Universidad de Alcalá
COMISIÓN DE ESTUDIOS OFICIALES
DE POSGRADO Y DOCTORADO

**ACTA DE EVALUACIÓN DE LA TESIS DOCTORAL**

Año académico 2019/20

DOCTORANDO: **BENTO DE CARVALHO, JOSÉ CARLOS** D.N.I./PASAPORTE: ******001**

PROGRAMA DE DOCTORADO: **D430-COMUNICACIÓN, INFORMACIÓN Y TENCNOLOGÍA EN LA SOCIEDAD EN RED**
DPTO. COORDINADOR DEL PROGRAMA: **CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN**
TITULACIÓN DE DOCTOR EN: **DOCTOR/A POR LA UNIVERSIDAD DE ALCALÁ**

En el día de hoy 02/12/19, reunido el tribunal de evaluación nombrado por la Comisión de Estudios Oficiales de Posgrado y Doctorado de la Universidad y constituido por los miembros que suscriben la presente Acta, el aspirante defendió su Tesis Doctoral, elaborada bajo la dirección de **MARÍA JOÄO AMANTE // .**

Sobre el siguiente tema: *AVALIACAO E ANÁLISE DE RECURSOS ELETRÓNICOS EM ACESSO ABERTO NAS BIBLIOTECAS DE ENSINO SUPERIOR EM PORTUGAL*

Finalizada la defensa y discusión de la tesis, el tribunal acordó otorgar la CALIFICACIÓN GLOBAL[1] de (**no apto, aprobado, notable y sobresaliente**): SOBRESALIENTE

Alcalá de Henares, 2 de DICIEMBRE de 2019

EL PRESIDENTE

Fdo.: PURIFICACIÓN MOSCOSO CASTRO QUESADA

EL SECRETARIO

Fdo. :ZAIDA CHINCHILLA RODRÍGUEZ

EL VOCAL

Fdo.: BENJAMIN VARGAS

Con fecha 16 de diciembre de 2019 la Comisión Delegada de la Comisión de Estudios Oficiales de Posgrado, a la vista de los votos emitidos de manera anónima por el tribunal que ha juzgado la tesis, resuelve:

☒ Conceder la Mención de "Cum Laude"
☐ No conceder la Mención de "Cum Laude"

La Secretaria de la Comisión Delegada

FIRMA DEL ALUMNO,

Fdo.: BENTO DE CARVALHO, JOSÉ CARLOS

[1] La calificación podrá ser **"no apto" "aprobado" "notable" y "sobresaliente"**. El tribunal podrá otorgar la mención de "cum laude" si la calificación global es de sobresaliente y se emite en tal sentido el voto secreto positivo por unanimidad.

UNIVERSIDAD DE ALCALÁ. PATRIMONIO DE LA HUMANIDAD

INCIDENCIAS / OBSERVACIONES:

Universidad de Alcalá
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA

En aplicación del art. 14.7 del RD. 99/2011 y el art. 14 del Reglamento de Elaboración, Autorización y Defensa de la Tesis Doctoral, la Comisión Delegada de la Comisión de Estudios Oficiales de Posgrado y Doctorado, en sesión pública de fecha 16 de diciembre, procedió al escrutinio de los votos emitidos por los miembros del tribunal de la tesis defendida por ***BENTO DE CARVALHO, JOSÉ CARLOS***, el día 2 de diciembre de 2019, titulada, *AVALIACAO E ANÁLISE DE RECURSOS ELETRÓNICOS EM ACESSO ABERTO NAS BIBLIOTECAS DE ENSINO SUPERIOR EM PORTUGAL* para determinar, si a la misma, se le concede la mención "cum laude", arrojando como resultado el voto favorable de todos los miembros del tribunal.

Por lo tanto, la Comisión de Estudios Oficiales de Posgrado y Doctorado **resuelve otorgar** a dicha tesis la

***MENCIÓN "CUM LAUDE"***

EL VICERRECTOR DE INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA
F. Javier de la Mata de la Mata
Documento fechado y firmado digitalmente

UNIVERSIDAD DE ALCALÁ. PATRIMONIO DE LA HUMANIDAD

**Copia por e-mail a:**
Doctorando: BENTO DE CARVALHO, JOSÉ CARLOS
Secretario del Tribunal: ZAIDA CHINCHILLA RODRÍGUEZ
Directora de Tesis: MARÍA JOÄO AMANTE



| Código Seguro De Verificación: | H/jGa31h44aR6W9+w4LZFg== | Estado | Fecha y hora |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | Francisco Javier De La Mata De La Mata - Vicerrector de Investigación Y Transferencia | Firmado | 16/12/2019 17:52:01 |
| Observaciones | | Página | 1/8 |
| Url De Verificación | https://vfirma.uah.es/vfirma/code/H/jGa31h44aR6W9+w4LZFg== | | |

Universidad de Alcalá

**ESCUELA DE DOCTORADO**
**Servicio de Estudios Oficiales de Posgrado**

DILIGENCIA DE DEPÓSITO DE TESIS.

Comprobado que el expediente académico de D./Dª José Carlos Bento de Carvalho reúne los requisitos exigidos para la presentación de la Tesis, de acuerdo a la normativa vigente, y habiendo presentado la misma en formato: ☒ soporte electrónico ☐ impreso en papel, para el depósito de la misma, en el Servicio de Estudios Oficiales de Posgrado, con el nº de páginas: 272 se procede, con fecha de hoy a registrar el depósito de la tesis.

Alcalá de Henares a 11 de julio de 2019

Aurora Juárez Abril

Fdo. El Funcionario

Universidad de Alcalá

**PROGRAMA DE DOCTORADO D430**

**COMUNICACIÓN, INFORMACIÓN Y TECNOLOGÍA EN LA SOCIEDAD EN RED**

# AVALIAÇÃO E ANÁLISE DE RECURSOS ELETRÓNICOS EM ACESSO ABERTO NAS BIBLIOTECAS DE ENSINO SUPERIOR EM PORTUGAL

Trabajo de investigación dirigido por: Doutora Maria João Amante

Trabajo de investigación presentado por: José Carlos Bento de Carvalho

2019

# Avaliação e Análise de Recursos Eletrónicos em Acesso Aberto nas Bibliotecas de Ensino Superior em Portugal



Universidad de Alcalá
2019

Universidad de Alcalá

DPTO. DE CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN
Escuela Politécnica Superior
Campus Universitario. Edificio Politécnico
28871 Alcalá de Henares (Madrid)
Teléfonos: 91 885 6645 Fax: 91 885 6646
e-mail: dpto.ccomputacion@uah.es

UNIVERSIDAD DE ALCALÁ, PATRIMONIO DE LA HUMANIDAD

**Dr. D. Miguel Angel Sicilia Urbán**, Catedrático de Universidad, del Área de Lenguajes y Sistemas Informáticos, en calidad de Coordinador de la Comisión Académica del Programa de Doctorado en Comunicación, Información y Tecnología de la Sociedad en Red (D430),

**CERTIFICO**: Que la Tesis Doctoral titulada "Avaliaçao e análise de recursos eletrónicos em acesso aberto nas bibliotecas de ensino superior em Portugal" realizada por D. José Carlos Bento de Carvalho, y dirigida por la Dra. Dña. María Joao Amante, reúne los requisitos para su presentación y defensa pública.

En Alcalá de Henares, a 9 de julio de 2019

Fdo.: D. Miguel Angel Sicilia Urbán

Universidad de Alcalá

Mª Angeles Zulueta García, Tutora de Jose Carlos Bento de Carvalho, alumno del Programa de Doctorado en Comunicación, Información y Tecnologías de la Sociedad en Red

**INFORMA** que la Tesis Doctoral titulada *Avaliaçao e Análise de Recursos Eltrónicos em Acesso Aberto nas Bibliotecas de Ensino Superior em Portugal* presentada por D. Jose Carlos Bento de Carvalho bajo la dirección de la Dra. Maria Joao Amante reúne los requisitos científicos de originalidad y rigor metodológicos para ser defendida ante un tribunal. Se ha tenido también en cuenta la evaluación positiva anual del doctorando, habiendo obtenido las correspondientes competencias establecidas en el Programa.

Para que así conste y surta los efectos oportunos, se firma el presente informe en Alcalá de Henares a 23 de abril de 2019

Fdo. Mª Angeles Zulueta

UNIVERSIDAD DE ALCALÁ, PATRIMONIO DE LA HUMANIDAD

Universidad de Alcalá

**Dña. MARIA JOÃO AMANTE,**
DIRECTORA DE LOS SERVICIOS DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN DEL ISCTE-INSTITUTO UNIVERSITARIO DE LISBOA

**H A C E  C O N S T A R**

UNIVERSIDAD DE ALCALÁ. PATRIMONIO DE LA HUMANIDAD

Como Director de la Tesis Doctoral de **D. José Carlos Bento de Carvalho,** titulada **"Avaliação e Análise de Recursos Eletrónicos em Acesso Aberto nas Bibliotecas de Ensino Superior em Portugal"**, que este Trabajo de Investigación reúne las condiciones científicas necesarias para su presentación y defensa.

Y para que conste donde convenga, a los efectos oportunos, firmamos el presente en Alcalá de Henares, a 22 de abril de dos mil diecinueve.

Fdo.

ISCTE IUL
Instituto Universitário de Lisboa
Maria João Amante
Serviços de Informação e Documentação

Maria João Amante

**AGRADECIMIENTOS**

*Comienzo por destacar el enorme y sincero agradecimiento a las dos personas sin las cuales esta Tesis no habría sido posible: mi Tutora, Profesora Doctora María Ángeles Zulueta y mi Orientadora, Doctora Maria João Amante. Fueron ellas las que proporcionaron la oportunidad y el honor de acompañarme, y que me dieron todo el apoyo, sobre todo en los períodos cruciales, en los que me enfrenté con las más diversas encrucijadas y adversidades. Tengo plena conciencia de que mi agradecimiento nunca será suficiente.*

*Un agradecimiento muy especial a la Doctora Gisélia Felício, que desde siempre me ha animado a realizar este proyecto, ya quien debo lo que hoy soy profesionalmente, intentando seguirle la filosofía de dedicación y ética que siempre defendió.*

*A todos los docentes que me acompañaron durante el Doctorado.*

*A todos mis compañeros de Doctorado, por los lazos de amistad, que en algunos casos surgieron, y que en otros casos se consolidaron.*

*A mis compañeros de trabajo, por el apoyo prestado y por la enorme amistad que les reconozco.*

*A todos deseo las mayores felicidades personales y profesionales.*

*A mi familia y amigos por toda la paciencia e incentivo con que generosa e incondicionalmente me brindaron. Ellos saben lo que les estoy reconocido, y les dedico esta Tesis*

**AGRADECIMENTOS**

Começo por destacar o enorme e sincero agradecimento às duas pessoas sem as quais esta Tese não teria sido possível: a minha Tutora, Professora Doctora María Ángeles Zulueta e a minha Orientadora, Doutora Maria João Amante. Foram elas que proporcionaram a oportunidade e a honra de me acompanharem e que me deram todo o apoio, sobretudo nos períodos cruciais, em que enfrentei as mais diversas encruzilhadas e adversidades. Tenho plena consciencia que o meu agradecimento nunca será suficiente.

