

PROJETO

RFID All in

NUNO PORTELA
SDI-FEUP 2025



BIBLIOTECA DA FEUP

Contexto

Mudança de ILS
(Sistema de Gestão de Bibliotecas)



Obras de Remodelação do Piso de entrada da Biblioteca...



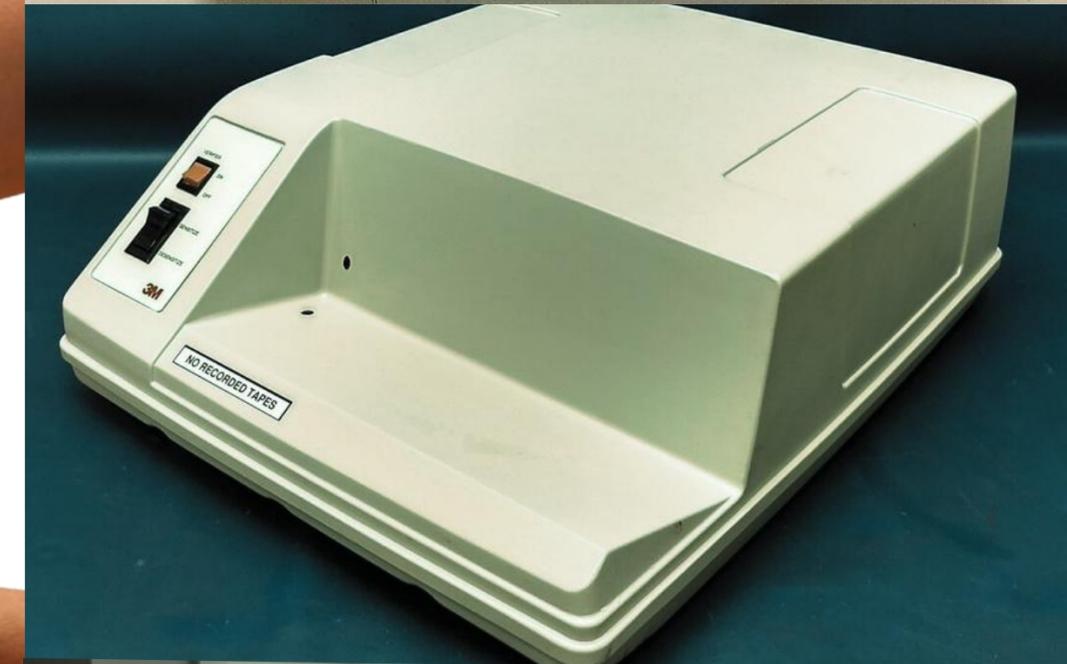
Montagem de Antenas para tecnologia RFID



