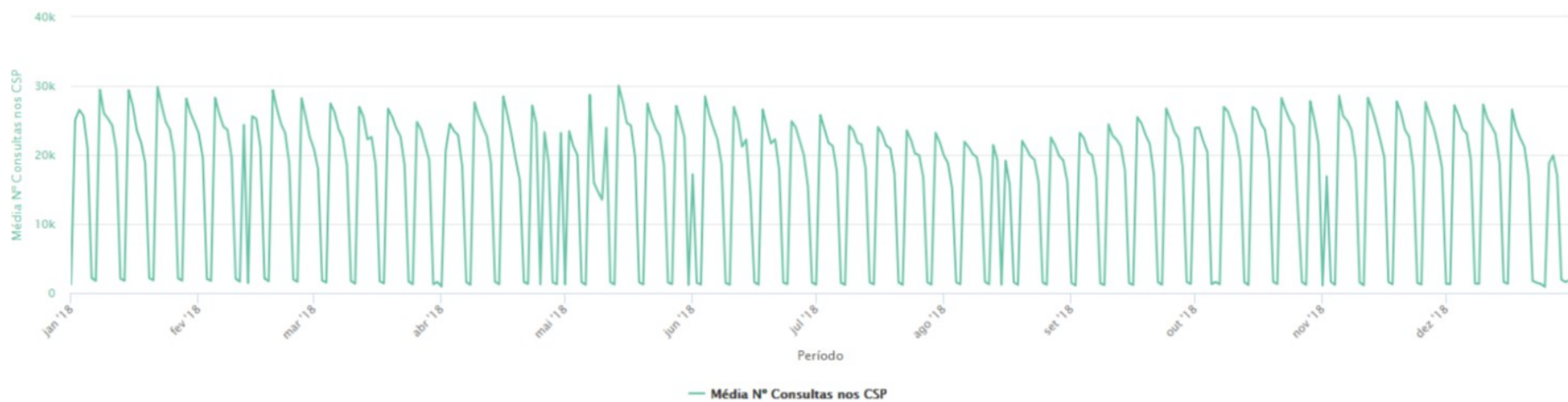
5. VISÃO – INICIATIVAS A MÉDIO / LONGO PRAZO



Nº DE CONSULTAS DIÁRIAS NOS CSP - 2017



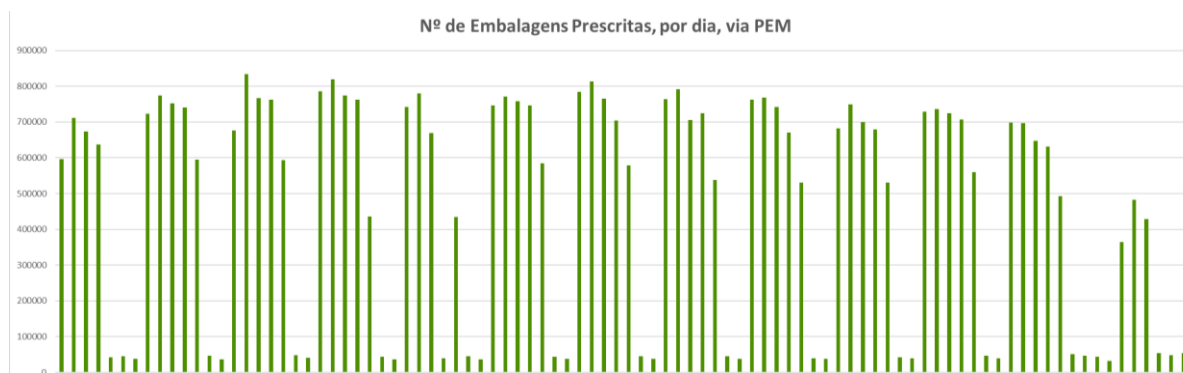
Nº DE CONSULTAS DIÁRIAS NOS CSP - 2018



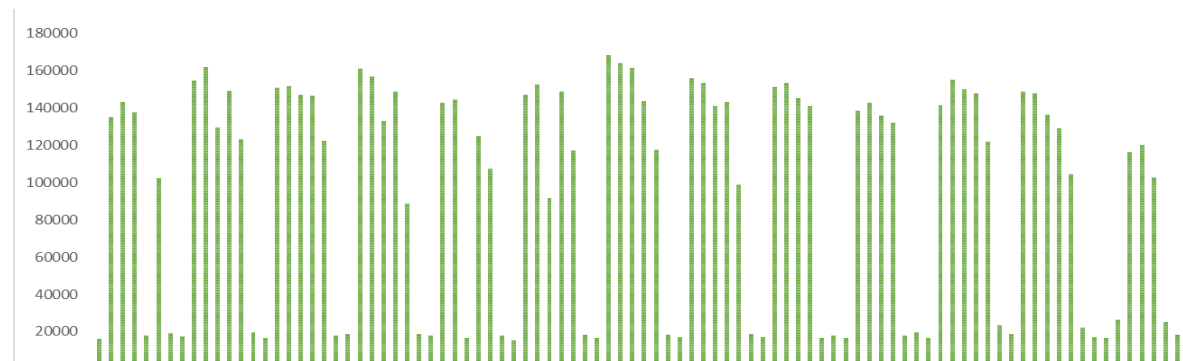


TOTAL DE EMBALAGENS PRESCRITAS

DE 01/10/2018 A
31/12/2018



DE 01/10/2017 A
31/12/2017



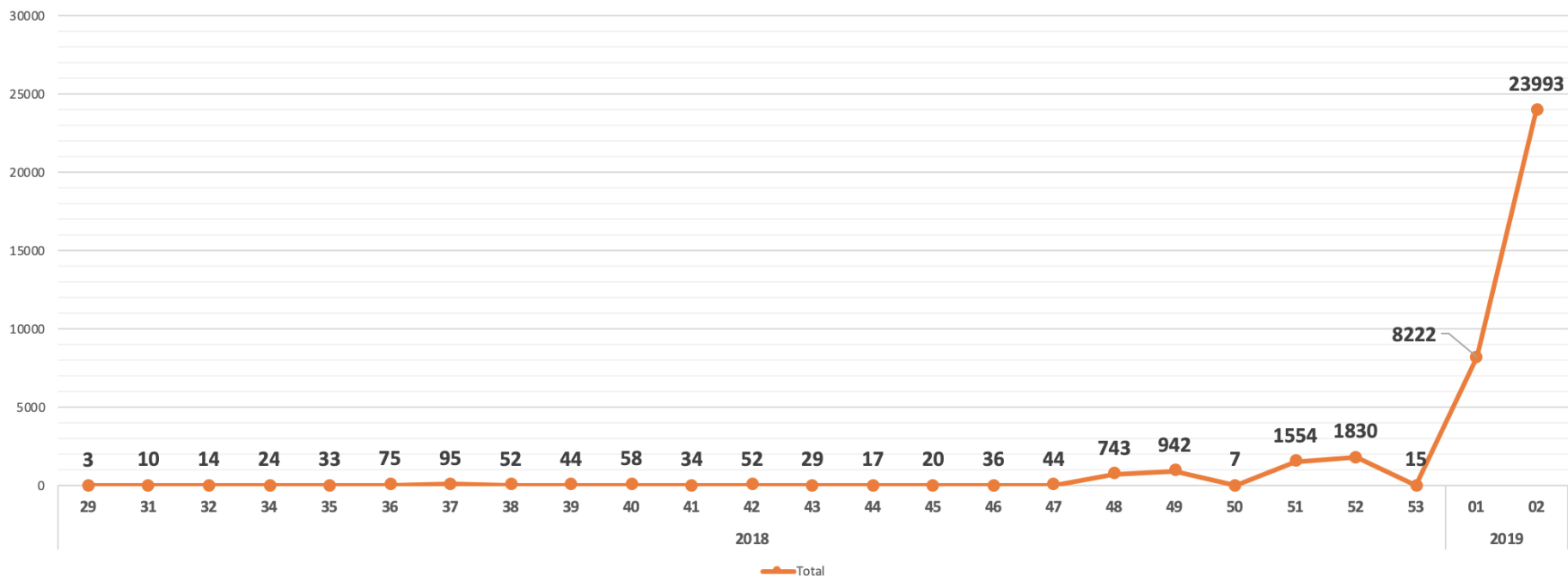
Os valores estão disponíveis para consulta pública no Portal do SNS, nomeadamente na Área da Transparência.