Um agradecimento muito especial à Doutora Gisélia Felício, que desde sempre me incentivou a realizar este projeto e a quem devo aquilo que hoje sou profissionalmente, tentando seguir-lhe a filosofía de dedicação e ética que sempre defendeu.

A todos docentes que me acompanharam durante o Doutoramento.

A todos os meus colegas de Doutoramento, pelos laços de amizade que, nuns casos surgiram, e que noutros casos se consolidaram.

Aos meus colegas de trabalho, pelo apoio prestado e pela enorme amizade que lhes reconheço.

A todos desejo as maiores felicidades pessoais e profissionais.

À minha familia e amigos por toda a paciência e incentivo com que generosa e incondicionalmente me apoiaram. Eles sabem o quanto lhes estou reconhecido e a eles dedico esta Tese

**RESUMEN**

*Se hace un modelo que fue construido a lo largo de la investigación, con el objetivo de evaluar la gestión de recursos de información en Acceso Abierto (AA) y la presentación de los resultados obtenidos por su aplicación en un estudio comparativo al nivel de las Bibliotecas de Educación Superior (BES) en Universidades y Institutos Politécnicos, públicos y privados, en Portugal, más exactamente en las plataformas en línea* Online Public Access Catalog *(OPAC) y Repositorios Institucionales (RI).*

*Para la construcción del modelo y su aplicación a las BES en Portugal, se diseñaron 3 dimensiones con 9 indicadores cada una, en un total de 27, adaptandose a la experiencia de autores que han abordado el tema de la evaluación de los recursos de Internet. Sin embargo, esta construcción asienta especialmente en la experiencia y detección de las plusvalías y dificultades durante el uso práctico de estas plataformas, al nivel personal, profesional y académico.*

*Con este modelo, se compararán y analizaran los elementos positivos y negativos, para sugerir características que hacen que las plataformas de OPAC y RI sean más confiables, simples y agradables, proporcionando un servicio de calidad, accesible y el empoderamiento de los usuarios con resultados efectivos, revertiéndose la tendencia actual de uso arbitrario de los recursos de información existentes en Internet. Al mismo tiempo, el modelo pretende dar pistas que puedan proteger la imagen y la credibilidad de las instituciones, dándoles la visibilidad necesaria en un mundo de información cada vez más competitivo.*

*Los resultados obtenidos han proporcionado una actualización sobre los OPAC y los RI de las BES en Portugal, que se describen a lo largo de la obra, con ejemplos y conclusiones obtenidas a través de datos cuantitativos y cualitativos, recolectando información adicional según cada tipo de BES.*

*Los datos fueron recogidos, analizados y verificados tres veces, con la finalidad de actualizar la información, la última de las cuales en marzo de 2017.*

**RESUMO**

Dá-se a conhecer um modelo que foi construído ao longo da investigação realizada, com vista à avaliação da gestão de recursos de informação em Acesso Aberto (AA) e feita a apresentação dos resultados obtidos através da sua aplicação num estudo comparativo ao nível das Bibliotecas de Ensino Superior (BES) Universitário e Politécnico, público e privado, em Portugal, mais propriamente nas plataformas em linha *Online Public Access Catalog* (OPACs) e Repositórios Institucionais (RIs).

Para a construção do modelo, e respetiva aplicação às BES em Portugal, foram desenhadas 3 dimensões de análise, com 9 indicadores cada, num total de 27, adaptados à experiência explicitada por autores que têm abordado o tema da avaliação de recursos de Internet. Todavia, esta construção teve especialmente como base a experiência própria e a deteção de mais-valias e dificuldades durante a utilização prática destas plataformas, a nível pessoal, profissional e académico.

Com recurso a este modelo, fez-se a comparação e análise dos elementos positivos e negativos encontrados com o objetivo de sugerir características de funcionamento que tornem as plataformas de OPAC e RI mais fidedignas, simples e amigáveis, proporcionando um serviço de qualidade, acessível, e que possa autonomizar os seus utilizadores, com resultados eficazes, invertendo a atual tendência de utilização arbitrária dos recursos de informação existentes na Internet. Paralelamente, o modelo pretende dar pistas que possam proteger a imagem e credibilidade das instituições, conferindo-lhes a visibilidade necessária num universo de Informação crescentemente competitivo.

Os resultados obtidos proporcionaram a realização de um ponto de situação relativamente aos OPACs e RIs das BES em Portugal, que são descritos ao longo do trabalho, com exemplos e conclusões obtidas através do tratamento de dados quantitativos e qualitativos, recolhendo-se ainda informações complementares de acordo com cada tipologia de BES.

Os dados foram recolhidos, analisados e verificados por três vezes, de forma a atualizar a informação, a última das quais em março de 2017.

**ABSTRACT**

*In this work we give public knowledge of a model that was built along the research carried out, with a view to assessing the management of information resources in open access (OA) and made the presentation of the results obtained by its application on a comparative study at the level of Higher Education Libraries (HEL) University and Polytechnic, public and private, in Portugal, more exactly on the online platforms such as Online Public Access Catalogs (OPAC) and Institutional Repositories (IR).*

*For the construction of this model and its application to the HEL in Portugal, it was designed 3 dimensions with 9 indicators each, on a total of 27, adapted to the experience made explicit by authors who have tackled the topic of evaluation of Internet resources. However, this construction was especially based on personal experience and the benefits and difficulties detected in practical use of these platforms, in terms of personal, professional and academic level.*

*Using this model, the comparison and analysis of the positive and negative elements found are made to suggest operating characteristics which could make the OPAC and RI platforms more reliable, simple and friendly, providing a quality service, accessible, and empowering their users with effective results, reversing the current trend of arbitrary use of existing information resources on the Internet. At the same time, the model aims to give clues that can protect the image and credibility of the institutions, giving them the visibility required in a world of increasingly competitive Information.*

*The results obtained have provided an update regarding the OPAC and RI of the HEL in Portugal, which are described, throughout the work, with examples and conclusions obtained through quantitative and qualitative data, retreating still further information according to each type of HEL.*

# SUMÁRIO

INDICE DE QUADROS ..... 15

INDICE DE FIGURAS..... 16

LISTA DE ABREVIATURAS, SIGLAS E ACRÓNIMOS ..... 22

1. OBJETO, MÉTODO E FONTES DA INVESTIGAÇÃO..... 24

RESUMEN..... 24

1.1. INTRODUÇÃO ..... 46

1.2. OBJETO DA INVESTIGAÇAO ..... 48

1.3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS..... 48

1.4. CONCEITOS UTILIZADOS NO DESENROLAR DA INVESTIGAÇÃO E MARCO CONTEXTUAL ..... 50

1.4.1. O MOVIMENTO DO ACESSO ABERTO - EVOLUÇÃO, ESTRATÉGIAS, POLÍTICAS INSTITUCIONAIS E DECLARAÇÕES INTERNACIONAIS..... 50

1.4.1.1. Declarações: em defesa do Acesso Aberto..... 54

1.4.1.2. Acesso Aberto em Portugal ..... 55

1.4.2. BIBLIOTECAS DE ENSINO SUPERIOR: GESTÃO DA INFORMAÇÃO NA ABORDAGEM DIGITAL. REPOSITÓRIOS INSTITUCIONAIS E OPACs..... 58

1.4.2.1. Recursos Documentais em Linha, em Acesso Aberto ..... 58

1.4.3. Catálogos de Acesso Público em Linha - Online Public Access Catalog (OPAC)..... 61

1.4.3.1. OPACs EM PORTUGAL..... 63

1.4.4. Repositórios Institucionais (RIs) ..... 64

1.4.4.1. REPOSITÓRIOS INSTITUCIONAIS EM ACESSO ABERTO EM PORTUGAL ..... 69

1.4.4.1.1. Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal (RCAAP) ..... 69