Antes

A segurança da coleção:
Fita magnética colocada no
meio dos livros

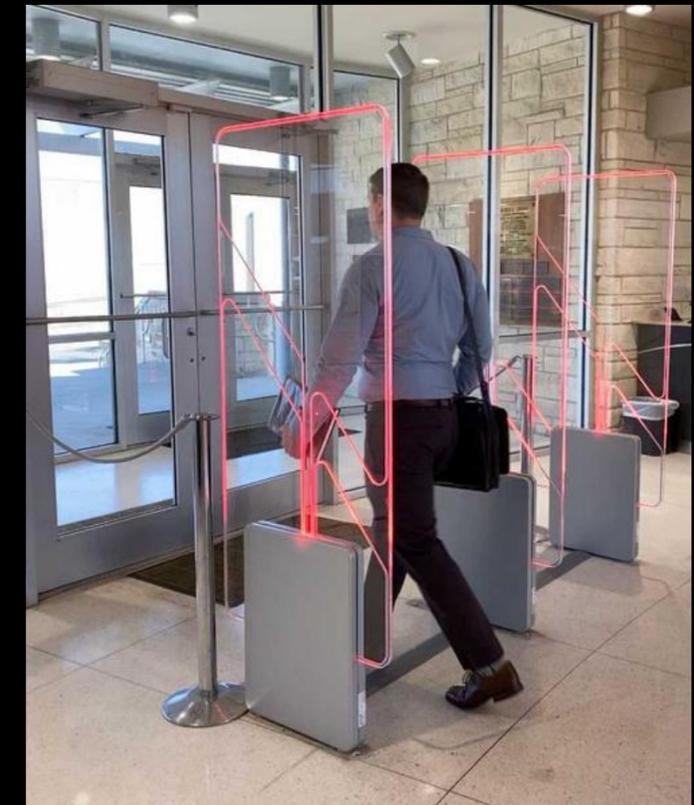
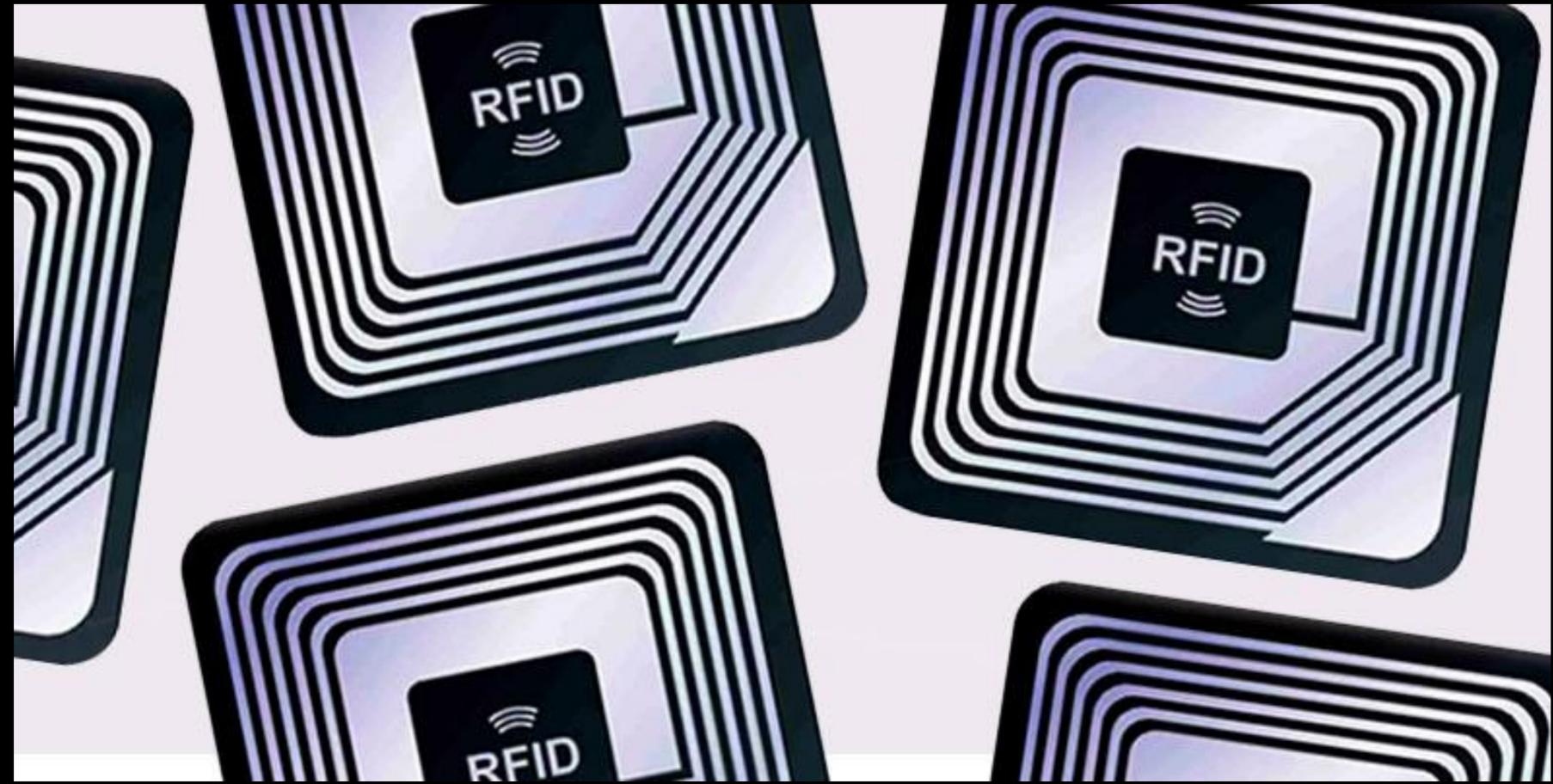
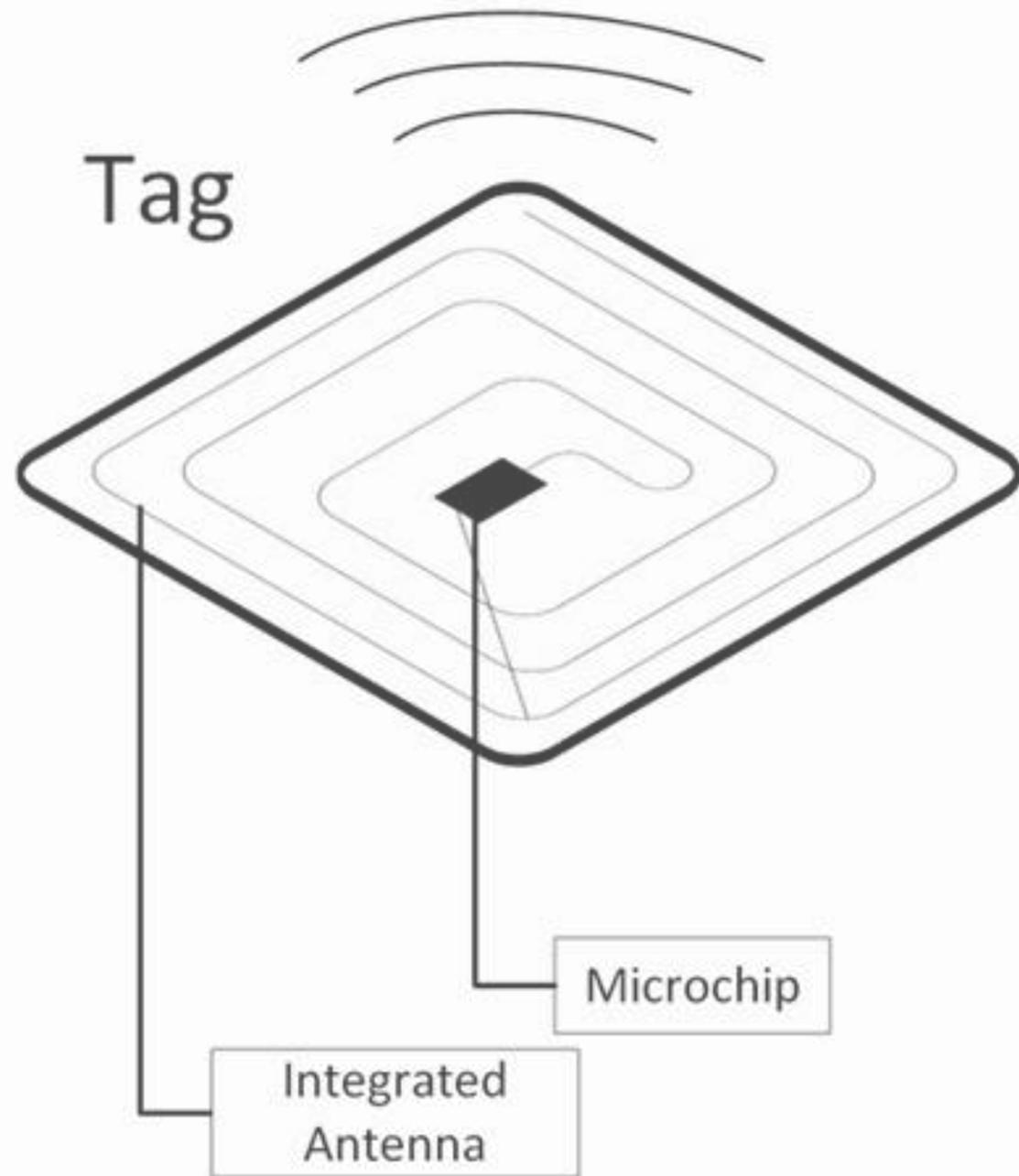
Necessidade de magnetizar
ou desmagnetizar a fita em
cada empréstimo ou
devolução.