ENQUADRAMENTO - INDICADORES DE PRODUÇÃO

EVOLUÇÃO DOS EXAMES SEM PAPEL (Nº DE SMSs EMITIDAS)

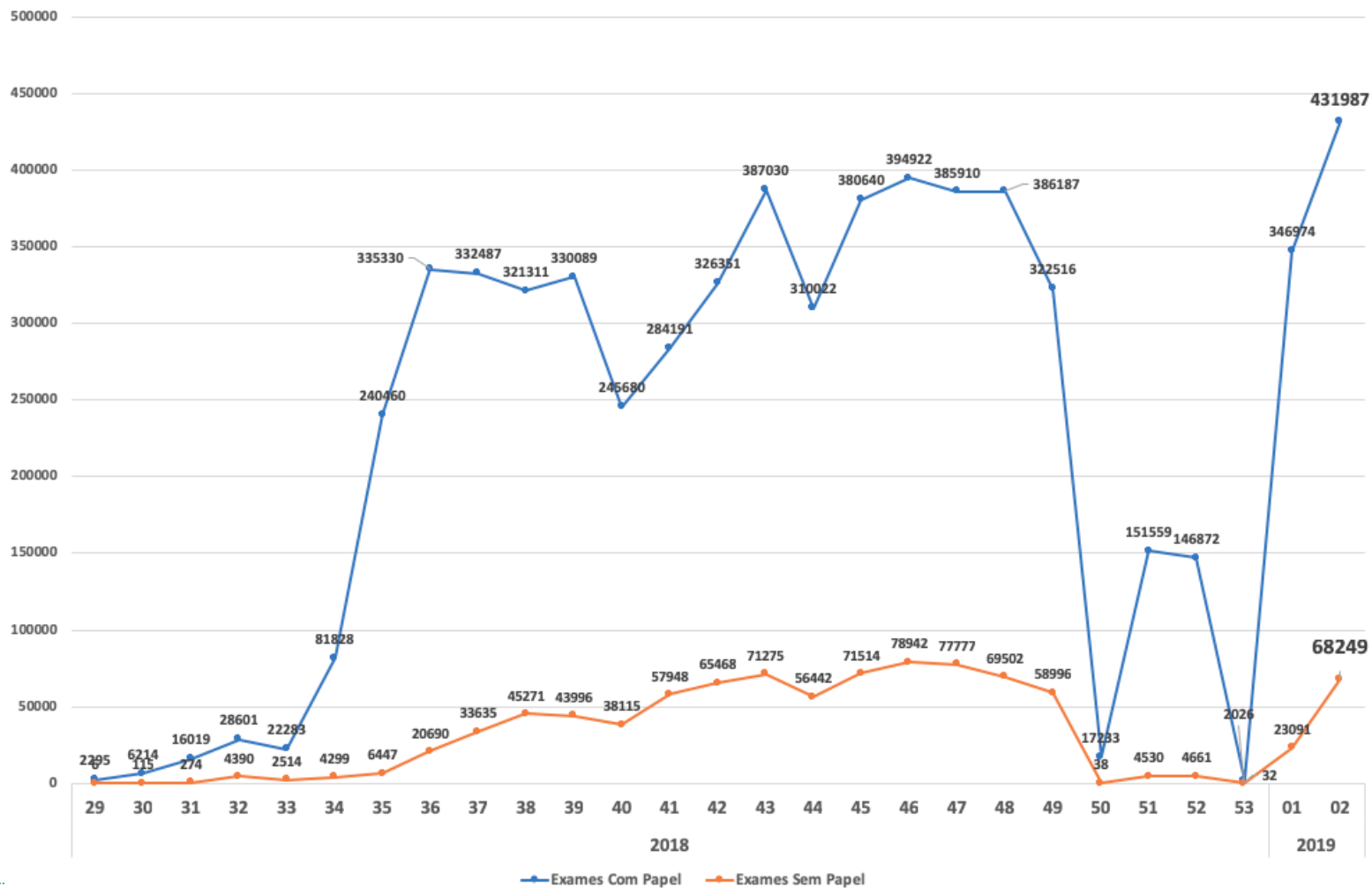
Exames Sem Papel, SMSs por Semana





ENQUADRAMENTO - INDICADORES DE PRODUÇÃO

EVOLUÇÃO DOS EXAMES SEM PAPEL (Nº DE REQUISIÇÕES, POR SEMANA)





EXAMES SEM PAPEL

VANTAGENS



- Maior mobilidade e comodidade;
- Redução do número de exames que necessita de realizar;
- Acesso às requisições e resultados, sem necessidade de deslocação às instituições de saúde/convencionados;



- Maior facilidade na emissão de requisições;
- Maior segurança no processo de requisição de MCDT;
- Redução do número de requisições emitidas;
- Possibilidade de um acompanhamento mais eficaz do seus utentes;



- Maior rigor no combate à fraude;
- Redução de custos;
- Disponibilização de serviços inovadores;



- Facilidade de acesso à requisição;
- Integração com Sistemas do SNS;
- Maior segurança no processo de acesso às requisições e partilha de resultados;
- Redução de custos;



TÓPICOS:

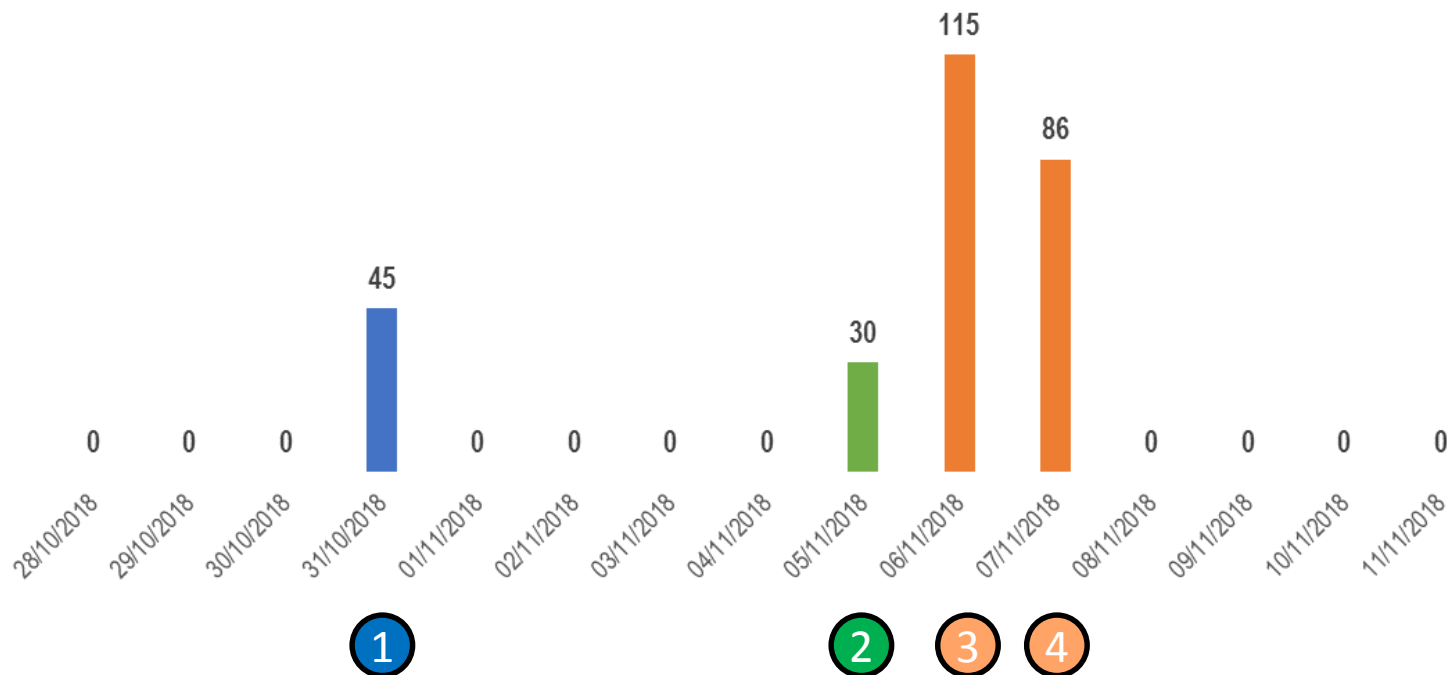
1. ENQUADRAMENTO
2. INDICADORES DE PRODUÇÃO
- 3. CARATERIZAÇÃO DAS INDISPONIBILIDADES E CONSTRANGIMENTOS NOS CSP**
4. INICIATIVAS DE MITIGAÇÃO / RESOLUÇÃO DOS PROBLEMAS
5. VISÃO – INICIATIVAS A MÉDIO / LONGO PRAZO



CARATERIZAÇÃO DAS INDISPONIBILIDADES

Resumo dos intervalos de indisponibilidade sentidos em novembro, destacando-se uma série inusitada na semana de 5 de novembro.

Tempo de Indisponibilidade nos Serviços Centrais (em min.)





CARATERIZAÇÃO DAS INDISPONIBILIDADES

1

Quarta-feira 31/10/2018 16:22

Problema de autenticação ao nível dos serviços centrais

- Reporte de problemas intermitentes ao nível dos serviços centrais levou a ação corretiva;
- Ação corretiva despoletou um conjunto de processos de migração de Infraestrutura que acabaram por falhar;
- Mecanismos de segurança definidos bloquearam os utilizadores;
- Intervenções de limpeza e manutenção da *stack* de serviços repuseram o sistema;
- **Duração: 45 minutos;**
- **Impactos:** Total em termos de PEM, Dispensa e ESP, intermitente ao nível do RNU.

2

Segunda-feira 05/11/2018 08:00

Problemas de backups e archiving em base de dados de metadados que suporta serviços centrais

- Falha de mecanismos de backup e limpeza de informação;
- Levou a paragem faseada (uma instância de cada vez) da base de dados de metadados;
- Procedimentos manuais restabeleceram serviço
- **Duração: 30 minutos;**
- **Impactos:** Total em termos de PEM, Dispensa e ESP.



CARATERIZAÇÃO DAS INDISPONIBILIDADES

- 3** Terça-feira 06/11/2018 10:50
Aumento de carga abrupto na base de dados de suporte aos sistemas críticos centrais
 - Aumento de carga na ordem de 2000% (20 vezes) derivado de *full table scans* a tabelas de grande dimensão;
 - 85% da carga da base de dados em processos de ESP e CRD;
 - Desligado serviço de registo de ESP para recuperação rápida do sistema;
 - **Duração: 59 minutos** de indisponibilidade total + **115 minutos parcial** (ARS Norte em funcionamento);
 - **Impactos:** Apenas na emissão de MCDT; Prestação ESP continuou em funcionamento.

- 4** Quarta-feira 07/11/2018 10:50
Indisponibilidade derivada de correções de performance nos ESP
 - Pacote corretivo de situação de risco identificada no incidente **3** levou à falência do processo de emissão de ESP;
 - Correção visava graves problemas de performance;
 - Restabelecimento com reposição de versão anterior;
 - **Duração: 86 minutos;**
 - **Impactos:** Quase total em termos emissão de MCDT; Prestação ESP continuou em funcionamento.



CONSTRANGIMENTO COM O PROCEDIMENTO DE ASSINATURA DIGITAL NOS MCDT'S

Lentidão generalizada e dificuldades com o mecanismo de assinatura digital associado ao projeto ESP

O mecanismo de assinatura digital desenhado e implementado no arranque do projeto dos ESP, em 19-07-2019, não era o mais eficaz, obrigando os profissionais a assinar cada requisição de forma unitária, despendendo muito tempo neste processo. Em termos tecnológicos, esta versão originava um elevado número de comunicações associadas ao processo de assinatura digital provocando lentidão dos sistemas.

Em dezembro de 2018 foi implementada uma nova versão, com a simplificação do processo de assinatura, tendo sido verificadas melhorias e uma maior satisfação dos profissionais.

De referir, que a mesma simplificação foi implementada na Prescrição Eletrónica Médica (PEM).

Impactos: Lentidão e pouca performance no ato de assinatura digital das requisições de MCDT's

A SPMS desativou o mecanismo de assinatura digital durante este período, durante os meses de novembro e dezembro, retrocedendo neste projeto até ao lançamento de uma nova versão, o que aconteceu no início de 2019.