1.4.4.1.2. Diretório dos Repositórios Digitais..... 73

1.4.5. Diferenças entre Repositórios Institucionais e OPACs.....73

1.5. IDENTIFICAÇÃO DAS QUESTÕES DE INVESTIGAÇÃO.....74

1.5.1. Método da Investigação.....74

1.5.1.1. Técnica de recolha de dados – dimensões de análise e indicadores ..... 75

1.6. FONTES E BIBLIOGRAFIA. ESTADO DA QUESTÃO .....85

2. AVALIAÇÃO E ANÁLISE DE RESULTADOS ..... 95

RESUMEN..... 95

2.2. RESULTADOS DA UTILIZAÇÃO DOS INDICADORES DE AVALIAÇÃO PARA OPAC .....95

2.2.1. OPAC – Análise de resultados da dimensão de análise A e respetivos indicadores.....96

2.2.1.1. OPAC - Dimensão de análise A: exemplos ..... 96

2.2.1.1.1. OPAC - Indicador A/1 ..... 96

2.2.1.1.2. OPAC - Indicador A/2 ..... 103

2.2.1.1.3. OPAC - Indicador A/3 ..... 106

2.2.1.1.4. OPAC - Indicador A/4 ..... 108

2.2.1.1.5. OPAC - Indicador A/5 ..... 109

2.2.1.1.6. OPAC - Indicador A/6 ..... 110

2.2.1.1.7. OPAC - Indicador A/7 ..... 111

2.2.1.1.8. OPAC - Indicador A/8 ..... 117

2.2.1.1.9. OPAC - Indicador A/9 ..... 118

2.2.1.2. OPAC – Resultados obtidos na dimensão de análise A..... 119

2.2.2. OPAC – Análise de resultados da dimensão de análise B e respetivos indicadores.....122

2.2.2.1. OPAC - Dimensão de análise B: exemplos ..... 122

2.2.2.1.1. OPAC - Indicador B/1 ..... 122

2.2.2.1.2. OPAC - Indicador B/2 ..... 125

2.2.2.1.3. OPAC - Indicador B/3 ..... 129

2.2.2.1.4. OPAC - Indicador B/4 ..... 134

2.2.2.1.5. OPAC - Indicador B/5 ..... 136

2.2.2.1.6. OPAC - Indicador B/6 ..... 136

2.2.2.1.7. OPAC - Indicador B/7 ..... 139

2.2.2.1.8. OPAC - Indicador B/8 ..... 140

2.2.2.1.9. OPAC - Indicador B/9 ..... 140

2.2.2.2. OPAC – Resultados obtidos na dimensão de análise B..... 141

2.2.3. OPAC – Análise de resultados da dimensão de análise C e respetivos indicadores.....144

2.2.3.1. OPAC - Dimensão de análise C: exemplos..... 144

2.2.3.1.1. OPAC - Indicador C/1 ..... 144

2.2.3.1.2. OPAC - Indicador C/2 ..... 149

2.2.3.1.3. OPAC - Indicador C/3 ..... 151

2.2.3.1.4. OPAC - Indicador C/4 ..... 152

2.2.3.1.5. OPAC - Indicador C/5 ..... 153

2.2.3.1.6. OPAC - Indicador C/6 ..... 155

2.2.3.1.7. OPAC - Indicador C/7 ..... 156

2.2.3.1.8. OPAC - Indicador C/8 ..... 159

2.2.3.1.9. OPAC - Indicador C/9 ..... 160

2.2.3.2. OPAC – Resultados obtidos na dimensão de análise C ..... 160

2.2.4. Conclusões sobre a Análise dos resultados de avaliação dos OPACs .....163

2.3. RESULTADOS DA UTILIZAÇÃO DOS INDICADORES DE AVALIAÇÃO PARA RI .....170

2.3.1. RI – Análise de resultados da dimensão de análise A e respetivos indicadores .....170

2.3.1.1. RI - Dimensão de análise A: exemplos..... 170

2.3.1.1.1. RI - Indicador A/1 ..... 170

2.3.1.1.2. RI - Indicador A/2 ..... 174

2.3.1.1.3. RI - Indicador A/3 ..... 175

2.3.1.1.4. RI - Indicador A/4 ..... 179

2.3.1.1.5. RI - Indicador A/5 ..... 182

2.3.1.1.6. RI - Indicador A/6 ..... 183

2.3.1.1.7. RI - Indicador A/7 ..... 183

2.3.1.1.8. RI - Indicador A/8 ..... 188

2.3.1.1.9. RI - Indicador A/9 ..... 188

2.3.1.2. RI – Resultados obtidos na dimensão de análise A ..... 189

2.3.2. RI – Análise de resultados da dimensão de análise B e respetivos indicadores ..... 192

2.3.2.1. RI - Dimensão de análise B: exemplos ..... 192

2.3.2.1.1. RI - Indicador B/1 ..... 192

2.3.2.1.2. RI - Indicador B/2 ..... 194

2.3.2.1.3. RI - Indicador B/3 ..... 199

2.3.2.1.4. RI - Indicador B/4 ..... 200

2.3.2.1.5. RI - Indicador B/5 ..... 200

2.3.2.1.6. RI - Indicador B/6 ..... 204

2.3.2.1.7. RI - Indicador B/7 ..... 204

2.3.2.1.8. RI - Indicador B/8 ..... 204

2.3.2.1.9. RI - Indicador B/9 ..... 206

2.3.2.2. RI – Resultados obtidos na dimensão de análise B ..... 207

2.3.3. RI – Análise de resultados da dimensão de análise C e respetivos indicadores ..... 210

2.3.3.1. RI - Dimensão de análise C: exemplos ..... 210

2.3.3.1.1. RI - Indicador C/1 ..... 210

2.3.3.1.2. RI - Indicador C/2 ..... 210

2.3.3.1.3. RI - Indicador C/3 ..... 211

2.3.3.1.4. RI - Indicador C/4 ..... 213

2.3.3.1.5. RI - Indicador C/5 ..... 213

2.3.3.1.6. RI - Indicador C/6 ..... 214

2.3.3.1.7. RI - Indicador C/7 ..... 219

2.3.3.1.8. RI - Indicador C/8 ..... 222

2.3.3.1.9. RI - Indicador C/9 ..... 223

2.3.3.2. RI – Resultados obtidos na dimensão de análise C ..... 223

2.3.4. Conclusões sobre a análise dos resultados de avaliação dos RIs ..... 226

2.3.5. Conclusões sobre a comparação da análise dos resultados de avaliação entre os RIs e OPACs ..... 234

2.3.6. Comparação dos resultados da análise de avaliação entre os RIs e OPACs com estudos anteriores ..... 236

3. CONCLUSÕES ..... 241

4. LIMITAÇÕES ..... 251

5. FUTURAS INVESTIGAÇÕES ..... 253

BIBLIOGRAFIA ..... 254

ANEXOS ..... 267

## INDICE DE QUADROS

Cuadro 1 – Teorías de los autores e indicadores propuestos : Dimensión de análisís A - Consistencia y claridad en la disposición del contenido ..... 33

Cuadro 2 – Teorías de los autores e indicadores propuestos : Dimensión de análisís B - Funciones de valor añadido ..... 34

Cuadro 3 – Teorías de los autores e indicadores propuestos : Dimensión de análisís C - Sistemas de accesibilidad y ayuda ..... 36

Cuadro 4 – Dimensión de análisís A - Consistencia y claridad en la disposición del contenido ..... 38

Cuadro 5 – Dimensión de análisís B - Funciones de valor añadido ..... 40

Cuadro 6 – Dimensión de análisís C - Sistemas de accesibilidad y ayuda ..... 41

Cuadro 7 – Sistema de Puntuación ..... 42

Quadro 8 – Recursos documentais em linha, em Acesso Aberto (AA) ..... 60

Quadro 9 – Diferenças entre OPAC e RI ..... 74

Quadro 10 – Dimensão de análise A - Coerência e Clareza na disponibilização dos conteúdos ..... 77

Quadro 11– Dimensão de análise B - Funcionalidades de Valor Acrescentado ..... 79

Quadro 12 – Dimensão de análise C - Acessibilidade e Sistemas de Ajuda ..... 80

Quadro 13 – Sistema de Pontuação ..... 81

Quadro 14 – Indicadores propostos, resultantes das teorias dos autores: Dimensão de análise A - Coerência e Clareza na disponibilização dos conteúdos ..... 90

Quadro 15 – Indicadores propostos, resultantes das teorias dos autores: Dimensão de análise B - Funcionalidades de Valor Acrescentado ..... 92

Quadro 16 – Indicadores propostos, resultantes das teorias dos autores: Dimensão de análise C - Acessibilidade e Sistemas de Ajuda ..... 94

## INDICE DE FIGURAS

Figura 1 – BES: Existência de OPAC según las diferentes tipologías ..... 45

Figura 2 – BES: Existencia de RI según las diferentes tipologías ..... 46

Figura 3 – Símbolo do Acesso Aberto ..... 52

Figura 4 – BES: Existência de OPAC segundo as diferentes tipologias ..... 84

Figura 5 – BES: Existência de RI segundo as diferentes tipologias ..... 85

Figura 6 – OPAC - UnivPrivJ ..... 97

Figura 7 – OPAC - UnivPubK ..... 97

Figura 8 – OPAC - UnivPubD ..... 98

Figura 9 – OPAC - UnivPubD ..... 99

Figura 10 – OPAC - UnivPubO ..... 100

Figura 11 – OPAC - InstPolprivE ..... 101

Figura 12 – OPAC - UnivPubE ..... 102

Figura 13 – OPAC - UnivPubE ..... 102

Figura 14 – OPAC - Visualização de resumos e capas ..... 104

Figura 15 – OPAC - UnivPubM ..... 105

Figura 16 – OPAC - UnivPubM ..... 105

Figura 17 – OPAC - UnivPubK ..... 106

Figura 18 – OPAC - UnivPubK ..... 107

Figura 19 – OPAC - UnivPubI ..... 107

Figura 20 – OPAC - UnivPubL ..... 108

Figura 21 – OPAC - Índice de assuntos ..... 109

Figura 22 – OPAC - UnivPrivE ..... 110

Figura 23 – OPAC - UnivPrivI ..... 111

Figura 24 – OPAC - UnivPrivE ..... 112

Figura 25 – OPAC - UnivPrivE ..... 112

Figura 26 – UnivPrivE ..... 113

Figura 27 – OPAC - UnivPubC ..... 114

Figura 28 – OPAC - UnivPubL ..... 114
Figura 29 – OPAC - PolPubK ..... 116
Figura 30 – OPAC - UnivPrivA ..... 116
Figura 31 – OPAC - UnivPubA ..... 117
Figura 32 – OPAC - UnivPubK ..... 118
Figura 33 – OPAC - UnivPubI ..... 119
Figura 34 – OPAC - Dimensão de análise A - Coerência e Clareza na disponibilização dos conteúdos ..... 121
Figura 35 – OPAC - PolPubA ..... 123
Figura 36 – OPAC - UnivPubG ..... 123
Figura 37 – OPAC - UnivPubK ..... 124
Figura 38 – OPAC - UnivPubK ..... 124
Figura 39 – OPAC - UnivPubF ..... 125
Figura 40 - OPAC - UnivPubE ..... 126
Figura 41 – OPAC - UnivPubM ..... 126
Figura 42 – OPAC - UnivPubL ..... 127
Figura 43 – OPAC - InstPolPubH ..... 128
Figura 44 – OPAC - UnivPubK ..... 128
Figura 45 – OPAC - UnivPrivI ..... 129
Figura 46 – OPAC - UnivPubM ..... 130
Figura 47 – OPAC - UnivPubE ..... 130
Figura 48 – OPAC - UnivPubE ..... 131
Figura 49 – OPAC - UnivPubK ..... 132
Figura 50 – OPAC - UnivPubK ..... 132
Figura 51 – OPAC - InstPolPubB ..... 133
Figura 52 – OPAC - InstPolPubB ..... 134
Figura 53 – OPAC - UnivPubG ..... 135
Figura 54 – OPAC – UnivPubE ..... 135