Tecnologia

RFID

Radio Frequency Identification



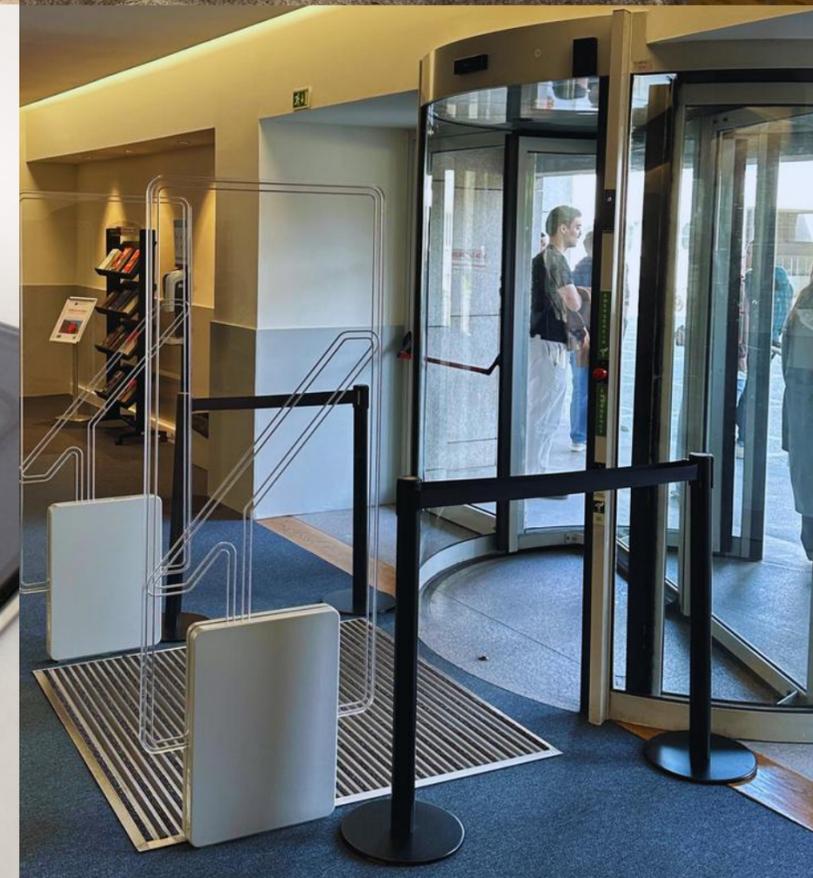
Opção RFID

2 tipos de Etiquetas:

1) Não permitem escrita e necessitam de ligação permanente com o servidor.

2) Permitem escrita de vários tipos de dados

(código, informação sobre a segurança, etc..)



RFIDar RFIDar RFIDar

- 4 pisos + 1 depósito
- Mais de 2.000 prateleiras com livros;
- Quase 50.000 documentos
- 9 Técnicos + 2 Estudantes



Inventário

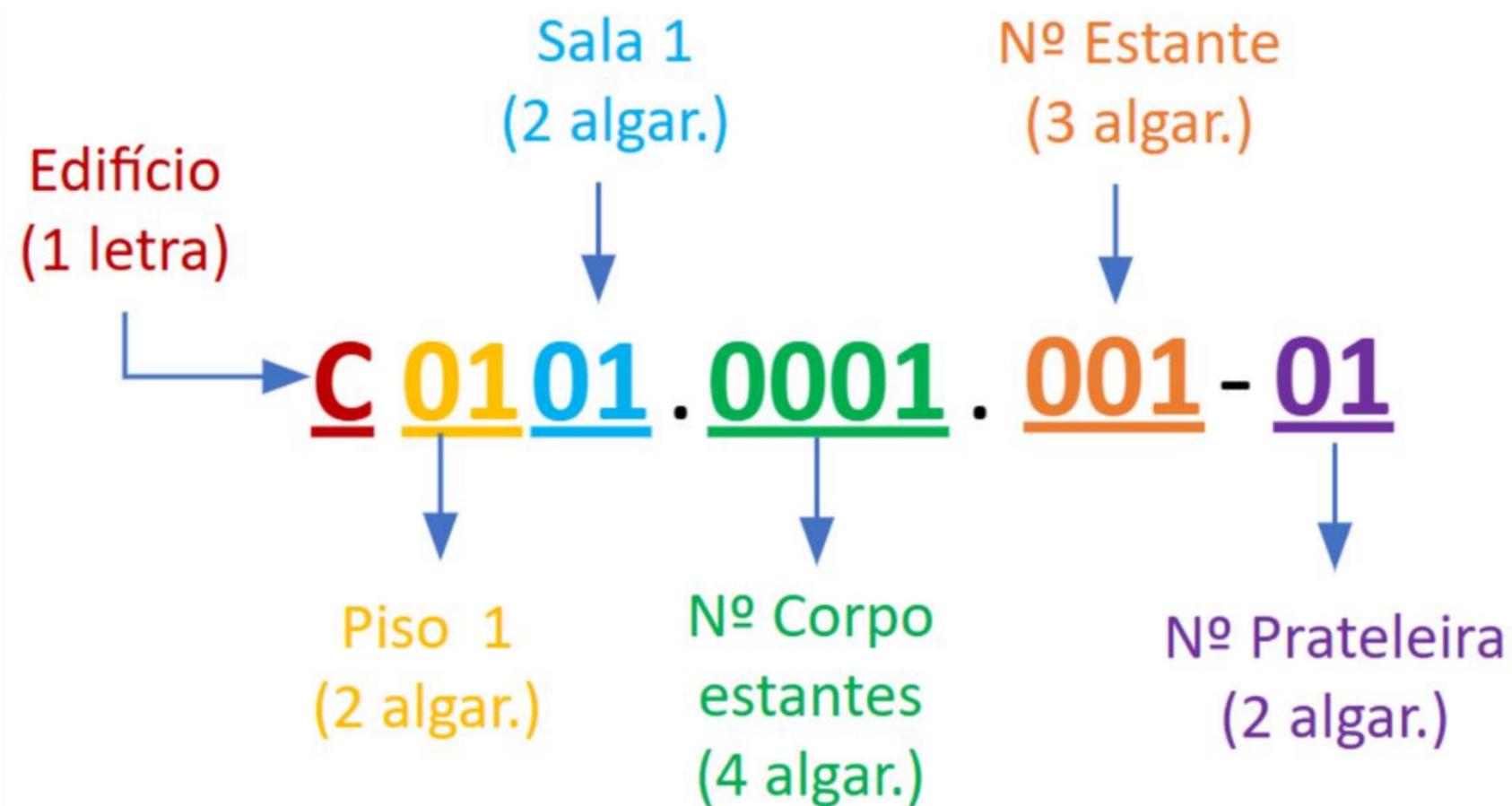
- 1º Inventário desde o ano 2000



Cota

Topográfica

Idealizada para refletir com detalhe a prateleira onde o livro poderá ser encontrado (se estiver bem arrumado).