INDICADORES DE SUPORTE

REGISTO DE PRODUÇÃO (OUTPUT) COMO PROXY GENERALIZADO DE DISPONIBILIDADE DO SISTEMA DE INFORMAÇÃO

Regularidade semanal na Prescrição Eletrónica de Medicamentos (PEM)...

Diariamente, mais de 1.000.000 de embalagens, com regularidade muito elevada.



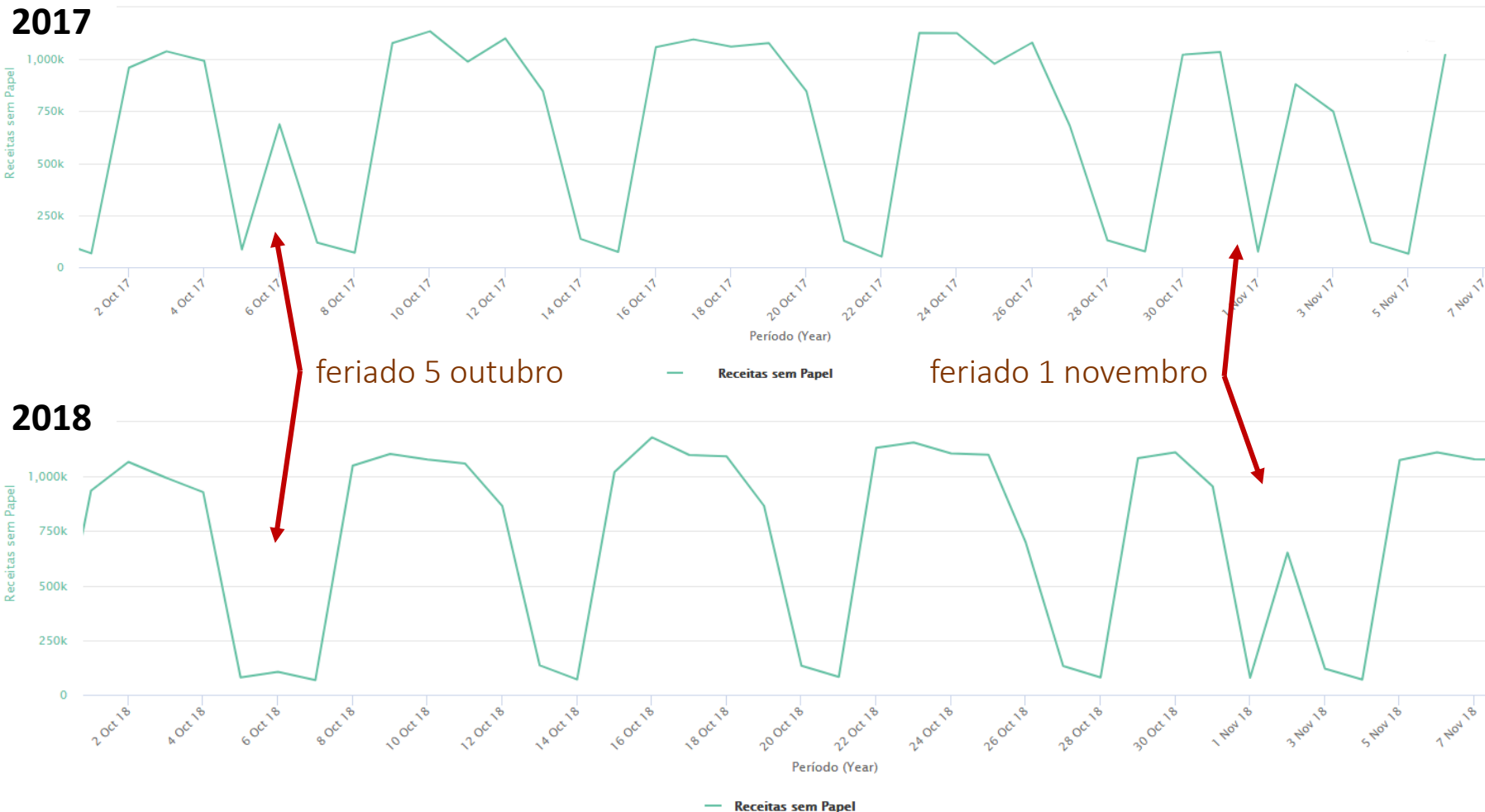
Feriado 5 outubro
(feriado na sexta-feira)

“Ponte” de feriado 1 novembro
(feriado na quinta-feira)



INDICADORES DE SUPORTE

COMPARAÇÃO DE REGULARIDADE NA PEM – 2017 vs 2018 (OUTUBRO E NOVEMBRO)