Figura 55 – OPAC - InstPolPubB ..... 136

Figura 56 – OPAC - UnivPubE ..... 137

Figura 57 – OPAC - UnivPubL ..... 138

Figura 58 – OPAC - UnivPubB ..... 138

Figura 59 – OPAC – UnivPubF ..... 140

Figura 60 – OPAC - InstPolPubE ..... 141

Figura 61 – OPAC - Dimensão de análise B - Funcionalidades de valor acrescentado ..... 143

Figura 62 – OPAC - UnivPrivF ..... 145

Figura 63 – OPAC - InstPolprivD ..... 145

Figura 64 – OPAC - UnivPubI ..... 146

Figura 65 – OPAC - UnivPubG ..... 146

Figura 66 – OPAC - InstPolPubH ..... 146

Figura 67 – OPAC - InstPolPubH ..... 147

Figura 68 – OPAC - InstPolPubH ..... 148

Figura 69 – OPAC - UnivPrivE ..... 149

Figura 70 – OPAC - UnivPrivE ..... 149

Figura 71 - OPAC - InstPolPubG ..... 150

Figura 72 – OPAC – UnivPubL ..... 151

Figura 73 – OPAC - UnivPrivI ..... 152

Figura 74 – OPAC - UnivPubK ..... 154

Figura 75 – OPAC - UnivPubA ..... 155

Figura 76 – OPAC - UnivPubL ..... 156

Figura 77 – OPAC - UnivPubI ..... 157

Figura 78 – OPAC - InstPolPubB ..... 157

Figura 79 – OPAC - InstPolPubF ..... 158

Figura 80 – OPAC - Dimensão de análise C - Acessibilidade e Sistemas de ajuda ..... 162

Figura 81 – OPAC - Totais das Dimensões de Análise ..... 164
Figura 82 – OPAC - Totais dos indicadores ..... 166
Figura 83 – OPAC - Comparação das Dimensões de Análise ..... 167
Figura 84 – OPAC - Comparação dos resultados dos indicadores segundo as diferentes tipologias de BES ..... 169
Figura 85 – OPAC - Comparação dos resultados das dimensões de análise segundo as diferentes tipologias de BES ..... 169
Figura 86 – RI – InstPolPubH ..... 171
Figura 87 – RI – InstPolPubH ..... 171
Figura 88 – RI - InstPolPubP ..... 172
Figura 89 – RI - InstPolPubP ..... 172
Figura 90 – RI - UnivPubH ..... 173
Figura 91 – RI – UnivPubH ..... 174
Figura 92 – RI – UnivPrivK ..... 175
Figura 93 – RI - UnivPubG ..... 176
Figura 94 – RI - UnivPubN ..... 177
Figura 95 – RI - InstPolPubP ..... 177
Figura 96 – RI - UnivPrivI ..... 178
Figura 97 – RI - UnivPrivH ..... 180
Figura 98 – RI - UnivPrivG ..... 181
Figura 99 – RI - UnivPrivD ..... 182
Figura 100 – RI - UnivPrivK ..... 183
Figura 101 – RI - InstPolPubA ..... 184
Figura 102 – RI - UnivPubA ..... 185
Figura 103 – RI - UnivPubK ..... 186
Figura 104 – RI - UnivPubK ..... 186
Figura 105 – RI - UnivPubK ..... 187
Figura 106 – RI - UnivPrivD ..... 188

Figura 107 – RI - Dimensão de análise A - Coerência e Clareza na disponibilização dos conteúdos ..... 191
Figura 108 – RI - UnivPubK ..... 193
Figura 109 – RI - InstPolPubA ..... 194
Figura 110 – RI - UnivPubB ..... 195
Figura 111 - RI - UnivPubK ..... 196
Figura 112 – RI - InstPolPubA ..... 197
Figura 113 – RI – InstPolPubA ..... 198
Figura 114 – RI - InstPolPubA ..... 198
Figura 115 – RI - InstPolPubK ..... 199
Figura 116 – RI - InstPolPubF ..... 201
Figura 117 – RI - UnivPubG ..... 202
Figura 118 – RI – UnivPubG ..... 203
Figura 119 – RI – UnivPubI ..... 205
Figura 120 – RI - UnivPubA ..... 207
Figura 121 – RI - Dimensão de análise B - Funcionalidades de valor acrescentado ..... 209
Figura 122 – RI - UnivPubB ..... 211
Figura 123 – RI - InstPolPubA ..... 211
Figura 124 – RI – não utilização de acentos na pesquisa ..... 212
Figura 125 – RI - resultado da não utilização de acentos na pesquisa ..... 212
Figura 126 – RI – UnivPubM ..... 214
Figura 127 – RI – UnivPubA ..... 215
Figura 128 – RI - UnivPubO ..... 216
Figura 129 – RI - UnivPubO ..... 216
Figura 130 – RI - UnivPubA ..... 217
Figura 131 – RI - UnivPubA ..... 218
Figura 132 – RI - Ajuda do DSpace ..... 219

Figura 133 – RI - Tradução da plataforma..... 220

Figura 134 – RI - Tradução da plataforma..... 221

Figura 135 – RI – InstPolprivC..... 222

Figura 136 – RI - UnivPubK..... 223

Figura 137 – RI - Dimensão de análise C - Acessibilidade e Sistemas de ajuda..... 225

Figura 138 – RI - Totais das dimensões de análise ..... 227

Figura 139 – RI - Totais das dimensões de análise ..... 229

Figura 140 – RI - Comparação das Dimensões de Análise..... 230

Figura 141 – RI - Comparação dos resultados dos indicadores segundo as diferentes tipologias de BES ..... 232

Figura 142 – RI - Comparação dos resultados das dimensões de análise segundo as diferentes tipologias de BES ..... 233

Figura 143 – Comparação entre os resultados dos indicadores dos OPACs e RIs segundo as diferentes tipologias de BES ..... 235

Figura 144 – Comparação entre os resultados das dimensões de análise dos OPACs e RIs segundo as diferentes tipologias de BES ..... 235

## LISTA DE ABREVIATURAS, SIGLAS E ACRÓNIMOS

AA – Acesso Aberto

BES – Bibliotecas de Ensino Superior

BIREME - Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde / Biblioteca Regional de Medicina

CC – *Creative Commons*

CRAI - Centros de Recursos para a Aprendizagem e a Investigação

CD-ROM – *Compact Disc – Read-Only Memory*

CPLP - Comunidade dos Países de Língua Portuguesa

CRUP - Conselho de Reitores das Universidades Portuguesas

eBook – *Electronic Book*

FAPESP - Fundação de Amparo à Pesquisa de São Paulo

FCCN – Computação Cinetífica Nacional

FCT – Fundação para a Ciência e Tecnologia

GEPEARI - Gabinete de Planeamento, Estratégia, Avaliação e Relações Internacionais

IBICT – Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia

IFLA - *International Federation of Libraries Associations*

ISBN - *International Standard Book Number*

ISO - *International Standard Organization*

ISSN - *International Standard Serial Number*

MARC - *Machine-Readable Cataloging*

MCTES - Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior

OA – *Open Access*

OAI-PMH - *Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting*

OASISbr - Portal Brasileiro de Publicações Científicas em Acesso Aberto

OPAC - *Online Public Access Catalog*

PDF - *Portable Document Format*

RCAAP – Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal

RI – Repositório Institucional

RSS - *Rich Site Summary* / *Really Simple Syndication*

SARC - Serviço de Alojamento de Revistas Científicas

SARDC - Serviço de Alojamento de Dados Científicos

SARI - Serviço de Alojamento de Repositórios Institucionais

SciELO - *Scientific Electronic Library Online*

SCEUR - Serviço Centralizado de Estatísticas de Utilização de Repositórios

UMIC - Agência para a Sociedade do Conhecimento

URL – *Uniform Resource Locator*

VD – Via Dourada

VV – Via Verde

WWW – *World Wide Web*

# 1. OBJETO, MÉTODO E FONTES DA INVESTIGAÇÃO

## RESUMEN

*Las Bibliotecas de Educación Superior (BES) son, cada vez más, espacios multidisciplinarios, con múltiplas facetas de conocimiento, trabajo, estudio, colaboración e intercambio científico, teniendo, más alla de los recursos bibliográficos tradicionales físicos en papel, las más diversas herramientas electrónicas de recuperación de información, tales como: Bases de Datos, Repositorios Institucionales (RI) Bibliotecas Digitales, Online Public Access Catalog (OPAC), y agregadores federados de búsqueda de todos estos recursos. Se seleccionaron dos de estas plataformas de acceso a los fondos documentales: OPAC y RI, que se profundizan en este capítulo, de acuerdo con sus conceptos, su importancia, historia y evolución, innominadamente en el mundo académico en Portugal, incluyendo el historial del Acceso Abierto (AA) en conexión con lo RCAAP (Repositorio Científico de Acceso Abierto de Portugal) que recoge y agrega el contenido científico producido a partir de los repositorios científicos portugueses, combinando simultáneamente la búsqueda desde un único punto de acceso.*

*Cómo refieren Agenjo Bullón y Hernández Carrascal (2010, p. 3) "La biblioteca puede, además, salvar las fronteras del tiempo y del espacio mediante su virtualidad, pero también, y esto es aún más importante, las barreras económicas, dado el carácter esencialmente democrático de esta institución.". López (2013) destaca la maximización del conocimiento científico en general, así como una mejora en el contacto entre científicos e instituciones.*

*Sin embargo, es evidente que los recursos electrónicos de búsqueda en línea disponibles en la Internet, como es el caso de Google, tienen una mayor popularidad que los recursos de información disponibles en las bibliotecas. Como dicen Egger Sider y Devine (2005, p. 92): "Students start their research with a search engine on the Internet rather than on a library's homepage". Pero, Brophy y Bawden (2005, p. 510), al comparar las plataformas de Google con las bibliotecas, afirman: "The library databases are superior for quality of results." También Anderson (2005) refiere que estos mecanismos ni siempre se caracterizan por su fiabilidad o calidad, y raramente están bien organizados o son científicos.*

*Habrá así interés y razones suficientes por parte de las BES para hacer sus herramientas digitales más accesibles y más visibles, incluyendo los contenidos en línea libremente accesibles, intentando revertir la tendencia actual de uso arbitrario de usuarios o potenciales usuarios para los recursos de información existentes en Internet.*

*Como refiere Codina (2000, p. 12) "A medida que la Internet vaya creciendo, será más y más necesario para los profesionales de la documentación disponer de criterios sólidos para saber evaluar recursos digitales y determinar su valor o su capacidad relativa para cumplir sus objetivos.".*