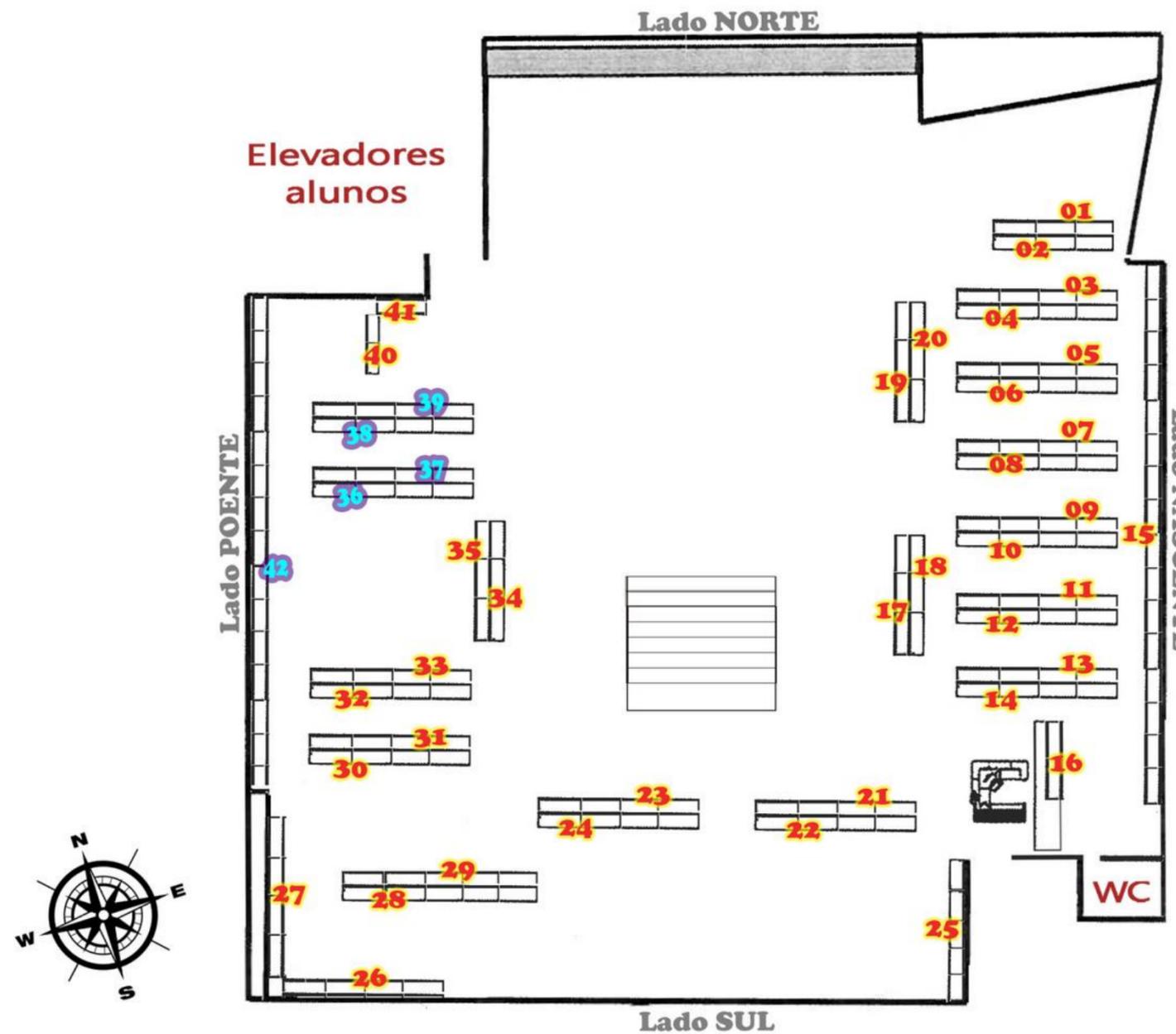


Preparação

Criação de plantas para cada piso.

