



REPOSITÓRIO CLÍNICO DIGITAL

SÃO JOÃO

CHUSJ · Centro de Gestão da Informação



REPÚBLICA
PORTUGUESA

CULTURA

DIREÇÃO-GERAL DO LIVRO, DOS ARQUIVOS E
DAS BIBLIOTECAS



Cofinanciado por:



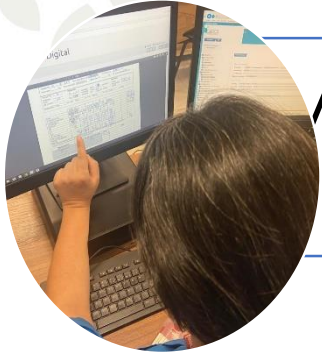
UNIÃO EUROPEIA
Fundo Europeu
de Desenvolvimento Regional

SAMA 2020 (POCI-02-0550-FEDER-012415)

I ENCONTRO NACIONAL SOBRE PRESERVAÇÃO DIGITAL

Lisboa, DGLAB | 3 NOV 2022

Motivação



Melhor acesso aos registos clínicos em papel relevantes para prestação de cuidados



Racionalizar a produção e uso de registos em papel

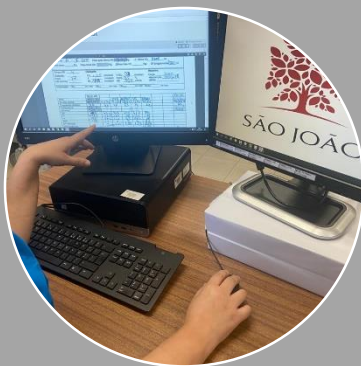


Foco na Pediatria: Preparar o futuro digital das novas gerações de doentes, transponível a todo o CHUSJ

Resultados



Preparação,
digitalização,
controlo de
qualidade, ingestão
e preservação digital



Repositório Clínico
Digital
(estratégia
Open source)



Normalização e
Preservação de
Bases de Dados
Legadas



Ferramenta de
controlo de
qualidade
(estratégia
Open source)



Contributo para a
evolução do atual
enquadramento
legal em matéria de
transferência de
suporte



Financiamento

Financiamento FEDER, num valor de apoio total de 1.641.577,52€ (CHUSJ 1.537.851,75€ e DGLAB 103.725,77€).

A0 - Serviços de gestão de projeto

A2 - Repositório: Aquisição e instalação infraestrutura HW

A2 - Repositório: Parametrização e instalação do RCD

A3 – Tratamento documental: organização da documentação, transferência de suporte (digitalização e controlo de qualidade)

A3 – Aquisição equipamentos digitalização

A4 – Migração de bases de dados legadas (*)

A5 – Classificação e interoperabilidade (*)

A6 – Serviço de pedidos de Acesso à Informação (*)

A7 – Transferência de suporte e novo enquadramento legal

A8 – Formação e divulgação

A9 - Ferramenta automática de controlo de qualidade das imagens

A10 - Sistema de Rastreabilidade, Controlo e Gestão de Circuitos de Documentos Clínicos

(*) Realizada com recursos internos às entidades promotoras do projeto

Centro de Gestão da Informação

CENTRO DE GESTÃO DA INFORMAÇÃO

- SERVIÇO DE SISTEMAS E TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
 - UNIDADE DE DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE (UDS)
- SERVIÇO DE ARQUIVO
- SERVIÇO INTELIGÊNCIA DE DADOS

SERVIÇOS FINANCEIROS

SERVIÇO DE APROVISIONAMENTO

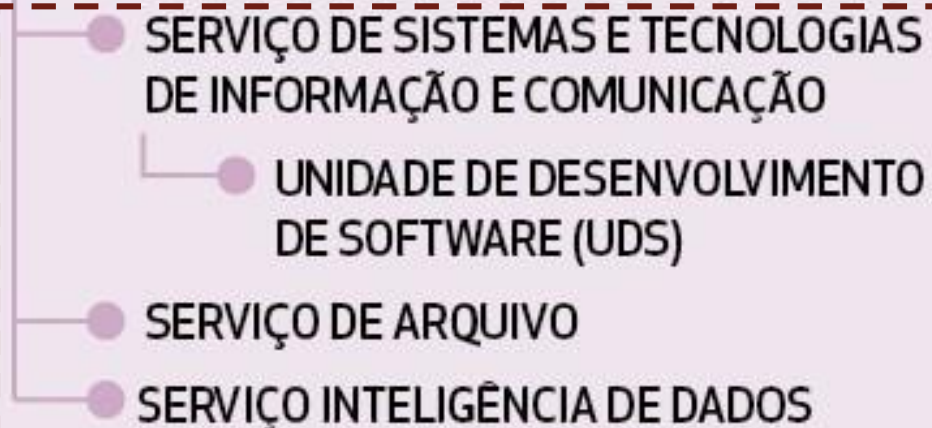
SERVIÇO DE INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