*Por lo tanto, es necesario que las BES realicen la evaluación de la gestión de sus recursos de información, para saber lo que necesitan para alcanzar los objetivos a que se han propuesto, es decir, proporcionar una buena recuperación de la información y su presentación de forma organizada y con contenidos legítimos, tal como expuesto por la Association of College and Research Libraries (ACRL), en su publicación de los Standards for Libraries in Higher Education (2011) allí incluyendo las colecciones digitales de las bibliotecas.*

*En consecuencia, es necesario cuestionar si el potencial tecnológico está siendo explotado suficientemente, para poder ofrecer un servicio de calidad, fácil de usar, capacitando los usuarios a realizar cualquier tipo de búsqueda de una forma intuitiva y con resultados efectivos, protegiendo la imagen y la credibilidad de la institución, en un mundo de información más y más competitivo.*

*Una forma de intentar identificar problemas y colmarlos, y que es utilizada en la corriente investigación, es la evaluación, en particular definiendo dimensiones de análisis e indicadores adecuados a la misma. De acuerdo con Alonso Arévalo et al. (1999), los indicadores deben revelar una forma rápida de ofrecer, sin grandes esfuerzos, datos globales, comparativos y acumulativos.*

*Constituye objectivo de la Tesis, centrarse en los recursos en línea, en Acceso Abierto (AA) en las Bibliotecas de Educación Superior (BES), universitário y politécnico, público y privado, en Portugal, evaluando la estructura, organización y funcionamiento de las plataformas, especialmente en términos de acceso y recuperación de información, a través de las funcionalidades de búsqueda existentes en sus OPAC y Repositorios Institucionales (RI). Se han comparado y analizado los elementos positivos y negativos encontrados, según indicadores producidos para tal fin, basados en la experiencia de varios autores que han abordado el tema de la evaluación de las plataformas de Internet, así como en la propia observación hecha profesionalmente, con la finalidad de sugerir una enumeración de características que proporcionen un modelo de recuperación y presentación de contenido que es confiable, amigable, sencillo, intuitivo y, sobre todo, eficaz, obteniéndose así mayores y mejores resultados y garantizando una mayor tasa de uso, beneficiando a los usuarios y a la institución.*

*Para contextualizar estas plataformas en el movimiento de acceso abierto debemos recordar que una las primeras medidas revolucionarias en AA, ha sido la carta a los editores científicos, de la Public Library of Science (PLoS), en 2001.*

*La Declaración de Budapeste (BUDAPEST OPEN ACCESS INITIATIVE, 2002), fue una de las declaraciones más importantes del movimiento de AA, promovido por la Open Society Foundation, donde por primera vez se definió lo AA en el ámbito de la literatura científica a través de Internet. Seguido por la Declaración de Bethesda (BETHESDA STATEMENT ON OPEN ACCESS PUBLISHING, 2003), que defiende el archivo inmediato de la producción científica con la finalidad de facilitar el AA. La Declaración de Berlín, (también de 2003) recoge los términos de las dos declaraciones anteriores. Además de estas tres declaraciones, consideradas las más importantes, fue aprobada la Declaración de la Alhambra (ALHAMBRA DECLARATION ON OPEN ACCESS, 2010), en Granada, por la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT), con recomendaciones y planes de acción para el desarrollo de la AA en los países del sur de Europa, y que fue firmado por representantes de Portugal, España, Italia, Grecia y Turquía. También en Portugal han sido implementados planes estratégicos, políticas y recomendaciones, destacandose los siguientes documentos/marcos: Firma de la declaración de Berlín por el Consejo de Rectores de las Universidades Portuguesas (CRUP) en 2006, que ayudó a establecer la definición de las políticas autoarchivo, así como la aparición, en 2008, del agregador de repositorios Portugués (RCAAP); Recomendación del Consejo de Coordinación de los Institutos Politecnicos (CCISP) (2010); DECRETO-LEI n.º 115/2013 (2013) - estableciendo el depósito legal obligatorio de una copia digital de las tesis doctorales y de máster, en los RI integrantes de la red RCAAP; Política de acceso abierto a publicaciones científicas resultantes de proyectos financiado por FCT I & D (2014), argumentando que los mismos generan beneficios sociales y económicos; PORTARIA n.º 285/2015 (2015) - regula y fortalece el requisito para el ingreso en RI de las tesis doctorales y de máster; Ciencia Abierta - conocimiento abierto para todo el mundo (2016) – para compartir conocimientos resultantes de la financiación pública con metas a 3 años; Resolución del Consejo de Ministros no. 21/2016 (abril de 2016) - contra la presión financiera y la tendencia de algunos editores de revistas científicas, asegurando el AA en RI para la investigación financiada con fondos públicos, valorización, internacional de la producción nacional, así como de toda la Comunidad de Países de Lengua Portuguesa (CPLP), para preservarla y reutilizarla.*

*Se han identificado las siguientes cuestiones de investigación a las cuales esta tesis tiene como objetivo responder:*

1 - ¿Las plataformas de búsqueda en A disponibles en las BES en Portugal, cumplen con los objetivos para los cuales fueron implementadas?

2 - ¿Qué características y funciones deben ser implementadas o deben ser desarrolladas en todas las plataformas de búsqueda en AA de las BES en Portugal?

*Las dos cuestiones están interconectadas, ya que se pretende conocer las características que deben formar parte tanto de los OPAC como de los RI de las BES, con la finalidad de alcanzar los objetivos para los que se desarrollan estas plataformas, que son proporcionar una búsqueda de calidad, fácil de usar y eficaz, así como resultados claros, con buena presentación, organización y estructuración de contenidos, garantizando así una mayor tasa de utilización que beneficie tanto a los usuarios como a la institución.*

*Para responder a estas cuestiones el método de investigación adoptado asienta en los siguientes pasos:*

1. *Revisión de la bibliografía existente sobre la actualidad del tema y estado de la cuestión. La revisión, en el caso de archivos electrónicos (incluyendo* eBooks*, artículos, entre otros), se hizo según un nivel de indexación de metadatos, mediante un lector de libros electrónicos, así como la plataforma* Zotero[1]*, permitiendo la recuperación por tema, en caso de consulta, o integrar una referencia en un capítulo de la tesis;*

2. *Navegación en las plataformas OPAC y RI, en AA y en línea, de las BES en Portugal, verificando y registrando su organización, estructura y funcionamiento al nivel de recursos y herramientas de búsqueda, recuperación y presentación de información;*

3. *Construcción de una tabla de evaluación de dimensiones de análisis para el estudio de las plataformas observadas. Cada una de estas dimensiones de análisis, se divide en un conjunto de indicadores que tienen aspectos en común, con el objetivo de medir la información obtenida, es decir, evaluar cuantitativamente las funciones y herramientas. En el caso actual, las 3 dimensiones de análisis existentes integran 9 indicadores cada una, en un total de 27 (3X9). Las dimensiones de análisis y indicadores tienen, como base, directrices de autores consultados, bien cómo normativas en lo que*

[1] *Gestor Bibliográfico que funciona como extensión del navegador* Mozilla Firefox.

*respecta a la evaluación de sitios* web*, utilizando lo que es más adecuado, con reformulaciones hechas, caso por caso, según las características de la investigación, creándose nuevos indicadores;*

4. *Evaluación cuantitativa y cualitativa, con comparación de las plataformas, refiriéndose a aspectos positivos y negativos, siempre que sea necesario, ilustrándose las potencialidades y deficiencias señaladas a lo largo de la investigación;*

5. *Elaboración de un modelo apoyado en las características ideales para estas plataformas, debidamente identificadas y analizadas críticamente.*

6. *Revisión de la evaluación realizada, a fin de averiguar modificaciones tanto en las plataformas y para afinar el modelo de recogida y análisis, la última de las cuales se realizó en marzo de 2017.*

*Para determinar las dimensiones de análisis e indicadores a utilizar en la evaluación, se han adaptado criterios creados por distintos autores, no sólo con relación con los OPAC y RI, pero también para las páginas y portales de internet, pues actualmente los OPAC y RI confieren numerosas características (algunas en pleno desarrollo, así como enlace a otros recursos y plataformas), que no se limita a las herramientas que fueron evaluadas hasta ahora por algunos de los autores como Nielsen (2006), Játiva Miralles (2004) y Pestana (2001), actualizando sus indicadores y creando otros de acuerdo con la realidad de los OPAC y RI.*

*Algunos indicadores asientan en teorías sugeridas por Walsh (2012), Chambers (2013), Price e Havergal (2011), Agenjo Bullón e Hernández Carrascal (2010), Jasek (2004) e Calvi y Geudens (2008) y no propiamente en otros indicadores por estos apuntados.*

*El diseño de una plataforma documental es una tarea muy compleja, que requiere el uso de un conjunto de técnicas especializadas en diferentes niveles, con la finalidad de permitir el desarrollo de entornos informativos, intuitivos y eficientes, que transmiten calidad y credibilidad, con la finalidad de facilitar su uso. Además, y según lo sugerido por Walsh (2012), debe hacer una evaluación de las ventajas y desventajas de la implementación de aplicaciones. Por lo tanto, no debemos suponer que los usuarios sigan interactuando con la información de la misma manera de siempre. La organización de las bibliotecas físicas tenía sentido para un mundo dominado por el papel. Hoy, las búsquedas no se hacen en entornos fijos y controlados, pasando por entornos múltiples.*

*Como salienta Anglada (2010) "Los catálogos son útiles, pero no a cualquier precio. La utilidad deriva de la evolución en paralelo con las necesidades de quien los usa". Segundo Chambers (2013), los catálogos de las bibliotecas han sufrido una gran evolución. Sin embargo, es necesario conocer en qué medida estos desarrollos están siguiendo los avances tecnológicos, ya que, como dice Prabha (2007, p. 86), los usuarios buscan un sistema de búsqueda que es tan simple como Google. Y en este caso, si se quiere competir con Google, se tiene que construir herramientas que permitan lograr mejores resultados, como refiere Joint (2009, p. 12) – eso debe estar disponible en los OPAC y en los RI.*

*Efectivamente, cómo refiere Suber (2012), el AA pretende eliminar las barreras, pero no filtros de calidad, ayudando a cumplir el acceso a la información de calidad, rápidamente y en un modo universal. Además, el acceso abierto no es lo mismo que el acceso universal pues existen barreras, entre otras, lingüísticas, de accesibilidad y fallas en la conexión.*