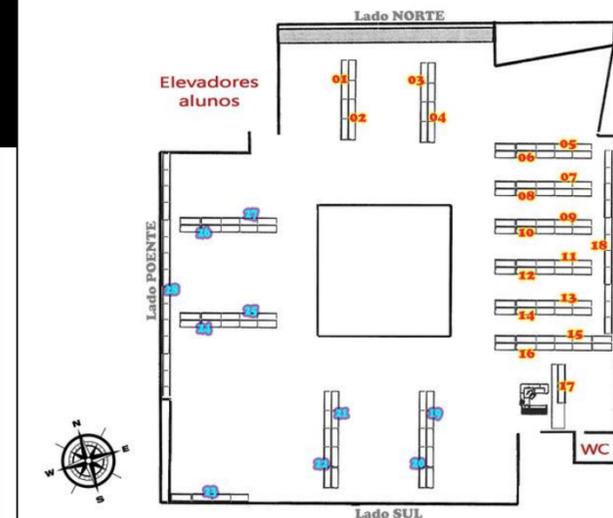
PISO 1

C0101.00 ##.0##-0#



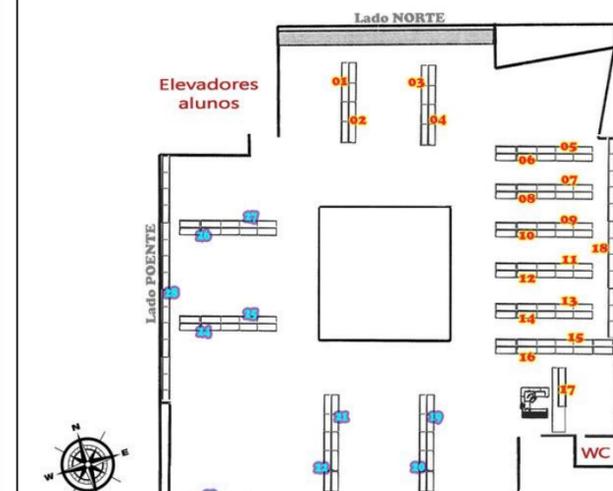
PISO 2

C0201.00 ##.0##-0#



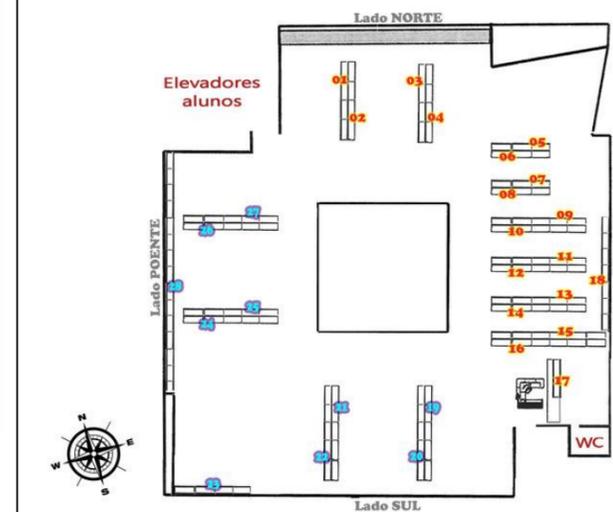
PISO 3

C0301.00 ##.0##-0#



PISO 4

C0401.00 ##.0##-0#



Registo RFID

Ficheiro Editar Ver Inserir Formatar Dados Ferramentas Extensões Ajuda

90% 123 Prede... 10 B I A

A1 fx NOME DO FICHEIRO

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	NOME DO FICHEIRO	EUP	OPERADOR	DATA	Piso 1	Piso 2	Piso 3	Piso 4	
2					441 / 734	327 / 437	433 / 433	413 / 413	Duplicados
3	C0401.0001.001-01	<input checked="" type="checkbox"/>	RASILVA	04/04/2025					
4	C0401.0001.001-02	<input checked="" type="checkbox"/>	RASILVA	04/04/2025					
5	C0401.0001.001-03	<input checked="" type="checkbox"/>	RASILVA	04/04/2025					
6	C0401.0001.001-04	<input checked="" type="checkbox"/>	RASILVA	04/04/2025					
7	C0401.0001.002-01	<input checked="" type="checkbox"/>	RASILVA	04/04/2025					
8	C0401.0001.002-02	<input checked="" type="checkbox"/>	RASILVA	04/04/2025					
9	C0401.0001.002-03	<input checked="" type="checkbox"/>	MARTAM	04/04/2025					
10	C0401.0001.002-04	<input checked="" type="checkbox"/>	MARTAM	04/04/2025					
11	C0401.0001.003-01	<input checked="" type="checkbox"/>	MARTAM	04/04/2025					
12	C0401.0001.003-02	<input checked="" type="checkbox"/>	MARTAM	04/04/2025					
13	C0401.0001.003-03	<input checked="" type="checkbox"/>	MARTAM	04/04/2025					
14	C0401.0001.003-04	<input checked="" type="checkbox"/>	MARTAM	04/04/2025					
15	C0401.0001.004-01	<input checked="" type="checkbox"/>	MARTAM	04/04/2025					
16	C0401.0001.004-02	<input checked="" type="checkbox"/>	MARTAM	04/04/2025					
17	C0401.0001.004-03	<input checked="" type="checkbox"/>	MARTAM	04/04/2025					
18	C0401.0001.004-04	<input checked="" type="checkbox"/>	MARTAM	04/04/2025					
19	C0401.0002.001-01	<input checked="" type="checkbox"/>	LEONOR	04/04/2025					
20	C0401.0002.001-02	<input checked="" type="checkbox"/>	LEONOR	04/04/2025					

Com 'EUP'

FAQS RFID ALL-IN

[Qual o workflow básico para RFID?](#)

[Como saber quais as estantes que já estão feitas?](#)

[Termine uma prateleira, mas não a estante, como a identifico?](#)

[Para que piso vou?](#)

[Como "entro" no portátil com bolinha verde e no "preto"?](#)

[Como "entro" no portátil com bolinha vermelha?](#)

[A etiqueta RFID funciona?](#)

[Como identificar a informação escrita, onde coloco a etiqueta?](#)

[O que fazer se a etiqueta não puder ser lida pelo leitor?](#)

Projeto RFID All-in

Chat Partilhado Tarefas

Leonor Lopes 2025, 19:16 - Edição
Eu continuei a prateleira depois da Sandra

Leonor Lopes 2025, 19:16
No excel tem

Leonor Lopes 2025, 19:16
Não, eu vi onde ela fez e fez a seguinte

2025, 19:14
no excel está direito... só devia era ter começado pela 01 e começado pela 40

2025, 19:14
agora tens de ir no excel procurar a 40 e "marcar" lá

2025, 19:14
mas não tem marca de sendo registado

2025, 19:14
ah tens sim...

2025, 19:14
a não será que ela começou na 11

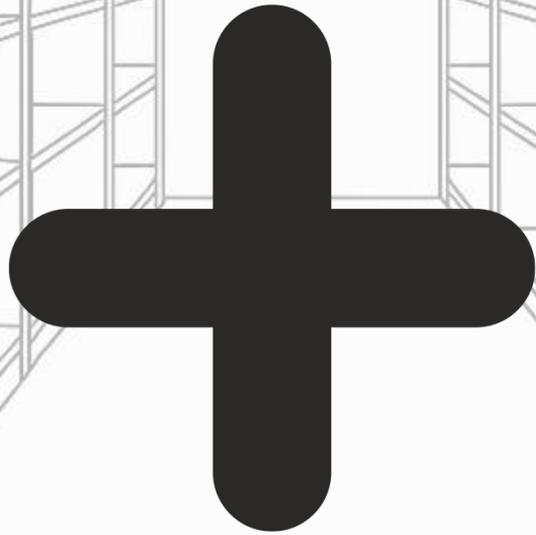
2025, 19:14
a tu é que foste para a 40?