SERVIÇO DE OPERAÇÕES HOTELEIRAS

SERVIÇO DE GESTÃO DE RECURSOS HUMANOS

Centro de Gestão da Informação

CENTRO DE GESTÃO DA INFORMAÇÃO



SERVIÇOS FINANCEIROS

SERVIÇO DE APROVISIONAMENTO

SERVIÇO DE INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

SERVIÇO DE OPERAÇÕES HOTELEIRAS

SERVIÇO DE GESTÃO DE RECURSOS HUMANOS

RCD como parte da **Estratégia Organizacional de Gestão da Informação**

- mudança na gestão e uso diário de registos clínicos
- > eficiência no acesso e reutilização

Fases do Processo & foco

FASE 1
Tratamento
Documental

FASE 2
Transferência de suporte

FASE 3
Parametrização, integração
e gestão do RCD



SÃO JOÃO

Fases do Processo & foco



FASE 3

**Parametrização, integração
e gestão do RCD**

FASE 2

Transferência de suporte

FASE 1

**Tratamento
Documental**

- Necessidades de informação dos utilizadores
- Seleção e organização dos registos
- Nível de tratamento registos atuais e retrospectivos
- Estrutura e organização interna dos registos



SÃO JOÃO

Fases do Processo & foco



FASE 3

**Parametrização, integração
e gestão do RCD**

FASE 2

Transferência de suporte

- Correta identificação e contextualização dos objetos digitais (utente e episódio)
- Política de metainformação
- Classificação dos objetos digitais
- Legibilidade, autenticidade e integridade dos objetos digitais
- Política de controlo de qualidade

FASE 1

**Tratamento
Documental**

- Necessidades de informação dos utilizadores
- Seleção e organização dos registos
- Nível de tratamento registos atuais e retrospectivos
- Estrutura e organização interna dos registos



SÃO JOÃO

Fases do Processo & foco



FASE 3

Parametrização, integração e gestão do RCD

FASE 2

Transferência de suporte

- Correta identificação e contextualização dos objetos digitais (utente e episódio)
- Política de metainformação
- Classificação dos objetos digitais
- Legibilidade, autenticidade e integridade dos objetos digitais
- Política de controlo de qualidade

FASE 1

Tratamento Documental

- Necessidades de informação dos utilizadores
- Seleção e organização dos registos
- Nível de tratamento registos atuais e retrospectivos
- Estrutura e organização interna dos registos



SÃO JOÃO

Fases do Processo & foco



FASE 3

Parametrização, integração e gestão do RCD

FASE 2

Transferência de suporte

FASE 1

Tratamento Documental

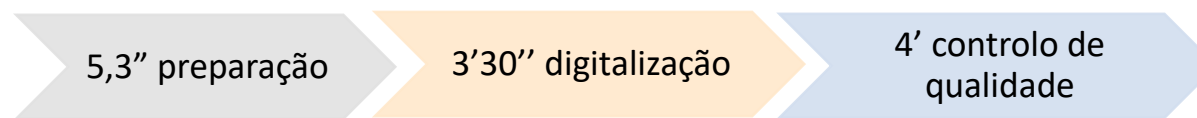
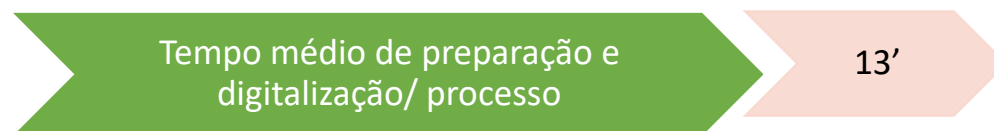
- Necessidades de informação dos utilizadores
- Seleção e organização dos registos
- Nível de tratamento registos atuais e retrospectivos
- Estrutura e organização interna dos registos

- Correta identificação e contextualização dos objetos digitais (utente e episódio)
- Política de metainformação
- Classificação dos objetos digitais
- Legibilidade, autenticidade e integridade dos objetos digitais
- Política de controlo de qualidade

- Acesso aos registos clínicos
- Política de preservação digital a longo prazo
- Integração com PCE
- Gestão continuada dos registos clínicos