*Después de la revisión bibliográfica realizada en el nivel de la evaluación y utilización de indicadores por diversos autores - en particular, evaluaciones a un nivel más institucional, como las de Orduña Malea (2011) o de Serrano Vicente et al. (2014) - se optó por una evaluación que sigue dos líneas de evaluación de Saracevic (2000), con enfoque en los sistemas y facilidad de uso del interface, tareas y conceptos de uso. Según Alonso Arévalo et al. (1999), los indicadores deben ofrecer, sin gran esfuerzo, datos globales, comparativos y cumulativos.*

*Poll (1996), autora conceptuada que ha realizado investigación en lo que se refiere a indicadores de calidad para Bibliotecas, sostiene que existen varios criterios a seguir para diseñar un indicador. En el caso de este trabajo, los indicadores están dirigidos al nivel de la búsqueda, aunque la autora los trata en su obra de una forma más amplia, al nivel de los diversos servicios en una Biblioteca.*

*Así, y siguiendo los presupuestos de esta autora, un indicador debe ser:*

- *Adecuado al estudio en cuestión;*
- *De confianza (y no debe dar lugar a interpretaciones ambiguas);*
- *Reproducible (los mismos elementos deben ser contabilizados siempre de la misma forma);*
- *Debe auxiliar en la toma de decisiones, demostrando, por ejemplo, cuáles son las necesidades de los usuarios y formas de obtener un mejor desempeño;*
- *Debe ser de uso práctico.*

*Nielsen (2006), por su parte, opera con 10 indicadores:*

*- Visibilidad del estado del sistema: el sistema debe dar, en un plazo razonable, respuesta al usuario acerca de lo que está pasando a lo largo de la sesión;*

*- Equivalencia entre la interfaz y el mundo real: el usuario debe sentirse familiarizado con el sistema, por ejemplo, en la forma de presentación de la información (lenguaje utilizado, entro otros);*

*- Control y libertad por el usuario;*

*- Consistencia: la plataforma debe seguir convenciones preestablecidas, para que el usuario no necesite cuestionar los significados y situaciones que se presentán;*

*- Prevención de errores: el diseño de la plataforma debe evitar la ocurrencia de errores de escritura por el usuario;*

*- Reconocimiento: hacer visibles objetos, acciones y opciones al usuario, siempre que así lo requiera, evitando que tenga que recordar la información de una sección a otra, o de un cuadro de diálogo a otro;*

*- Flexibilidad y eficienci: se debe permitir a los usuarios acelerar acciones en su interacción con la interfaz;*

*- Diseño y estética minimalista: no debe haber información en la plataforma que sea irrelevante o innecesaria;*

*- Ayudar los usuarios a reconocer, diagnosticar y recuperar de errores: esto debe suceder con la presentación de mensajes de error en lenguaje simple, indicando con exactitud el problema que sucedió, sugiriendo constructivamente una solución; García Ortiz e Moscoso Castro (2007, p. 198) creen que "Los sistemas de ayuda al usuario de los OPAC se muestran, en la mayor parte de los casos, insuficientemente construidos de acuerdo a los grandes progresos realizados en otras áreas que no son las de la documentación";*

*- Ayuda y documentación: aunque, según Nielsen, el sistema puede ser utilizado sin recurrir a la documentación, ésta puede ser necesaria, debiendo ser simple de encontrar y permitiendo al usuario seguir determinados pasos listados para superar situaciones.*

*Játiva Miralles (2004), utiliza indicadores a nivel de la evaluación de los OPAC, consubstanciados los siguientes parámetros:*

*- Estructura de presentación;*

*- Recuperación de la información;*

*- Comunicación y atención al usuario.*

*Olivia Pestana (2001) utiliza los siguientes criterios, divididos en indicadores, adaptados a las páginas de Internet:*

*- Nível de la información:*

- *Propósito*
- *Autoridad*
- *Cobertura*
- *Precisión*
- *Actualidad*
- *Comparación con otras fuentes*
- *Calidad de la escritura.*

*- Nivel de la navegabilidad (presentación de la información / utilización / accesibilidad):*

- *Estética*
- *Áreas y asuntos*
- *Revela bien la organización del contenido*
- *Mapa del sitio*
- *Herramientas de búsqueda*
- FAQ */ Preguntas más frecuentes*
- *Funcional, amigable e intuitiva*
- *Movilidad entre páginas*
- *URL intuitiva*
- *Requerir un registro.*

*Los criterios y teorías utilizados por los distintos autores se resumen en la siguiente tabla, donde se presenta su reformulación en dimensiones de análisis e indicadores de acuerdo con las necesidades específicas de esta investigación:*

| ***DIMENSIÓN DE ANÁLISIS A*** | | |
|---|---|---|
| **Consistencia y claridad en la disposición del contenido** | | |
| **Nº** | ***Autores/Indicadores-base*** | ***Nuevos indicadores propuestos*** |
| 1 | *NIELSEN:*<br>- *Diseño y estética minimalista - no debe existir en la plataforma información que sea irrelevante o innecesaria.*<br><br>*JÁTIVA MIRALLES*<br>- Design *de la pantalla.*<br><br>*PESTANA:*<br>- *Estética;*<br>- *Funcional, amigable e intuitiva.*<br><br>*JASEK:*<br>- Design*/estética consistente.* | ¿La comunicación visual es simple y eficaz (colores, contraste, tamaño, alineación y espaciado de caracteres y el otro formato utilizado, permiten una buena legibilidad y la diferenciación entre contenidos y funcionalidades)? |
| 2 | *JÁTIVA MIRALLES*<br>- *Bases de datos de sumarios.* | ¿Posibilita la previsualización de extractos/resúmenes de los documentos? |
| 3 | *PESTANA:*<br>- *Precisión* | ¿Existe un control efectivo de autorías? |
| 4 | *PESTANA:*<br>- *Precisión.* | ¿Hay un control eficaz de asuntos? |
| 5 | *PESTANA:*<br>- *Cobertura.* | ¿Hay una indexación multilingüe según los idiomas de los documentos? |
| 6 | *NIELSEN:*<br>- *Equivalencia entre la interfaz y el mundo real - el usuario debe sentirse familiarizado con el sistema, por ejemplo, en la forma en que se presenta la información (a nivel del lenguaje, p.e.).*<br><br>*PESTANA:*<br>- *Calidad de la comunicación escrita;*<br><br>*CALVI e GEUDENS/JASEK:*<br>- *El lenguaje / terminología biblioteconómica no siempre es entendida por los usuarios.* | ¿La terminología utilizada para la recuperación de la información es apropiada para los usuarios en General (no esencialmente biblioteconomica)? |
| 7 | *PESTANA:*<br>- *Cobertura;*<br>- *Herramientas de búsqueda.* | ¿Los motores de búsqueda son completos (contienen la búsqueda de puntos de acceso más recurrentes y esenciales)? |
| 8 | *JÁTIVA MIRALLES*<br>- *Ordenar los resultados de la búsqueda.* | ¿Se puede ordenar los resultados de la búsqueda? |

| ***DIMENSIÓN DE ANÁLISIS A*** | | |
|---|---|---|
| **Consistencia y claridad en la disposición del contenido** | | |
| **Nº** | ***Autores/Indicadores-base*** | ***Nuevos indicadores propuestos*** |
| 9 | *PESTANA:*<br>- *Áreas y asuntos;*<br>- *Organización del contenido.*<br><br>*PRICE e HAVERGAL:*<br>- eBooks *y otros tipos de documentos, deberán estar bien identificados en el catálogo.* | ¿Hay una identificación clara de los tipos de documentos disponibles y sus contenidos? |

**Cuadro 1 – Teorías de los autores e indicadores propuestos: Dimensión de análisís A - Consistencia y claridad en la disposición del contenido**

| ***DIMENSIÓN DE ANÁLISIS B*** | | |
|---|---|---|
| **Funciones de valor añadido** | | |
| **Nº** | ***Autores/Indicadores-base*** | ***Nuevos indicadores propuestos*** |
| 1 | *JÁTIVA MIRALLES*<br>- *Delimitar y refinar resultados.* | ¿Es posible refinar los resultados encontrados después de una búsqueda? |
| 2 | *NIELSEN:*<br>- *Consistencia - la plataforma debe seguir convenciones preestablecidas, de forma que el usuario no necesite interrogar acerca de significados y situaciones con que se depara;*<br>- *Flexibilidad y eficiencia - debe permitirse a los usuarios, facilitar o acelerar acciones en su interacción con la interfaz.*<br><br>*PESTANA:*<br>- *Movilidad entre páginas;*<br>- *Transmite la organización del contenido.*<br><br>*JASEK:*<br>- *Interacción entre enlaces, siempre que sea posible.* | ¿Hay una intersección lógica de información adaptada para una buena navegación, con la conexión entre los registros? |
| 3 | *JÁTIVA MIRALLES*<br>- *Envío por correo electrónico.*<br><br>*AGENJO BULLÓN e HERNÁNDEZ CARRASCAL*<br>- *Exportación de datos para gestores de referencias bibliográficas.* | ¿Se puede exportar libremente (a través de correo electrónico, por ejemplo) registros y referencias? |

| ***DIMENSIÓN DE ANÁLISIS B*** | | |
|---|---|---|
| **Funciones de valor añadido** | | |
| **Nº** | ***Autores/Indicadores-base*** | ***Nuevos indicadores propuestos*** |
| 4 | *JÁTIVA MIRALLES*<br>- *Posibilidad de acceder al texto completo a través de un enlace.* | *¿Es posible realizar la descarga de documentos en su totalidad, en acceso abierto?* |
| 5 | *MELERO*<br>- *Estadísticas de uso y acceso.* | ¿Se puede ver estadísticas / clasificaciones en relación con los documentos de préstamo y descarga? |
| 6 | *JÁTIVA MIRALLES*<br>- *Acceso a otros catálogos o recursos de información.* | ¿Permite buscar en motores externos, para una mayor recogida de elementos? |
| 7 | *WALSH:*<br>- *Herramientas de* RSS *le permiten leer notificaciones sobre la actualización de información sobre un determinado tema seleccionado, permitiendo su lectura en cualquier lugar (en particular, teléfono móvil).*<br><br>*AGENJO BULLÓN e HERNÁNDEZ CARRASCAL*<br>- *Creación de feeds.* | ¿Hay una suscripción de alertas del sistema para nuevos registros / documentos insertados (como *RSS* o correo electrónico) en acceso abierto? |
| 8 | *WALSH:*<br>- *Los dispositivos móviles permiten utilizar las redes sociales incluso cuando los mismos son inhibidos por la institución.* | ¿Permite la suscripción y la conexión con las redes sociales? |
| 9 | *AGENJO BULLÓN e HERNÁNDEZ CARRASCAL*<br>- *Exportación de datos para gestores de referencias bibliográficas.* | ¿Posibilita la conexión con programas / plataformas de gestión de referencias bibliográficas? |