2025, 19:14
então foi ela que marcou mal...

2025, 19:14
e tu continuaste... mas apercebeste-te, ela não deve nada

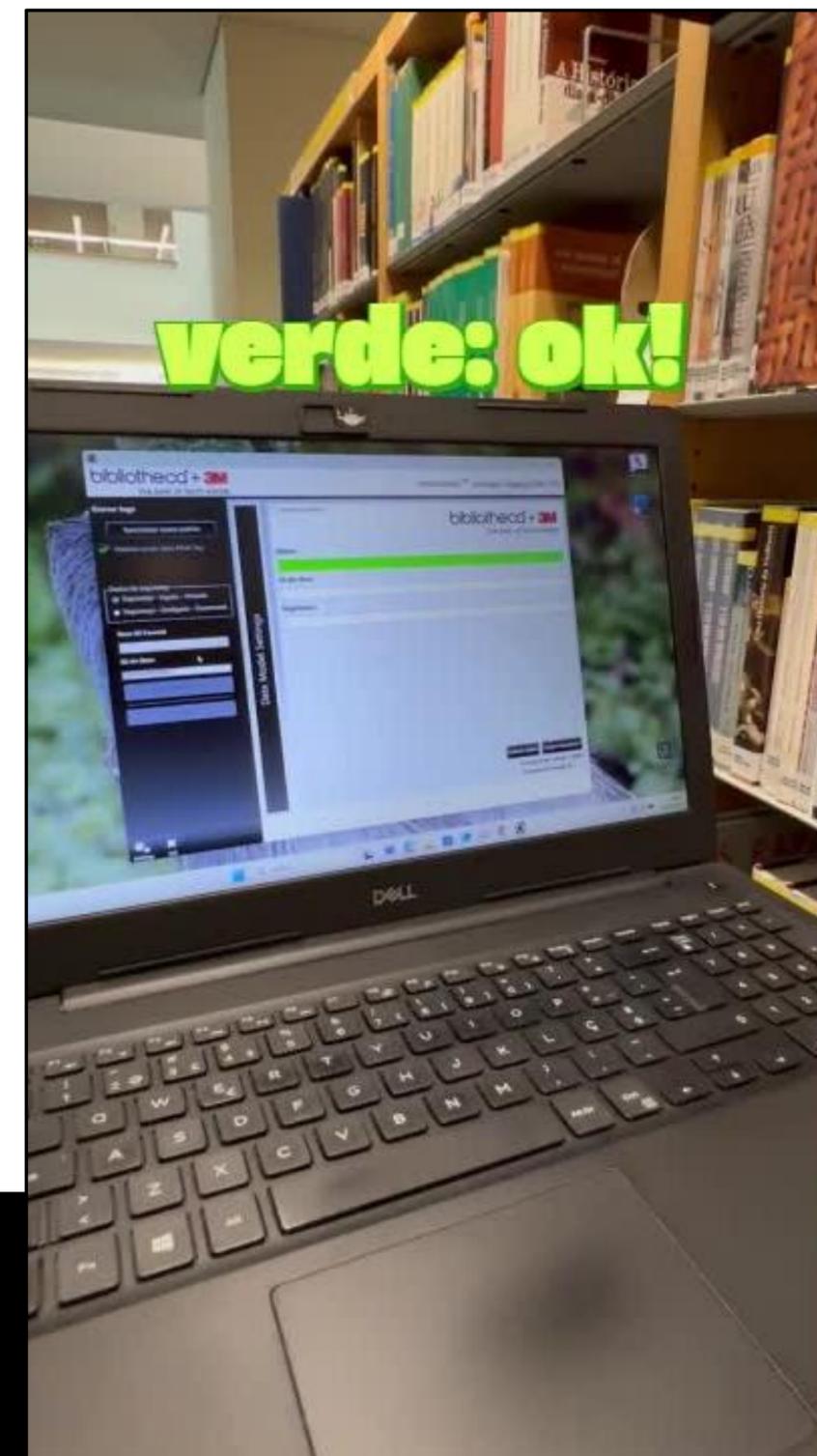
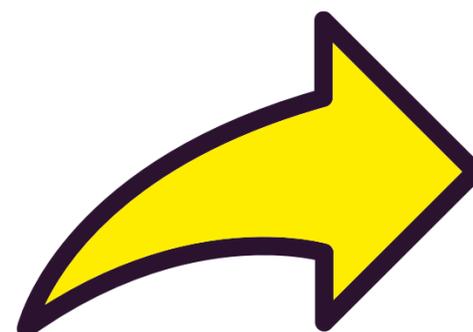
O histórico está ativado