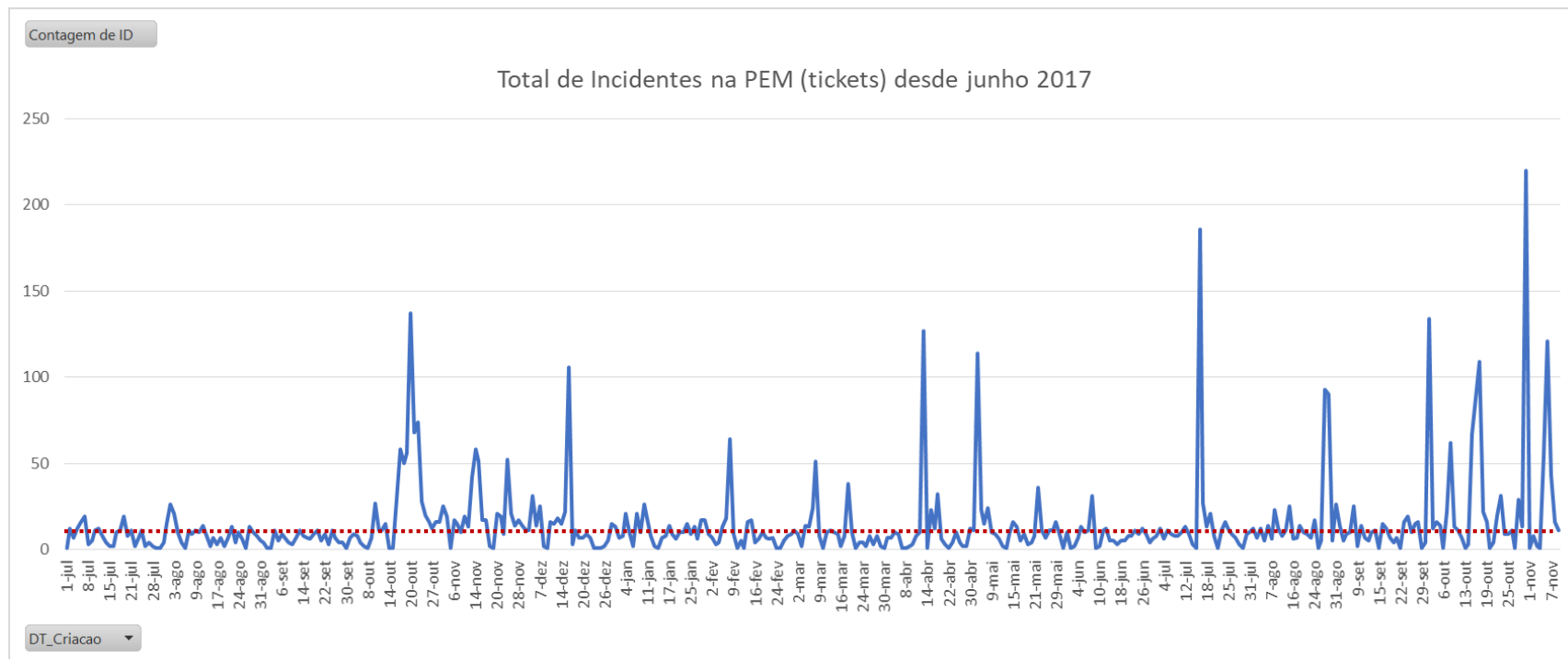




INDICADORES DE PRODUÇÃO E SUPORTE

REGULARIDADE NO REGISTO DE INCIDENTES (TICKETS) EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO – EXEMPLO PEM

Regularidade diária... mas pontuada com picos sempre que há indisponibilidade temporária (mesmo que poucos minutos)

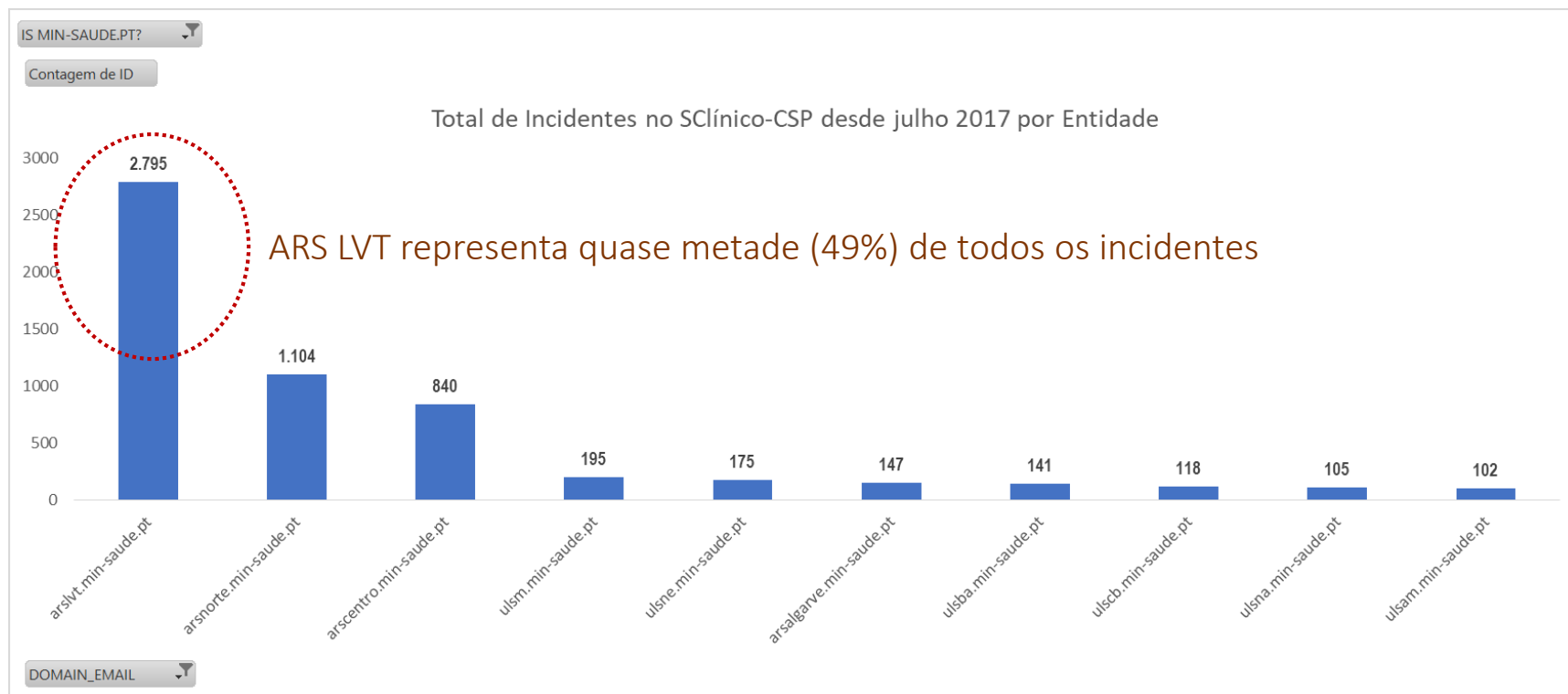




INDICADORES DE PRODUÇÃO E SUPORTE

DECOMPOSIÇÃO DOS INCIDENTES NO SCLÍNICO-CSP POR ENTIDADE

Aparenta haver alguma concentração de incidentes reportados por uma só ARS, mas é necessário investigar e isolar outras possíveis causas (talvez apenas parciais), como por exemplo, a internalização do suporte da ARS LVT





TÓPICOS:

1. ENQUADRAMENTO
2. INDICADORES DE PRODUÇÃO
3. CARATERIZAÇÃO DAS INDISPONIBILIDADES E CONSTRANGIMENTOS NOS CSP
- 4. INICIATIVAS DE MITIGAÇÃO / RESOLUÇÃO DOS PROBLEMAS**
5. VISÃO – INICIATIVAS A MÉDIO / LONGO PRAZO



SISTEMAS DE INFORMAÇÃO – MITIGAÇÃO/RESOLUÇÃO DOS PROBLEMAS ATUAIS

FORAM ADOTADAS VÁRIAS MEDIDAS PARA DAR RESPOSTA AOS PROBLEMAS QUE SE VERIFICARAM EM NOVEMBRO E AOS OUTROS CONSTRANGIMENTOS QUE TÊM AFETADO O DESEMPENHO DOS SISTEMAS DE INFORMAÇÃO, SOBRETUDO AO NÍVEL DOS CSP. ESTAS MEDIDAS PODEM SER AGRUPADAS NESTA ÁREAS:

- 1 – RENOVAÇÃO DE INFRAESTRUTURAS CENTRAIS – CENTRO DE DADOS DO MS
- 2 - OTIMIZAÇÃO E PERFORMANCE DOS SISTEMAS CENTRAIS
- 3 - MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS E CAPACIDADE DE RESPOSTA
- 4 – SEGURANÇA DE INFORMAÇÃO E CIBERSEGURANÇA
- 5 – SIMPLIFICAÇÃO DO PROCESSO DE ASSINATURA DIGITAL NOS MCDT’S E PEM
- 6 – RENOVAÇÃO TECNOLÓGICA DO SI CSP



SISTEMAS DE INFORMAÇÃO – MITIGAÇÃO/RESOLUÇÃO DOS PROBLEMAS ATUAIS

#1 - RENOVAÇÃO DE INFRAESTRUTURAS CENTRAIS – CENTRO DE DADOS DO MS

a) Novo *core* de rede

Substituição do atual *core* de rede através da instalação de novo hardware, com muito mais funcionalidades, capacidade, segurança e redundância, promovendo uma evolução operacional e tecnológica significativa. Este projeto é disruptivo seguindo as tendências na área de networking e capacitando a SPMS dos melhores recursos para dar resposta a todos os desafios que se colocam.

