

# Do catálogo à localização espacial:

## integração de funcionalidade de localização de cotas no catálogo bibliográfico da Universidade do Minho

Daniela Castro · Nuno Fernandes | Unidade de Serviços de Documentação e Bibliotecas, Universidade do Minho  
daniela.castro@usdb.uminho.pt · nuno.fernandes@usdb.uminho.pt | 15.º Congresso Nacional BAD · 2026



### 1 CONTEXTO

#### Complexidade espacial e organizacional

A Unidade de Serviços de Documentação e Bibliotecas (USDB) da Universidade do Minho gere uma rede de 7 bibliotecas distribuídas em 2 campi (Braga e Guimarães), acrescida de 10 bibliotecas departamentais. A Biblioteca de Azurém, o caso mais complexo, tem o fundo documental em livre acesso disperso por 10 salas em 4 pisos, além da área de depósito.

Apesar da sinalética existente, a transição entre o registo no catálogo e o espaço físico gera incerteza quanto à localização e dependência de apoio técnico presencial.

### 2 OBJETIVO

#### O que pretendíamos resolver

Tornar a informação do catálogo mais precisa e esclarecedora, disponibilizando no registo bibliográfico orientação espacial sobre a localização física das publicações e política de acesso, favorecendo:

- **Autonomia do utilizador**  
Localização de documentos de forma mais autónoma, incluindo suporte bilíngue (PT/EN), reduzindo a incerteza e desorientação.
- **Eficiência operacional**  
Melhorar a fluidez dos serviços, libertando o pessoal técnico de orientações repetitivas.
- **Melhorar a perceção da biblioteca**  
Promover sistema mais inteligível e acolhedor, revelando detalhes de localização e regimes de acesso especiais.

### 3 SOLUÇÃO

#### Localizador de cota integrado no Koha

Desenvolvimento de funcionalidade, acessível a partir do registo completo, que associa a cada cota um link dinâmico, apresentando informação proveniente da aplicação desenvolvida, numa janela embebida no Koha. Nessa janela é apresentada informação processada por uma aplicação desenvolvida em ASP (VBScript), que comunica com uma base de dados. Esta base de dados contém o mapeamento entre a CDU usada na cota, as siglas das bibliotecas e as respetivas imagens representativas dos espaços físicos (plantas) ou informação contextual.

The screenshot shows a Koha catalog record for the book 'O que não se ensinam nas melhores business schools' by Mark H. McCormack. The record includes a QR code, a map of the university campus, and a detailed floor plan of the BPG library building. The floor plan shows the location of the book in room S.4.1 on the 3rd floor. The interface also displays the book's metadata, including author, title, and classification.

### 4 METODOLOGIA

#### Algoritmo de pesquisa

O sistema executa então uma primeira consulta para confirmar a existência da biblioteca e obter os seus dados identificativos e de contacto. Em seguida, realiza uma segunda consulta sobre a tabela que armazena os intervalos de CDU e as correspondentes imagens da localização. Com base nessa correspondência, o sistema recupera a designação do piso ou sala, as instruções de acesso e o nome do ficheiro da planta. O script verifica então a existência do ficheiro de imagem no servidor e devolve o resultado final.

#### 1 | Clique na cota

No registo do catálogo, o utilizador clica no link junto à cota, que ativa a aplicação via link dinâmico.

#### 2 | Processamento ASP

Script ASP (VBScript) divide a cota em duas componentes: sigla da sub-biblioteca e Classificação Decimal Universal (retirando elementos adicionais da cota usados para efeitos de ordenação alfabética da publicação)

#### 3 | Consulta na base de dados

O sistema executa pesquisa iterativa do geral para o específico (ex. 6 → 68 → 681...), identificando o intervalo de CDU mais específico disponível para dada biblioteca. Verifica existência ficheiro de imagem e informações.

#### 4 | Apresentação do resultado

Planta da biblioteca com indicação do piso, sala e intervalo de estantes ou planta do campus e dados informativos textuais sobre a biblioteca e regime de acesso à publicação

### 5 ARQUITETURA TÉCNICA

#### Separação de tarefas

Servidor Windows + IIS (*Internet Information Services*) separado do servidor Koha. O Koha gere o catálogo; o localizador fornece visualização espacial. Esta separação garante:

- Segurança - credenciais próprias, regras de firewall e CORS (*Access-Control-Allow-Origin*), independentes;
- Performance - servidor dedicado responde a pedidos leves do Koha via iframe, servindo dados de forma otimizada;
- Manutenção independente - possível migrar para outra tecnologia (Node.js, PHP, .NET Core) sem interferir no Koha.

A solução foi desenvolvida de forma modular, podendo ser adaptada a qualquer versão do Koha ou a sistemas compatíveis, facilitando a replicação por outras instituições. O desenvolvimento técnico encontra-se disponível publicamente no repositório GitHub, em conformidade com a filosofia do software livre.



### 6 INTERFACE

#### outputs

- **Bibliotecas USDB** | Planta da biblioteca com identificação de piso, sala e intervalo de estantes
- **Acesso reservado** | Instruções para publicações em depósito ou acesso restrito.
- **Bibliotecas USDB especializadas** | Planta de localização do edifício no campus.
- **Bibliotecas departamentais** | Informação de localização e contacto.
- **Biblioteca não encontrada** | Página de erro.

### 7 TRABALHO FUTURO

- Enriquecimento de informação contextual e representação gráfica
- Otimização da interface para dispositivos móveis
- Migração para tecnologias mais recentes (Node.js / .NET Core)

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Mandel, L. H. (2013). *Finding their way: How public library users wayfind*. Library & Information Science Research, 35(4), 264–271. <https://doi.org/10.1016/j.lisr.2013.04.003>
- Mandel, L. H. (2017). *Wayfinding Research in Library and Information Studies: State of the Field*. EBLIP, 12(2), 133–148. <https://doi.org/10.18438/B8395P>
- Castro, D.; Fernandes, F. (2025). *Colocar os livros no mapa: da cota à localização física*. 3.º Encontro da Comunidade Koha Portugal, Oeiras. Disponível em: <https://koha.pt/repositorio-de-comunicacoes/>