Procedimento

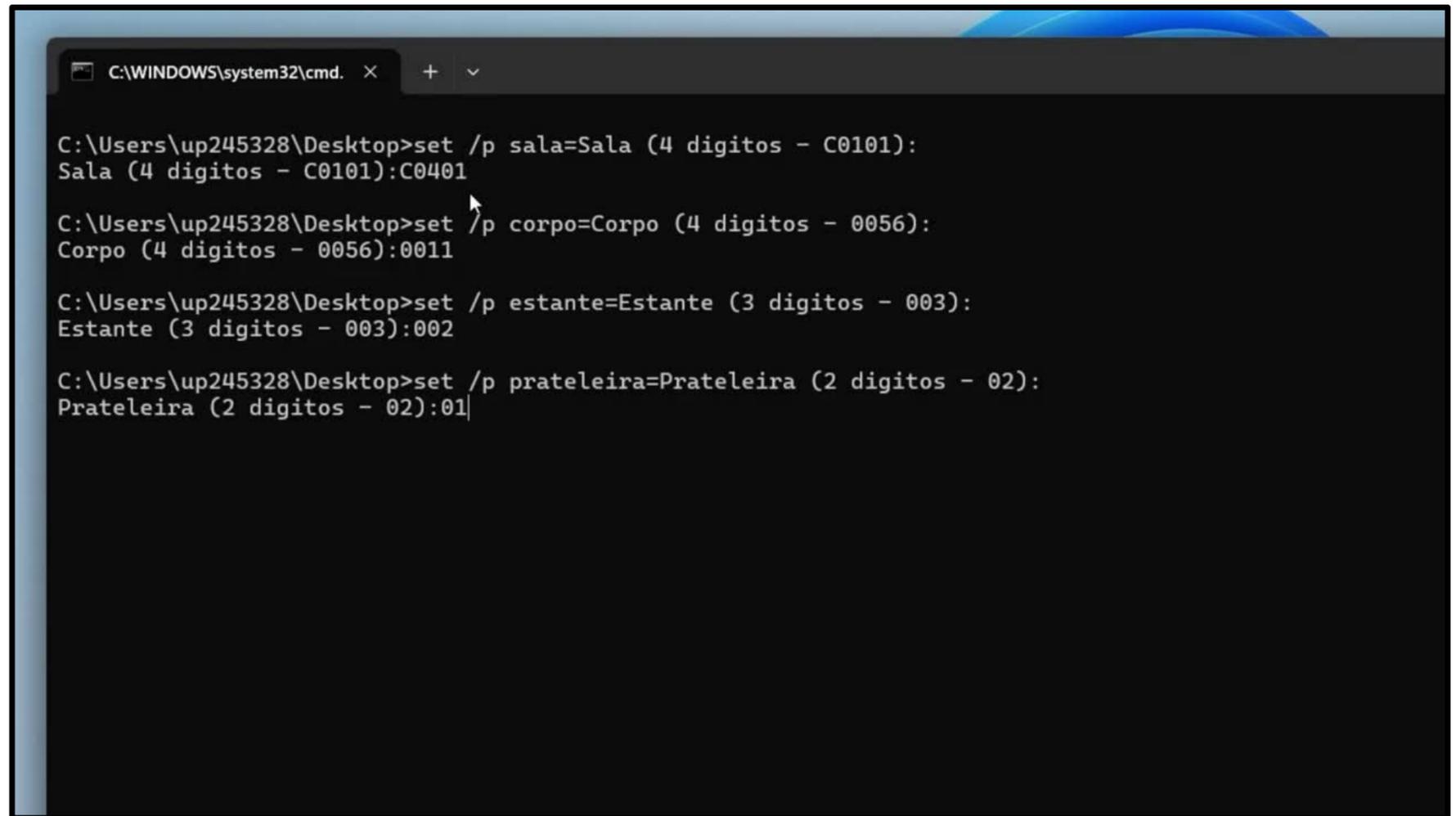
1. Colagem de etiqueta em todos os livros
2. Escrita na Etiqueta:
 - Código de barras (com EUP)
 - Segurança ligada



Inventário

Ficheiro *.bat preparado para agrupar num ficheiro TXT todos os códigos de barras em memória, limpando em seguida a “memória” para se iniciar a prateleira seguinte.

O nome do ficheiro era construído de forma a corresponder à cota topográfica respetiva.



```
C:\WINDOWS\system32\cmd. x + v
C:\Users\up245328\Desktop>set /p sala=Sala (4 digitos - C0101):
Sala (4 digitos - C0101):C0401
C:\Users\up245328\Desktop>set /p corpo=Corpo (4 digitos - 0056):
Corpo (4 digitos - 0056):0011
C:\Users\up245328\Desktop>set /p estante=Estante (3 digitos - 003):
Estante (3 digitos - 003):002
C:\Users\up245328\Desktop>set /p prateleira=Prateleira (2 digitos - 02):
Prateleira (2 digitos - 02):01
```

ILS (Alma) Importação

Um ficheiro texto para cada prateleira

=

2 milhares de ficheiros, com milhares de códigos de barras foram “combinados” e “transformados” para serem importados para o Alma

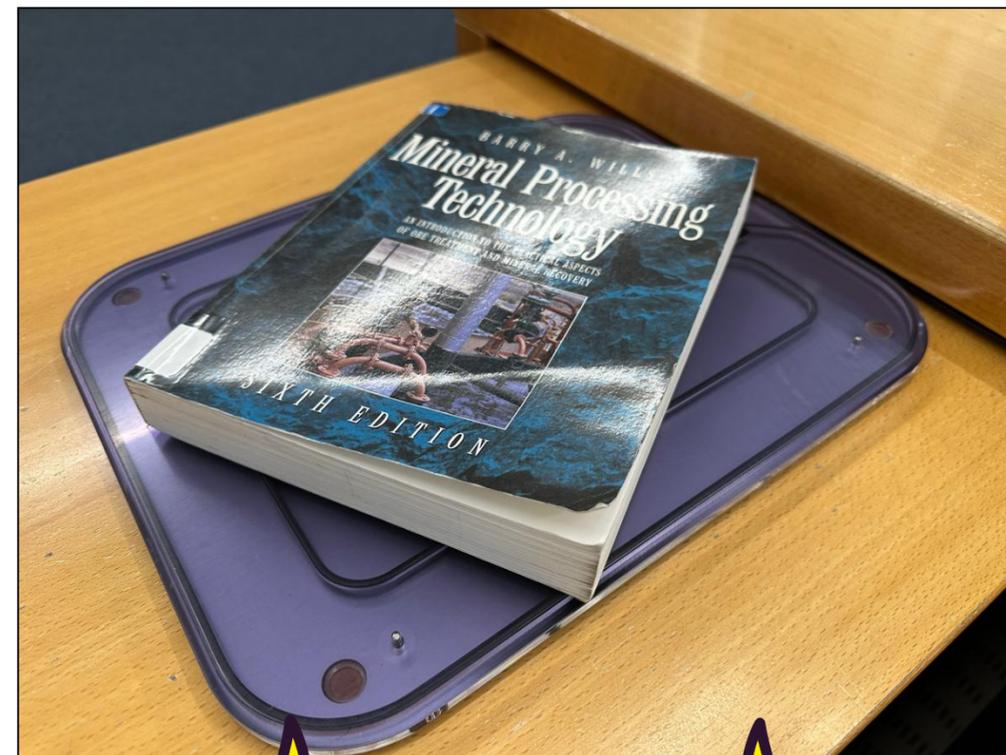
The image shows a Windows File Explorer window displaying a directory of text files. The files are organized in a grid view, with columns showing file names and sizes. A yellow arrow points from the File Explorer to the Microsoft Excel spreadsheet. The Excel spreadsheet is open to a worksheet named 'Folha1' and contains a table of data. A yellow arrow points from the 'Importar' menu in Excel to the spreadsheet data.