Sustentabilidade e potencial de replicação da solução

Indicadores de resultados

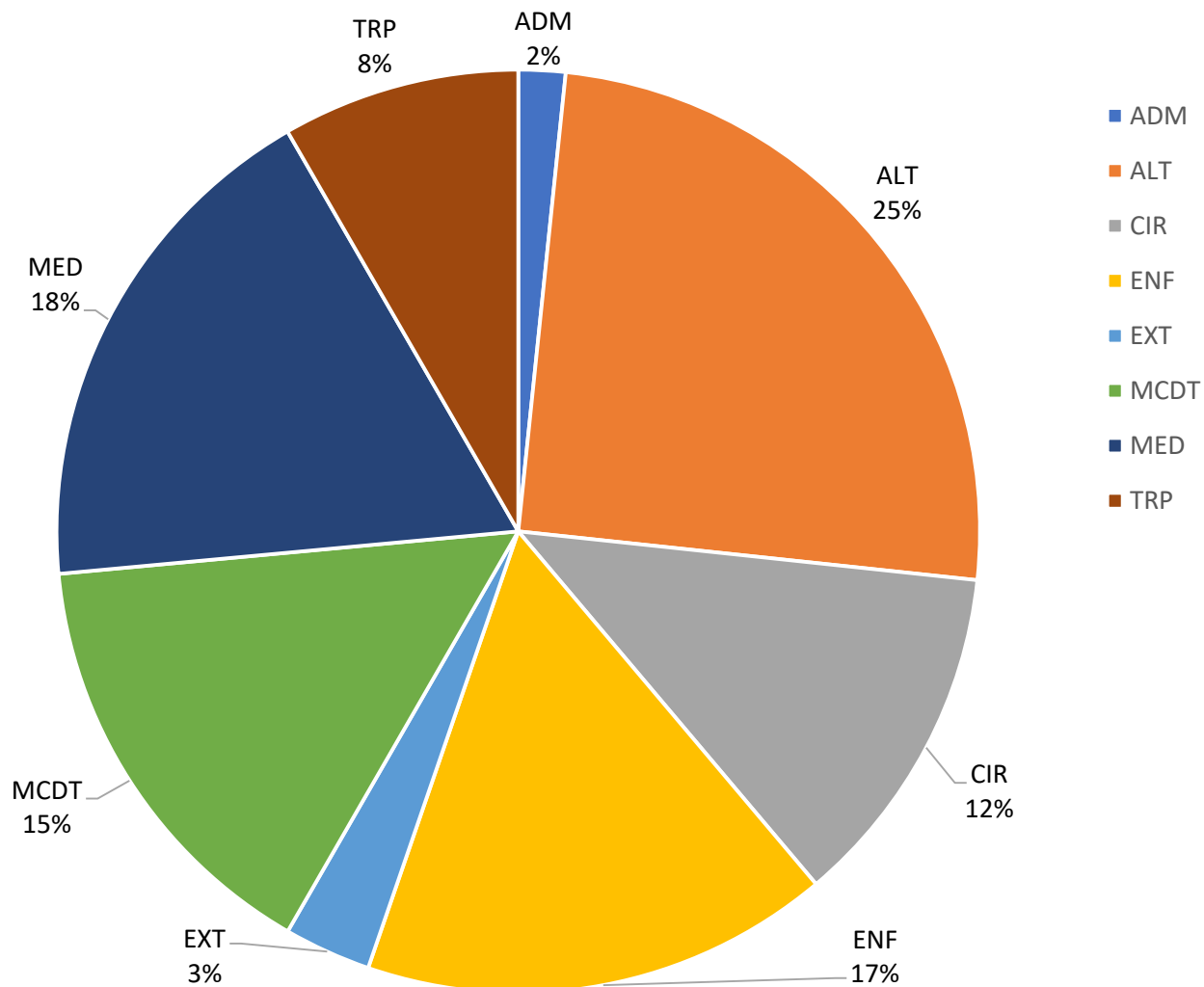


Tempo total operações de preparação e digitalização: 32 500 horas*
(* tempo estimado para uma equipa treinada, sistema e operações optimizado)

Classificação dos registos retrospectivos INT por secções do processo clínico

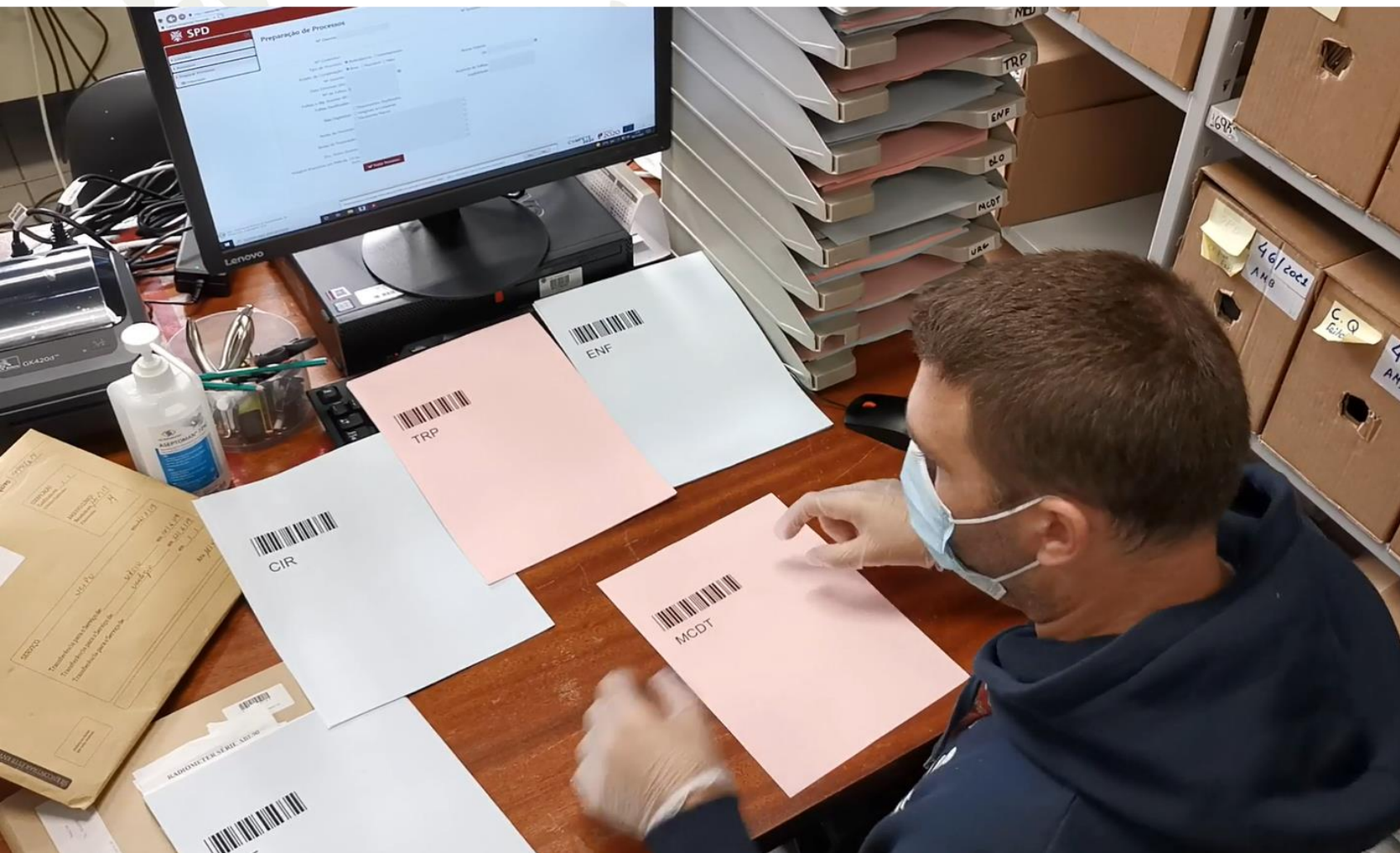
Classificação dos registos digitalizados