**Cuadro 2 – Teorías de los autores e indicadores propuestos: Dimensión de análisis B - Funciones de valor añadido**

| ***DIMENSIÓN DE ANÁLISIS C*** | | |
|---|---|---|
| **Sistemas de accesibilidad y ayuda** | | |
| **Nº** | ***Autores/Indicadores-base*** | ***Nuevos indicadores propuestos*** |
| 1 | *PESTANA:*<br>- *Actualidad.*<br><br>*JÁTIVA MIRALLES*<br>- *Enlaces quebrados (aunque coloque en otro parámetro: Estructura de presentación).* | ¿No hay ningún error en el acceso a contenidos o secciones de la plataforma? |
| 2 | *NIELSEN:*<br>- *Prevención de errores - el diseño de la plataforma debe prevenir la ocurrencia de errores durante la digitación por parte del usuario;*<br><br>- *Ayudar a los usuarios a reconocer, diagnosticar y recuperar de errores - esto debe suceder con la presentación de mensajes de error en lenguaje simple, indicando con exactitud el problema que sucedió, sugiriendo constructivamente una solución.*<br><br>*CHAMBERS:*<br>- *"*Search engine functionalities, such as search suggestions, e.g. 'did you mean?' and faceted browsing can be integrated into the library catalogue*" (2013, p. XVIII).*<br><br>*CALVI e GEUDENS:*<br>- *El sistema debe dar algún tipo de* feedback *al usuario.* | ¿El sistema de ayuda al usuario a reconocer, diagnosticar y recuperarse de situaciones de error (por ejemplo, errores tipográficos)? |
| 3 | *JÁTIVA MIRALLES*<br>- *¿Existe la necesidad de escribir con acentos?* | ¿La búsqueda no requiere el uso de acentos? |
| 4 | *JÁTIVA MIRALLES*<br>- *Consulta del historial de la búsqueda.* | ¿Se puede consultar el historial de la búsqueda llevada a cabo durante la sesión? |
| 5 | *NIELSEN:*<br>- *Control y libertad por parte del usuario - a veces el usuario tiene que salir de una sección. El ideal será no tener que rehacer todo un circuito, debiendo el sistema responder inmediatamente a esa solicitud;*<br>- *Reconocimiento - hacer visibles objetos, acciones y opciones al* | ¿El mapa de navegación, accesos directos y otras opciones para facilitar el acceso inmediato a las distintas secciones, son visibles a lo largo de la navegación en todas las secciones, haciéndola más fácil? |

| ***DIMENSIÓN DE ANÁLISIS C*** | | |
|---|---|---|
| **Sistemas de accesibilidad y ayuda** | | |
| **Nº** | ***Autores/Indicadores-base*** | ***Nuevos indicadores propuestos*** |
| | *usuario, siempre que así lo requiera, evitando que tenga que recordar la información de una sección a otra, o de un cuadro de diálogo a otro;*<br><br>- *Flexibilidad y eficiencia - permitir a los usuarios, atajar o acelerar las acciones.*<br><br>*PESTANA/JASEK:*<br>- *Mapa de la página* web. | |
| 6 | *NIELSEN:*<br>- *Ayuda y documentación - aunque, según Nielsen, el sistema puede ser utilizado sin recurrir a documentación de ayuda, esto puede ser necesario, debiendo ser simple de encontrar y permitiendo al usuario seguir determinados pasos listados para superar situaciones.*<br><br>*PESTANA:*<br>- FAQ/ *Preguntas frecuentes* | *¿Hay instrucciones sobre el uso y acceso a los contenidos?* |
| 7 | *JÁTIVA MIRALLES*<br>- *Traducción del catálogo para diversos idiomas.* | *¿Se da la posibilidad de traducir la plataforma para la lengua (al menos) la más utilizada internacionalmente?* |
| 8 | *JÁTIVA MIRALLES*<br>- *Referencia virtual.* | ¿Se permite a los usuarios colocar, desde la plataforma, opiniones/cuestiones? |
| 9 | *WALSH:*<br>- *La búsqueda dejó de ser hecha en ambientes fijos y controlados. Existe la tendencia de los usuarios a utilizar más los servicios de la Biblioteca vía móvil, en cualquier lugar donde estén y de una manera práctica y rápida, incluyendo la investigación en los OPAC, siendo importante que la página* web *sea amigable en estos dispositivos móviles, así como la información allí existente debe ser inmediata, no demasiado extensa, hasta por el tamaño de la pantalla de los dispositivos.* | ¿La plataforma se adapta a su uso en dispositivos móviles (*smartphones*, por ejemplo)? |

**Cuadro 3 – Teorías de los autores e indicadores propuestos: Dimensión de análisis C - Sistemas de accesibilidad y ayuda**

*De esta forma, se construyeron las siguientes dimensiones de análisis (3) y de los correspondientes indicadores (27), para ambas plataformas (OPAC e RI), que se organizan según la siguiente tabla, con las respectivas explicaciones:*

| ***DIMENSIÓN DE ANÁLISIS A*** | | |
|---|---|---|
| **Consistencia y claridad en la disposición del contenido** | | |
| **Nº** | ***Indicador propuesto*** | ***Descripción/justificación de uso*** |
| 1 | ¿La comunicación visual es simple y eficaz (colores, contraste, tamaño, alineación y espaciado de caracteres y el otro formato utilizado, permiten una buena legibilidad y la diferenciación entre contenidos y funcionalidades)? | *Es imprescindible que, a lo largo de la búsqueda, el usuario pueda leer fácilmente la información, en sus diversos moldes, con claridad, sin encontrar anuncios o pantallas que se superponen a la principal, del navegador, o tenga que manipular constantemente la dimensión de la pantalla principal de la plataforma para acceder a toda la información contenida en ella.* |
| 2 | ¿Posibilita la previsualización de extractos/resúmenes de los documentos? | *La previsualización de resúmenes, o incluso de extractos, permite al usuario averiguar si determinada obra, le interesará, así mejor gestionando su tiempo y evitando tener que desplazarse físicamente en busca, por ejemplo, de un libro cuyo contenido después de todo puede no despertar interés.* |
| 3 | ¿Existe un control efectivo de autorías? | *Con este control, se evitará una recuperación dudosa, si hay más de una entrada para un autor en particular, permitiendo recuperar todos los registros existentes para el mismo.* |
| 4 | ¿Hay un control eficaz de asuntos? | *Los Asuntos deben estar normalizados, de acuerdo con tesauros legítimos, para evitar ambigüedades y permitir al usuario realizar una buena recuperación temática.* |

| ***DIMENSIÓN DE ANÁLISIS A*** | | |
|---|---|---|
| **Consistencia y claridad en la disposición del contenido** | | |
| **Nº** | ***Indicador propuesto*** | ***Descripción/justificación de uso*** |
| 5 | ¿Hay una indexación multilingüe según los idiomas de los documentos? | *Los investigadores, de distintas nacionalidades necesitan buscar los asuntos según los idiomas más utilizados, cómo el inglés.* |
| 6 | ¿La terminología utilizada para la recuperación de la información es apropiada para los usuarios en General (no esencialmente biblioteconomica)? | *Una terminología simple, hará que el usuario se familiarice más con la plataforma, haciendo búsquedas más efectivas.* |
| 7 | ¿Los motores de búsqueda son completos (contienen la búsqueda de puntos de acceso más recurrentes y esenciales)? | *La búsqueda en varios puntos de acceso, permite la mejor clasificación de la información, convirtiéndose en esencial.* |
| 8 | ¿Se puede ordenar los resultados de la búsqueda? | *La ordenación de los resultados de búsqueda puede ser importante para que el usuario establezca su propio listado o que los registros se presenten de acuerdo con la secuencia que más le interesa.* |
| 9 | ¿Hay una identificación clara de los tipos de documentos disponibles y sus contenidos? | *Es importante darse cuenta de la tipología del documento que se encuentra en un registro, incluso para saber qué medios utilizar para leer - en el caso de un* CD-ROM*, por ejemplo.* |

**Cuadro 4 – Dimensión de análisís A - Consistencia y claridad en la disposición del contenido**

| ***DIMENSIÓN DE ANÁLISIS B*** | | |
|---|---|---|
| **Funciones de valor añadido** | | |
| **Nº** | ***Indicador propuesto*** | ***Descripción/justificación de uso*** |
| 1 | ¿Es posible refinar los resultados encontrados después de una búsqueda? | *El refinamiento de resultados ayuda a una mejor selección de estos, permitiendo al usuario encontrar más específicamente los contenidos que desea.* |
| 2 | ¿Hay una intersección lógica de información adaptada para una buena navegación, con la conexión entre los registros? | *La interconexión entre registros facilita la búsqueda al usuario, ahorrándole trabajo y permitiéndole navegar entre términos de su interés constantes en registros diferentes, sin tener que introducirlos.* |
| 3 | ¿Se puede exportar libremente (a través de correo electrónico, por ejemplo) registros y referencias? | *Al usuario, puede serle útil quedarse con el registro de la información que encontró, para su posterior lectura, uso y recuperación.* |
| 4 | ¿Es posible realizar la descarga de documentos en su totalidad, en acceso abierto? | *Facilita mucho al usuario tener acceso inmediato a un documento en su totalidad, e incluso quedarse en su posesión para más fácil y accesible utilización en la investigación que realiza.* |
| 5 | ¿Se puede ver estadísticas / clasificaciones en relación con los documentos de préstamo y descarga? | *La visualización de estadísticas y* rankings *de préstamos o descargas puede ayudar al usuario en un primer enfoque a determinada temática, a través de los resultados más populares.* |
| 6 | ¿Permite buscar en motores externos, para una mayor recogida de elementos? | *Le permite al usuario encontrar más resultados para la de los que existen en el catálogo, o alternativas a la información encontraban y que pueden enriquecer su investigación.* |
| 7 | ¿Hay una suscripción de alertas del sistema para nuevos registros / documentos insertados (como *RSS* o correo electrónico) en acceso abierto? | *Al suscribir alertas sobre temas y autores del interés del usuario, éste podrá quedar al corriente de* |

| ***DIMENSIÓN DE ANÁLISIS B*** | | |
|---|---|---|
| **Funciones de valor añadido** | | |
| **Nº** | ***Indicador propuesto*** | ***Descripción/justificación de uso*** |
| | | *documentos recientemente disponibles, que le puedan interesar.* |
| 8 | ¿Permite la suscripción y la conexión con las redes sociales? | *Permite publicitar determinada obra más fácilmente, por ejemplo, para una determinada comunidad interesada en determinado tema.* |
| 9 | ¿Posibilita la conexión con programas / plataformas de gestión de referencias bibliográficas? | *La posibilidad de interacción entre la plataforma de búsqueda y los programas de gestión bibliográfica ayuda a los investigadores a recopilar y organizar la información, especialmente para el control de las obras consultadas, transponiendo automáticamente los registros a las bibliografías presentadas en sus trabajos científicos.* |