Investimento: 900 000 euros

Estado: em curso

b) Obras DC Porto

Remodelação total da vertente física do centro de dados, incluindo climatização, cablagem, rede elétrica e de segurança. Certificação TIER 2 do DataCenter.

Investimento: 680 000 euros

Estado: por iniciar



SISTEMAS DE INFORMAÇÃO – MITIGAÇÃO/RESOLUÇÃO DOS PROBLEMAS ATUAIS

#1 - RENOVAÇÃO DE INFRAESTRUTURAS CENTRAIS – CENTRO DE DADOS DO MS

c) Consolidação de infraestruturas

Renovação tecnológica, arquitetural e de hardware da Infraestrutura e serviços disponibilizados pelo centro de dados. Abordagem disruptiva e paradigmática relativamente ao serviço prestado com o intuito de melhorar capacidade, performance, rapidez, possibilidade de escala, redundância e tolerância a falhas.

Investimento: 1 053 000 euros

Estado: em curso

d) Segurança

Evolução da componente Infraestrutural de segurança e capacidade de recuperação perante cenários de desastre.

Investimento: 300 000 euros

Estado: em curso



SISTEMAS DE INFORMAÇÃO – MITIGAÇÃO/RESOLUÇÃO DOS PROBLEMAS ATUAIS

#2 - OTIMIZAÇÃO E PERFORMANCE DOS SISTEMAS CENTRAIS

a) Auditoria aos sistemas e processos de desenvolvimento

Recurso a serviços especializados de análise de performance (avaliação das componentes de software desenvolvidas ao nível da central e cuidados de saúde primários, nomeadamente Exames Sem Papel e Cuidados de Saúde Primários).

Estado: em curso



SISTEMAS DE INFORMAÇÃO – MITIGAÇÃO/RESOLUÇÃO DOS PROBLEMAS ATUAIS

#3 - MONITORIZAÇÃO DOS SISTEMAS E MELHORIA DE CAPACIDADE DE RESPOSTA

a) Reforço da monitorização dos sistemas

Implementação de processos automatizados para deteção de falhas ao nível central e ao nível dos sistemas locais, permitindo uma melhoria nos tempos de resposta na atuação

Estado: em curso

b) Implementação de mecanismo de ativação da prescrição de MCDT em caso de falha

Implementação de mecanismos de ativação da prescrição local de MCDT em caso de falha dos sistemas centrais.

Estado: Tarefa concluída



SISTEMAS DE INFORMAÇÃO – MITIGAÇÃO/RESOLUÇÃO DOS PROBLEMAS ATUAIS

#4 – SEGURANÇA DE INFORMAÇÃO E CIBERSEGURANÇA

a) Auditoria tecnológica e de segurança

Aquisição de serviços especializados de segurança de software que tem como objetivo detetar potenciais vulnerabilidades e problemas de segurança nos sistemas de Prescrição Eletrónica Médica, Cuidados Respiratórios Domiciliários, Dispositivos Médicos e Base de Dados Nacional de Prescrições.

Investimento: 1 053 000 euros

Estado: em curso



SISTEMAS DE INFORMAÇÃO – MITIGAÇÃO/RESOLUÇÃO DOS PROBLEMAS ATUAIS

#5 – SIMPLIFICAÇÃO DO PROCESSO DE ASSINATURA DIGITAL NOS MCDT'S E PEM

Solução e impactos positivos:

EXAMES SEM PAPEL

- Média de requisições emitidas, tendo por base o número total de requisições (universo de requisições: 34923): **1,41**
- Média obtida com a simplificação, retirando sempre a requisição inicial que é obrigatório assinar (n-1): **0,41**
- **Melhor caso (número máximo de requisições emitidas num ato): 18 requisições (neste caso foi “poupado” a introdução de 17 vezes o pin de assinatura)**

INTRODUÇÃO DO PIN VÁRIAS VEZES (ANTES):



INTRODUÇÃO DO PIN UMA VEZ (AGORA):





SISTEMAS DE INFORMAÇÃO – MITIGAÇÃO/RESOLUÇÃO DOS PROBLEMAS ATUAIS

#6 – RENOVAÇÃO TECNOLÓGICA DO SI CSP - PRESI

PRESI – Programa de Reestruturação dos Sistemas de Informação dos CSP

Áreas de intervenção

- Infraestrutura para suporte à nova solução administrativa: UNO (**substituição do SINUS**)
- Atualização tecnológica das **Redes Locais** das unidades de saúde
- Renovação centros de dados das ARS
- Substituição dos **Postos de Trabalho dos** profissionais dos CSP



SISTEMAS DE INFORMAÇÃO – MITIGAÇÃO/RESOLUÇÃO DOS PROBLEMAS ATUAIS

#6 – RENOVAÇÃO TECNOLÓGICA DO SI CSP - PRESI

PRESI – Programa de Reestruturação dos Sistemas de Informação dos CSP

Ano	Redes Locais	Centro de Dados	UNO Central	Total (S/IVA)	IVA	Total (C/IVA)
2019	2 872 181 €	0 €	7 333 200 €	10 205 381 €	2 347 238 €	12 552 619 €
2020	5 744 363 €	0 €	0 €	5 744 363 €	1 321 203 €	7 065 566 €
2021		1 375 000 €	0 €	1 375 000 €	316 250 €	1 691 250 €
Total	8 616 544 €	1 375 000 €	7 333 200 €	17 324 744 €	3 984 691 €	21 309 436 €

Devido a restrições orçamentais este programa está limitado a 6 ACES, quer para a expansão do UNO, quer para a renovação de redes locais.