ALT	Doc resumo relativos a admissão e alta do doente
CIR	Registos realizados no bloco e recobro
MED	Diários médicos
TRP	Registos de prescrição e administração de medicação
ENF	Notas e observações de enfermagem
MCDT	Meios Complementares de Diagnóstico e Terapêutica
EXT	Registos do exterior
ADM	Registos administrativos





SÃO JOÃO



Preparação

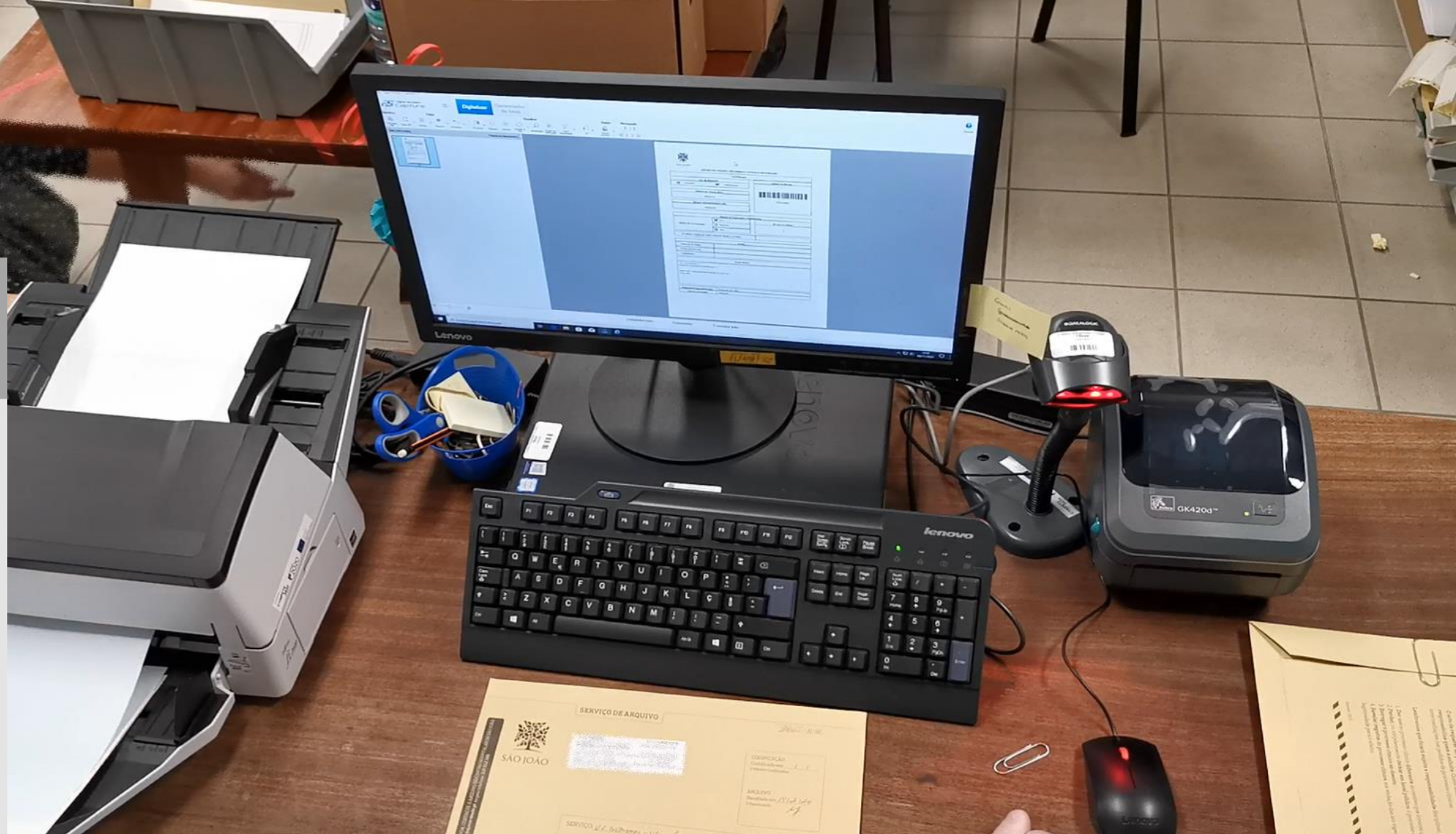
- Validação de ID
- Ordenação dos documentos
- Separação por secções
- Captura de metainformação descritiva