	A	B	C	D	E
111	0000062684	EUP0000062684	C0201.0012.005-03	2025-05-272	
112	0000032195	EUP0000032195	C0201.0012.005-03	2025-05-272	
113	0000031575	EUP0000031575	C0201.0012.005-03	2025-05-272	
114	0000024610	EUP0000024610	C0201.0012.005-03	2025-05-272	
115	0000024624	EUP0000024624	C0201.0012.005-03	2025-05-272	
116	0000026824	EUP0000026824	C0201.0012.005-03	2025-05-272	
117	0000031848	EUP0000031848	C0201.0012.005-03	2025-05-272	
118	0000027447	EUP0000027447	C0201.0012.005-03	2025-05-272	
119	0000085283	EUP0000085283	C0201.0012.005-03	2025-05-272	
120	0000028218	EUP0000028218	C0201.0012.005-03	2025-05-272	
121	0000085255	EUP0000085255	C0201.0012.005-03	2025-05-272	
122	0000070007	EUP0000070007	C0201.0012.005-03	2025-05-272	
123	0000085270	EUP0000085270	C0201.0012.005-03	2025-05-272	
124	0000087460	EUP0000087460	C0201.0012.005-04	2025-05-272	
125	0000027555	EUP0000027555	C0201.0012.005-04	2025-05-272	
126	0000127307	EUP0000127307	C0201.0012.005-04	2025-05-272	
127	0000064285	EUP0000064285	C0201.0012.005-04	2025-05-272	
128	0000060615	EUP0000060615	C0201.0012.005-04	2025-05-272	
129	0000024627	EUP0000024627	C0201.0012.005-04	2025-05-272	
130	0000028361	EUP0000028361	C0201.0012.005-04	2025-05-272	
131	0000061953	EUP0000061953	C0201.0012.005-04	2025-05-272	
132	0000067975	EUP0000067975	C0201.0012.005-04	2025-05-272	
133	0000065654	EUP0000065654	C0201.0012.005-04	2025-05-272	
134	0000065655	EUP0000065655	C0201.0012.005-04	2025-05-272	
135	0000024625	EUP0000024625	C0201.0012.005-04	2025-05-272	
136	0000062701	EUP0000062701	C0201.0012.005-04	2025-05-272	
137	0000030983	EUP0000030983	C0201.0012.005-04	2025-05-272	
138	0000026867	EUP0000026867	C0201.0012.005-04	2025-05-272	
139	0000072150	EUP0000072150	C0201.0012.005-04	2025-05-272	
140	0000062702	EUP0000062702	C0201.0012.005-04	2025-05-272	
141	0000043390	EUP0000043390	C0201.0012.005-04	2025-05-272	

Empréstimos

Empréstimos (e devoluções) passaram a necessitar de um passo único:

Colocação do livro na base de Leitura/Escrita RFID que, desativa (ou ativa) a segurança e regista o empréstimo no ALMA.



Máquina de Auto-empréstimo

Disponibilizamos uma máquina de auto-empréstimo para incentivar a autonomia dos utilizadores e libertar os técnicos para outras tarefas.



atualmente

Resultados

Inventário mais fidedigno

Simplificação de procedimentos
(empréstimos e devoluções)

Autonomia para os utilizadores

Identificação de livros mal
arrumados

Identificação de livros mal
catalogados

Livros sem registo no Alma

100+

***Livros com coleção atribuída
erradamente:***

Piso 1 - 225 | Piso 2 - 35

Piso 3 - 34 | Piso 4 - 70

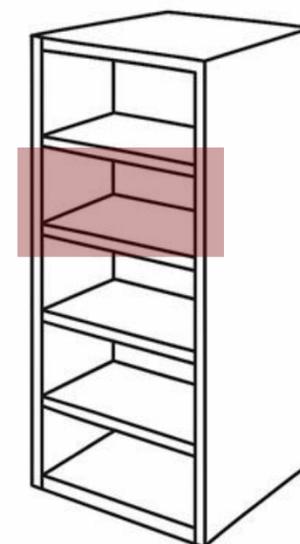
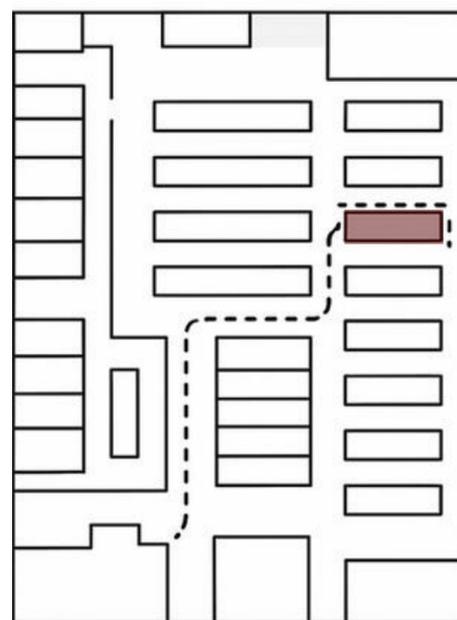
Futuro

Leitor RFID portátil:

- Inventários facilitados e regulares
- Localização de documentos desaparecidos ou mal arrumados

Cota Topográfica

- Apoio gráfico aos Utilizadores para localização facilitada dos livros



BIBLIOTECA DA FEUP

Analogicamente
sempre muito viva...
mas cada vez mais digital.

Obrigado

NUNO PORTELA

☎ +351 22 508 1611 / VOIP: (22041) 3802

✉ nportela@fe.up.pt | biblioteca@fe.up.pt

📍 Rua Dr. Roberto Frias, 4200-465 Porto