SISTEMAS DE INFORMAÇÃO – MITIGAÇÃO/RESOLUÇÃO DOS PROBLEMAS ATUAIS

#6 – RENOVAÇÃO TECNOLÓGICA DO SI CSP - PRESI

PROJETO UNO



Piloto UNO

Consolidação e correção produto

ACeS

Porto Ocidental
consolidado

Expansão do UNO a mais 6 ACES

Notas:

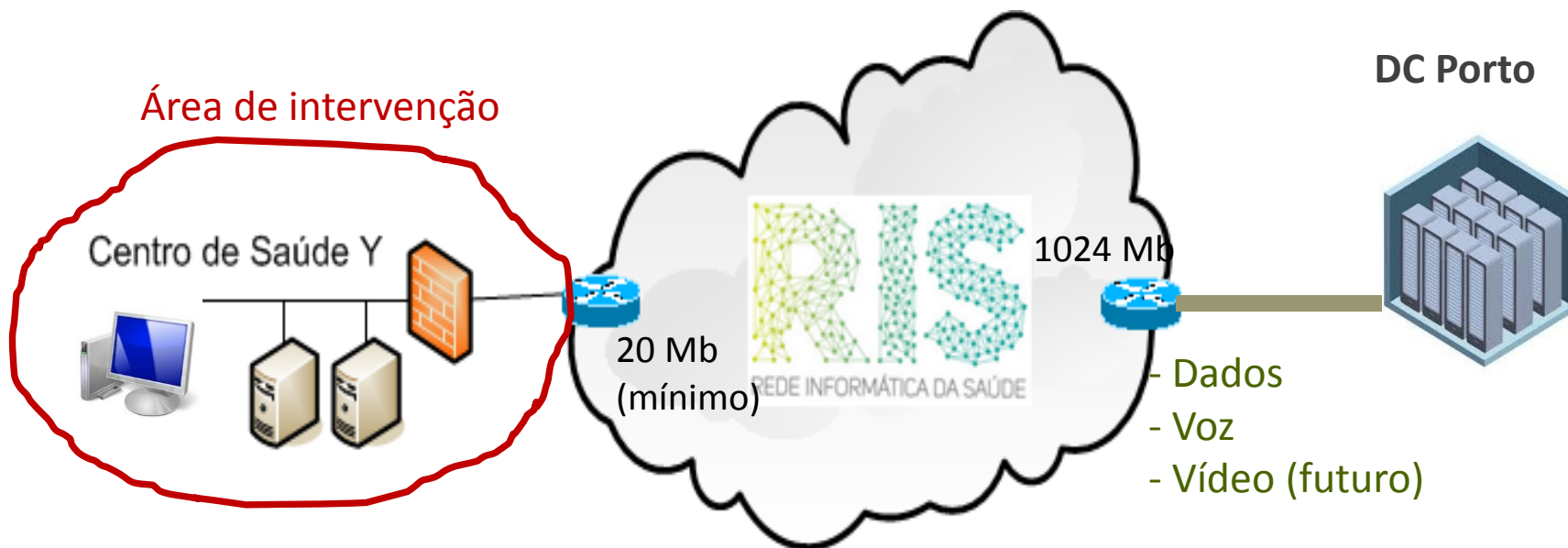
- *O Piloto do UNO está em funcionamento em 2 CS do ACeS Porto Ocidental: CS S. João do Porto (desde março) e CS S. Foz do Duro (desde agosto)*



SISTEMAS DE INFORMAÇÃO – MITIGAÇÃO/RESOLUÇÃO DOS PROBLEMAS ATUAIS

#6 – RENOVAÇÃO TECNOLÓGICA DO SI CSP - PRESI

ATUALIZAÇÃO TECNOLÓGICA DAS REDES LOCAIS



- IE local não suporta a evolução tecnológica da nova RIS
- Largura de banda inferior à proporcionada pela RIS
- Condições inadequadas para o UNO e os projetos nacionais em curso (PEM; ESP; ...)



TÓPICOS:

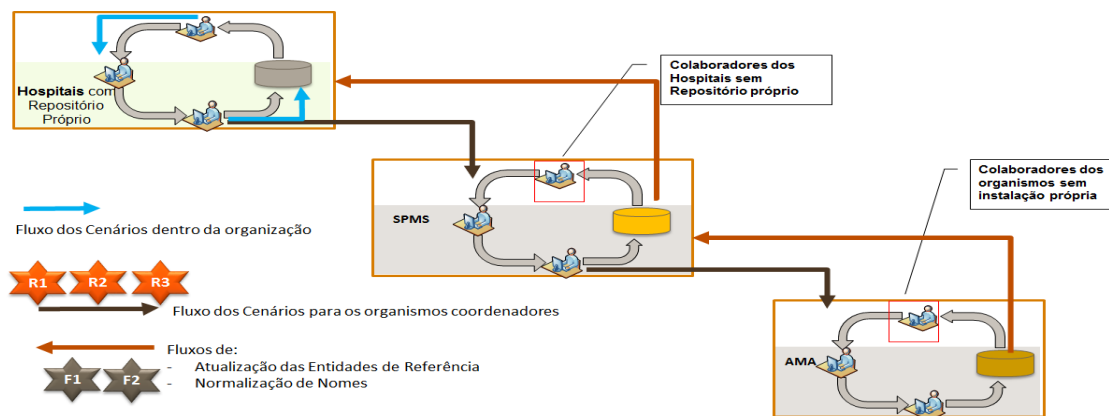
1. ENQUADRAMENTO
2. INDICADORES DE PRODUÇÃO
3. CARATERIZAÇÃO DAS INDISPONIBILIDADES E CONSTRANGIMENTOS NOS CSP
4. INICIATIVAS DE MITIGAÇÃO / RESOLUÇÃO DOS PROBLEMAS
5. VISÃO – INICIATIVAS A MÉDIO / LONGO PRAZO



VISÃO – INICIATIVAS A MÉDIO/LONGO PRAZO

ARQUITETURA DO ESIS

- Definir a arquitetura de referência do sistema de informação da saúde, contemplando requisitos de usabilidade, segurança e interoperabilidade, federada à arquitetura de referência da AP e referenciando a regulamentação aplicável
- Definir *guidelines* de boas práticas para a implementação de soluções no âmbito do sistema de informação da saúde
- Implementar mecanismos que monitorizem e auditem as soluções implementadas com base nas boas práticas propostas





VISÃO – INICIATIVAS A MÉDIO/LONGO PRAZO

GESTÃO DE SERVIÇO E SUPORTE – CENTRALIZAÇÃO E HARMONIZAÇÃO

Proporcionar a partilha de informação e a troca de conhecimento das equipas de SI locais, regionais e centrais, com base em processos devidamente mapeados na ferramenta de gestão de serviço transversal.

Possibilitar o registo de todos os pedidos e incidentes numa plataforma comum, permitindo o seu rastreamento e facilitando o seu acompanhamento, desde o momento do reporte até à resposta ao utilizador final, garantindo assim a **monitorização dos tempos de resposta e resolução**.