SÃO JOÃO

Digitalização

- Associação metainformação descritiva
- Captura das imagens
- Metainformação técnica
- Metainformação de preservação

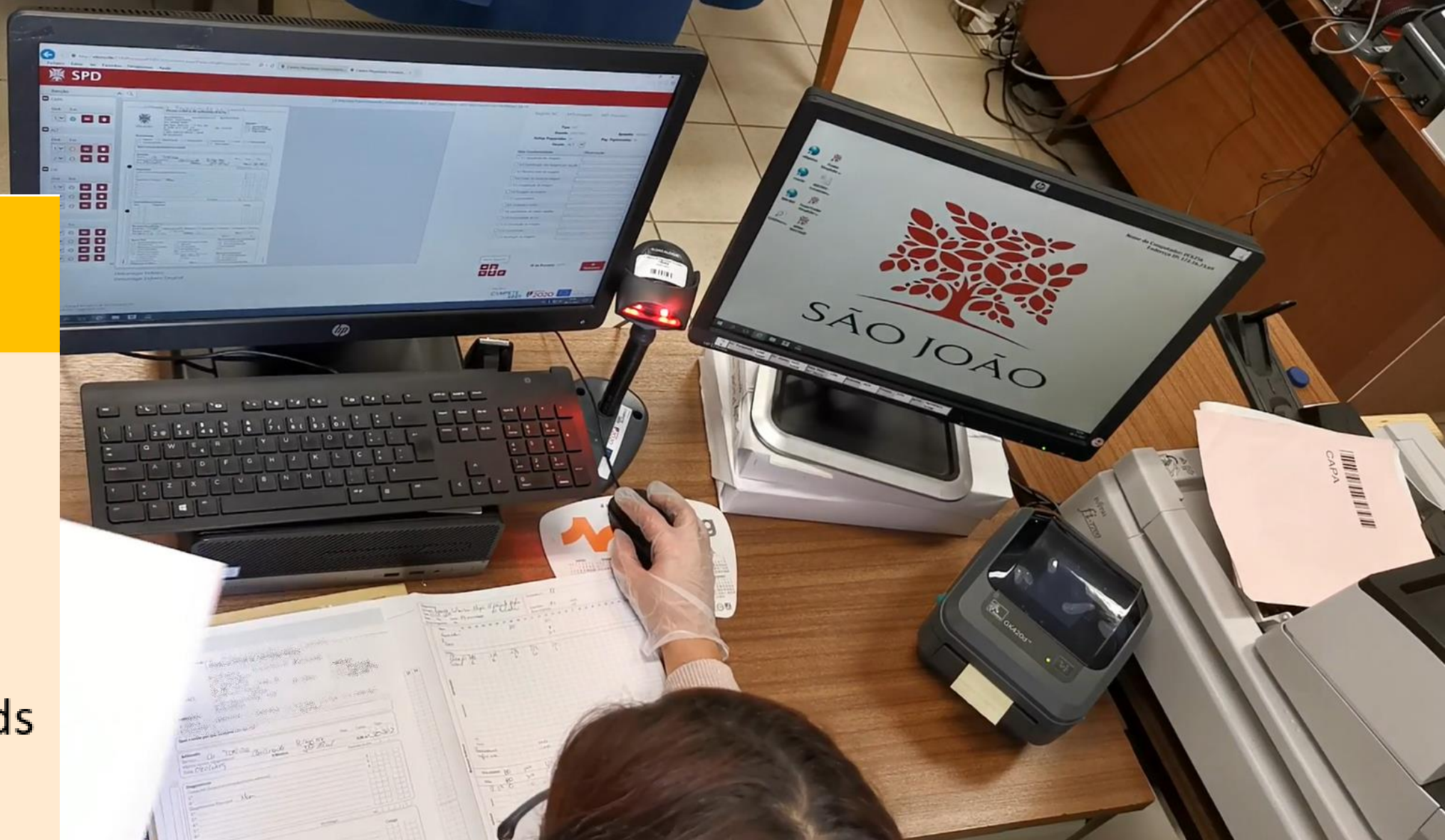




SÃO JOÃO

Controlo de Qualidade

- Verificação manual
- SMARTY | Scanned Medical Records Quality (verificação semi-automática)





SÃO JOÃO



Repositório Clínico Digital

Bem-vindo Catálogo Pesquisa Ingestão Administração Planeamento Ajuda

Entidade Intelectual > Utentes / ND18011749 - TE... / INT18013610 - SE...

Português Europeu

2 de 2

INT18013610 - SERV. INTERN. TESTE

13 eventos de preservação

Criado por ingest em 15/04/2021 e atualizado por admin em 23/03/2022

Utente Episódio (internamento)

Tipo subprocesso: INT
 Nº episódio: 18013610
 Versão: 1
 Autoria institucional: Centro Hospitalar Universitário de São João, EPE
 Custódia: Serviço de Arquivo
 Tipo de recurso: RETROSPETIVO
 Suporte Original: Analógico
 Idioma: Português
 Nome do Target: ISO 12641

- Editar tipo
- Mover
- Eliminar
- Novo processo
- Descarregar entidade intelectual
- Descarregar metadados de preservação
- Descarregar documentação
- Descarregar submissões

Geração de ficheiros

- SIP (Submission Information Package)
- TIFF LZW compression
- XML
- MD5

Nome

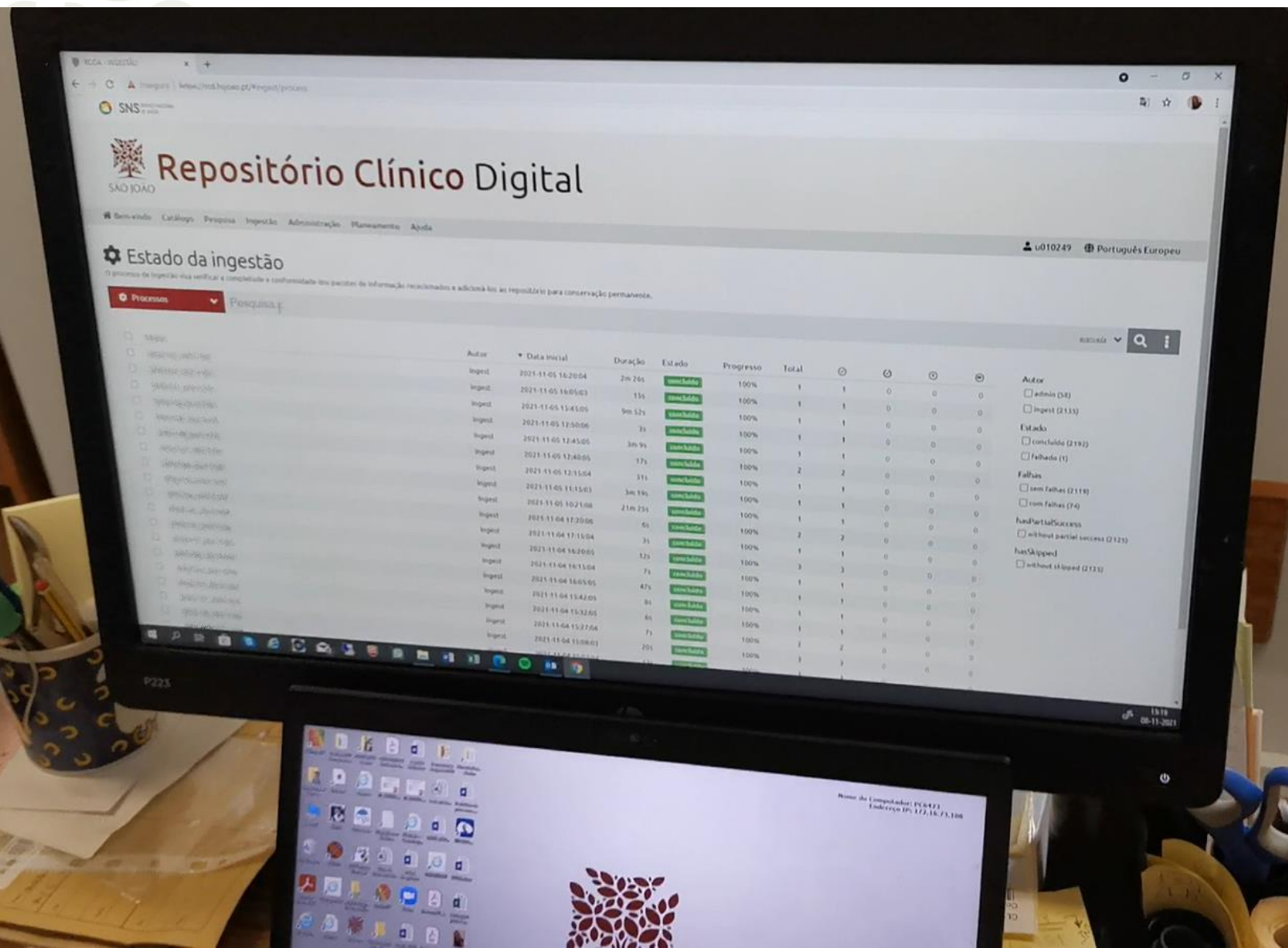
- submission
- representations
- metadata
- aip.json

Nome	Tamanho	Tamanho c...	Modificado	Criado	Acedio
submission	64 050	3 654	2022-10-31...		
representations	353 007 419	350 506 016	2022-10-31...		
metadata	37 409	8 864	2022-10-31...		
aip.json	1 077	489	2022-10-31...		