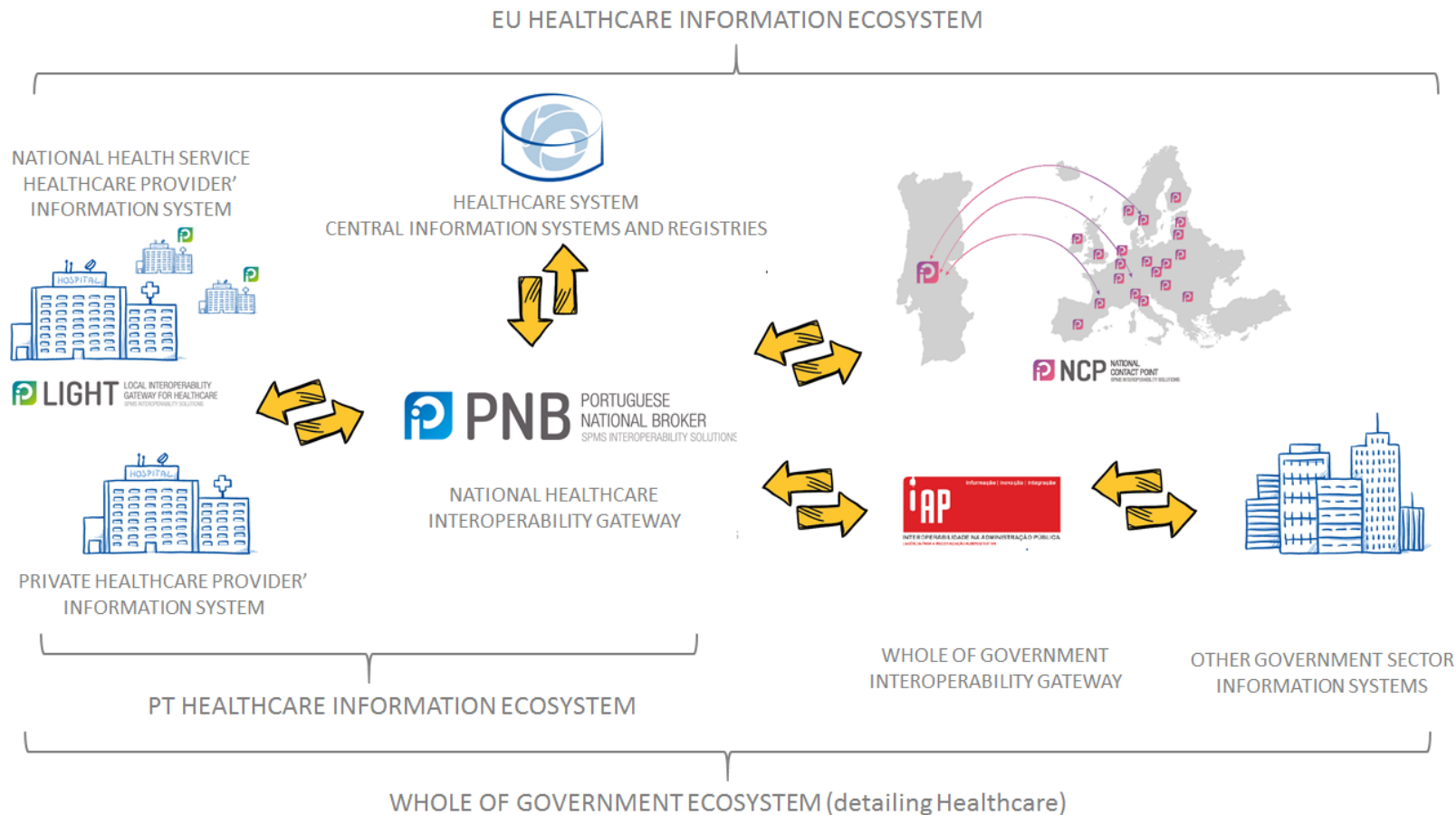
Garantir uma resposta mais articulada e, conseqüentemente, mais célere e eficiente, o que se traduzirá na **melhoria da qualidade do suporte prestado aos utilizadores finais**.

Assegurar suporte em horário alargado.



VISÃO – INICIATIVAS A MÉDIO/LONGO PRAZO

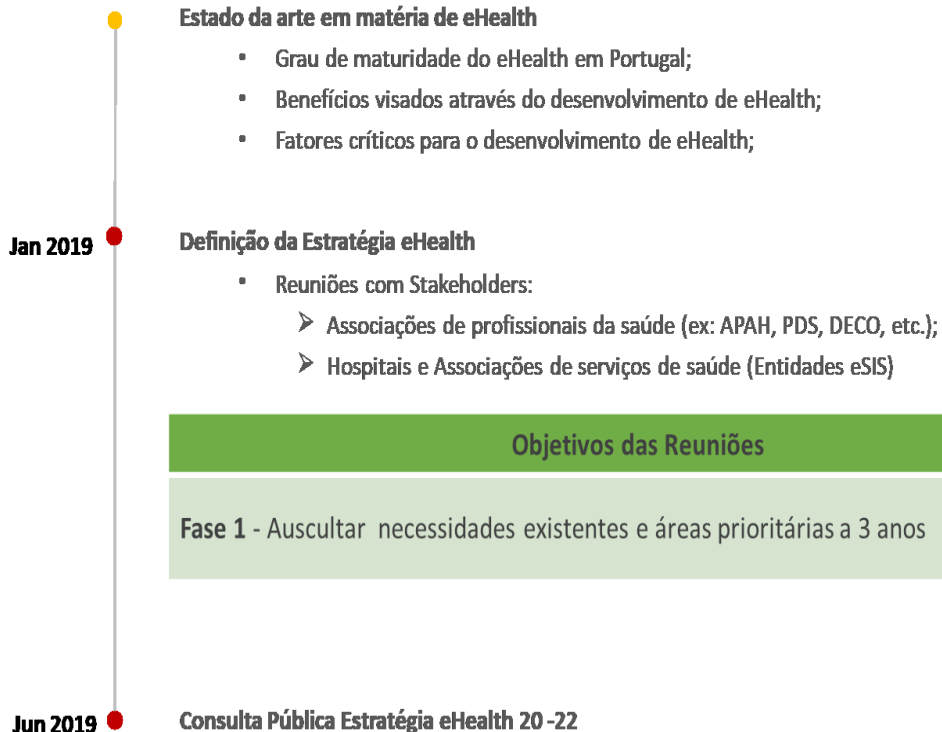
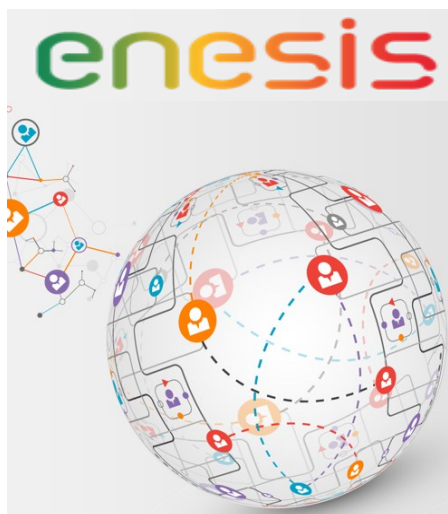
INTEROPERABILIDADE TÉCNICA





VISÃO – INICIATIVAS A MÉDIO/LONGO PRAZO

ESTRATÉGIA NACIONAL PARA O ECOSISTEMA DE INFORMAÇÃO DA SAÚDE – ENESIS 2020-2022



A solução está na partilha!

Obrigado