SÃO JOÃO

Ingestão e preservação



- Validação do SIP
- AIP (Archive Information Package)
- Metainformação
- Preservação
- DIP (Dissemination Information Package)

Estratégia de dinamização e capacitação



Mudanças a destacar

**Disponibilidade da
informação**

**Maior controlo dos
processos de trabalho
e da documentação
clínica**

**Modernização da
infraestrutura de
suporte ao Serviço de
Arquivo**

**Motivação e
capacitação dos RH**

Gestão de espaços



90 m² | 708 m.l. (638 prateleiras)



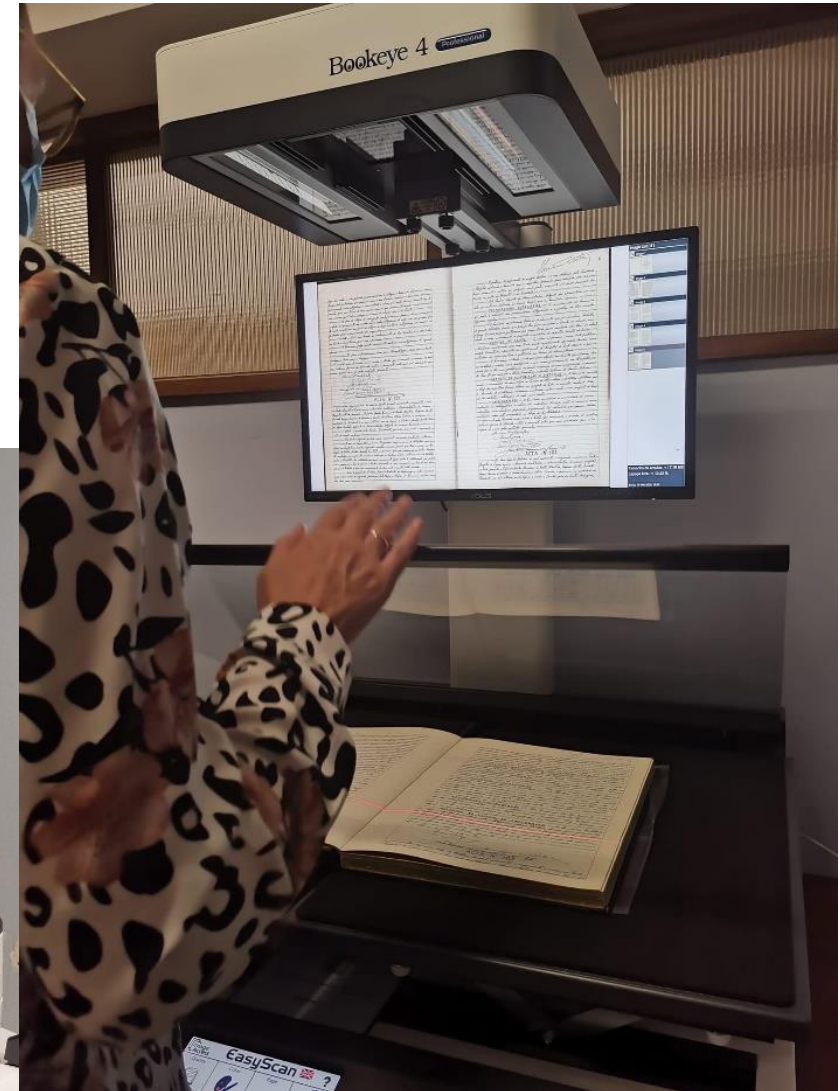
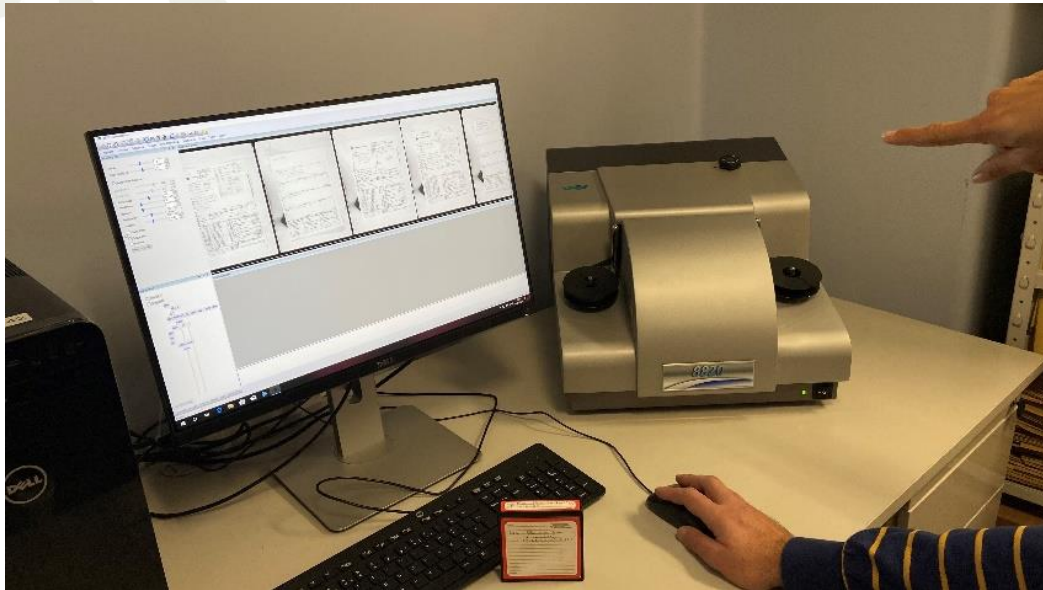
16 m² | 120 m.l. (133 prateleiras)



136 m² | 1123 m.l. (1248 prateleiras)

Ex: Em 45691 processos de Ambulatório tratados eliminamos 2,525 t (toneladas) de cartão (separadores e capas)

Processos de trabalho



Boa prática internacional

[VIEW ALL SUCCESS STORIES](#)

Success Story

This Portuguese hospital is using **eArchiving** to improve its patient care



“It’s patients’ clinical records date back to 1959, amounting a pile of documents (15,000 metres) almost twice as high as Mount Everest.”

One of the biggest challenges facing healthcare institutions today is making patients' information readily available without compromising their privacy.

Portugal's São João University Hospital Center is trying to do just that. Its patients' clinical records date back to 1959, amounting to a pile of documents (**15,000 metres**) almost twice as high as Mount Everest.

Latest

[News](#)

[Event calendar](#)

[Sectors](#)

[Media library](#)

[Success stories](#)

[Follow us](#)



Subscribe to our newsletter

[SUBSCRIBE](#)



SÃO JOÃO

Reconhecimento nacional e internacional como finalistas



Categoria: Eficácia/Eficiência das Organizações

<https://apdsi.pt/produto/premio-transformacao-digital-2021/>



Categoria: Best Healthcare Project

<https://directions.pt/operacoes/idc-portugal-digital-awards-2021-finalista-chusj-repositorio-clinico-digital-digital-leaders-2021-12-01/>



Categoria: Most Outstanding Digital preservation Initiative in Commerce, Industry and the Third Sector

<https://www.dpconline.org/events/digital-preservation-awards/dpa2022-digital-health-records>



PRÉMIO ABERTURA 2022
Entidades que se evidenciaram no uso e adoção de tecnologias *Open Source*

Recortes de imprensa

Expresso

SOCIEDADE

De Lisboa ao Polo Norte em papel



São 26 quilómetros de processos judiciais só da comarca de Lisboa, distribuídos por caixas e maços, no maior arquivo do país

Só em ficheiros clínicos e processos judiciais há centenas de quilómetros de prateleiras. Faltam recursos para tratar os arquivos do Estado e não basta digitalizá-los

Expresso. 5 Jan 2019. <https://expresso.pt/sociedade/2019-01-05-De-Lisboa-ao-Polo-Norte-em-papel>

Recortes de imprensa

eportugal.gov.pt
o seu portal de serviços públicos

O que procura?



PT



Área reservada



SERVIÇOS PÚBLICOS E COVID-19

Centro de Contacto Cidadão: 300 003 990 | Centro de Contacto Empresas: 300 003 980

MAIS INFORMAÇÕES ↘

Início > Notícias > Repositório Clínico Digital vai ser aplicado em vários ...

REPOSITÓRIO CLÍNICO DIGITAL VAI SER APLICADO EM VÁRIOS HOSPITAIS

09.06.2021

O Repositório Clínico Digital, um projeto de digitalização dos registos médicos do Centro Hospitalar Universitário de São João (CHUSJ), vai servir de modelo para vários hospitais do Serviço Nacional de Saúde (SNS). O objetivo é melhorar o acesso dos profissionais de saúde aos registos clínicos e garantir a preservação digital da informação.



Suporte

ÚLTIMAS NOTÍCIAS



Outras instituições que aceitem o desafio

Reflexões & trabalho futuro



Desenvolvimento e teste de um piloto de aplicação de requisitos técnicos para transferência de suporte;
Preservação Digital como preocupação na estratégia de GI organizacional.



Valorização dos resultados de preservação de BD legadas
Desenvolvimento de indicadores de monitorização.



Potencial de exploração da informação com recurso a técnicas de IA.



SÃO JOÃO



CULTURA

DIREÇÃO-GERAL DO LIVRO, DOS ARQUIVOS E DAS BIBLIOTECAS



Obrigada

CHUSJ. RCD (2022) <https://youtu.be/L9HOJbmhW9E>

mfernanda.goncalves@chsj.min-saude.pt