**Cuadro 5 - Dimensión de análisís B - Funciones de valor añadido**

| ***DIMENSIÓN DE ANÁLISIS C*** | | |
|---|---|---|
| **Sistemas de accesibilidad y ayuda** | | |
| **Nº** | ***Indicador propuesto*** | ***Descripción/justificación de uso*** |
| 1 | ¿No hay ningún error en el acceso a contenidos o secciones de la plataforma? | *Es otro factor de retiro para el usuario, además de dañar la imagen de la institución.* |
| 2 | ¿El sistema de ayuda al usuario a reconocer, diagnosticar y recuperarse de situaciones de error (por ejemplo, errores tipográficos)? | *Los errores de escritura son comunes, y si el usuario tiene un mecanismo que le ayuda a identificarlos y sugiere el término que puede ser el correcto, le permite optimizar la recuperación de la información y no ocultar la que pueda existir y que sólo no se veía debido al error cometido.* |
| 3 | ¿La búsqueda no requiere el uso de acentos? | *El usuario está acostumbrado a plataformas que no requieren el uso de acentos, como en* Google. |

| ***DIMENSIÓN DE ANÁLISIS C*** | | |
|---|---|---|
| **Sistemas de accesibilidad y ayuda** | | |
| **Nº** | ***Indicador propuesto*** | ***Descripción/justificación de uso*** |
| 4 | ¿Se puede consultar el historial de la búsqueda llevada a cabo durante la sesión? | *El usuario puede necesitar información de referencia investigada durante su sesión de búsqueda.* |
| 5 | ¿El mapa de navegación, accesos directos y otras opciones para facilitar el acceso inmediato a las distintas secciones, son visibles a lo largo de la navegación en todas las secciones, haciéndola más fácil? | *Una vez más, elementos que ayudan y son indispensables en la navegación, especialmente en las páginas con una gran variedad de secciones.* |
| 6 | ¿Hay instrucciones sobre el uso y acceso a los contenidos? | *El usuario puede necesitar de ayuda para entender cómo funciona la plataforma y como tal, instrucciones claras son indispensables.* |
| 7 | ¿Se da la posibilidad de traducir la plataforma para la lengua (al menos) la más utilizada internacionalmente? | *Esta funcionalidad ayudará a los investigadores que no dominen la lengua en la que la plataforma está inicialmente concebida.* |
| 8 | ¿Se permite a los usuarios colocar, desde la plataforma, opiniones/cuestiones? | *La colocación directa de dudas en la plataforma, de forma remota puede simplificar la tarea al usuario.* |
| 9 | ¿La plataforma se adapta a su uso en dispositivos móviles (*smartphones*, por ejemplo)? | *Con la proliferación de los más diversos dispositivos móviles y el uso intensivo de los mismos por parte del usuario, para consultar rápida y fácilmente las más diversas plataformas, es necesario que también los recursos de búsqueda en línea de las BES estén configurados y adaptados a esta realidad.* |

**Cuadro 6 – Dimensión de análisís C - Sistemas de accesibilidad y ayuda**

*Los indicadores se construyeron en forma de cuestiones, para que la respuesta 'sí' que consista en la adición de un (1) punto y la 'no' corresponda a zero (0) puntos. Esta puntuación se agrega utilizando hojas de excel, donde se encuentran listadas las BES, facilitando así el tratamiento gráfico y las comparaciones[2]. Se hizo un esfuerzo para que*

[2] *Anexo 2.*

*los indicadores se agrupen en cada dimensión de análisis en número impar (9), obteniéndose siempre una puntuación o positiva o negativa (evitandose resultados neutros).*

*La puntuación que se utiliza no sólo sirve para cuantificar sino también para un análisis más controlado de las comparaciones. De esta manera, en cada dimensión de análisis, si más de la mitad de los indicadores es positiva, la dimensión también recibe un valor positivo (>5).*

*El total de los indicadores de las tres dimensiones de análisis, también recibirán una nota positiva, si excede de la mitad de su total (>14).*

*Si las dimensiones de análisis son positivas (>1), también reciben evaluación positiva.*

| ***Indicadores*** | ***Dimensiones de Análisis*** | ***TOTALES*** | |
|---|---|---|---|
| *Total = 9 X 3 (9 por cada dimensión)* | *Total = 3 (total de 27 indicadores)* | | |
| *Si = 1 punto*<br><br>*No = 0 puntos* | *Si la suma de los indicadores es > 5 = Dimensión de Análisis positiva.*<br><br>*Si la suma de los indicadores es < 5 = Dimensión de Análisis negativa.* | *Si la suma de las 3 Dimensiones de Análisis es > 1 = Resultado Positivo.*<br><br>*Si la suma de las 3 Dimensiones de Análisis es < 1 = Resultado Negativo.* | *Además:*<br>*Si la suma de los Indicadores distribuídos por las Dimensiones de Análisis es >14 = Nota Positiva.*<br><br>*Si la suma de los Indicadores distribuídos por las Dimensiones de Análisis es <14 = Nota Negativa.* |

**Cuadro 7 – Sistema de Puntuación**

*Una evaluación con las características establecidas, para ser libre e imparcial debe tener en cuenta que cada sujeto evalúa según su particular percepción de la realidad y conocimientos adquiridos durante su formación (formal e informal).*

*En este sentido, es imperativo tener una especial atención a que la metodología tenga una máxima precisión, evitando juicios de valor o subjetividades interpretativas. Por lo tanto, se hace una permanente autocrítica y revisión de la evaluación en curso.*

*Se debe también aclarar que los contrastes encontrados entre instituciones no son para debilitar o mejorar la imagen de cualquiera de las BES analizadas. La intención es*

*sólo indicar situaciones e ilustrar cómo los recursos en línea están disponibles en AA, destacando los aspectos positivos y así alertar a los negativos, sugiriendo soluciones, aquí compiladas y revisadas. De todos modos, se mantién el anonimato con respecto a las BES, incluyendo mención de estas. Como tal y para nombrar a cada una de las instituciones, su designación fue reemplazado por símbolos que identifican la naturaleza de la institución (ya sea público, privado, politécnica pública o politécnica privada), precedido por una letra (A Z) que la distingue de la otra, como la siguiente función ejemplos Como tal, la designación de cada institución fue reemplazada por acrónimos*[3] *que identifican la naturaleza de la institución (sea pública, privada, Politécnico público o privado), precedido por una letra (A Z) que la distingue de la otra, como en los siguientes ejemplos:*

*- Universidades Públicas: UnivPub (de A a Z). Ex.: UnivPubF*
*- Universidades Privadas: UnivPriv (de A a Z). Ex.: UnivPrivB*
*- Institutos Politécnicos Públicos: InstPolPub (de A a Z). Ex.: InstPolPubC*
*- Institutos Politécnicos Privados: InstPolpriv (de A a Z). Ex.: InstPolprivC*

*Son 48 las BES analizadas (orden alfabética):*

***- Universidades Publicas (UnivPub)***

1. ISCTE - Instituto Universitário de Lisboa
2. Universidade Aberta
3. Universidade Católica Portuguesa
4. Universidade da Beira Interior
5. Universidade da Madeira
6. Universidade de Aveiro
7. Universidade de Coimbra
8. Universidade de Évora
9. Universidade de Lisboa
10. Universidade de Trás-Os-Montes e Alto Douro
11. Universidade do Algarve
12. Universidade do Minho
13. Universidade do Porto
14. Universidade dos Açores
15. Universidade Nova de Lisboa

[3] *La relación entre siglas y bibliotecas se pone a disposición en forma restringida en el Anexo 1.*

16. Universidade Técnica de Lisboa

***- Universidades Privadas (UnivPriv)***

1. Instituto Superior D. Afonso III
2. Instituto Superior Miguel Torga
3. Instituto Universitário da Maia
4. ISPA - Instituto Universitário de Ciências Psicológicas, Sociais e da Vida
5. Universidade Atlântica
6. Universidade Autónoma de Lisboa: Luís de Camões
7. Universidade Europeia
8. Universidade Fernando Pessoa
9. Universidade Lusíada
10. Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias
11. Universidade Portucalense: Infante D. Henrique

***- Institutos Politecnicos Publicos (InstPolPub)***

1. Escola Superior de Enfermagem de Coimbra
2. Escola Superior de Enfermagem de Lisboa
3. Escola Superior de Enfermagem do Porto
4. Instituto Politécnico da Guarda
5. Instituto Politécnico de Beja
6. Instituto Politécnico de Bragança
7. Instituto Politécnico de Castelo Branco
8. Instituto Politécnico de Leiria
9. Instituto Politécnico de Lisboa
10. Instituto Politécnico de Setúbal
11. Instituto Politécnico de Tomar
12. Instituto Politécnico de Viana do Castelo
13. Instituto Politécnico de Viseu
14. Instituto Politécnico do Cávado e do Ave
15. Instituto Politécnico de Santarém
16. Instituto Politécnico do Porto

***- Institutos Politecnicos Privados (InstPolpriv)***

1. CESPU - Cooperativa de Ensino Superior Politécnico e Universitário
2. Escola Superior de Educação de João de Deus
3. Escola Superior de Educação de Paula Frassinetti

4. Escola Superior de Enfermagem de S. José de Cluny
5. Instituto Português de Administração

*Hay las siguientes diferencias, en un universo de 48 BES:*

*- 42 con OPAC, distribuidos en:*

- *14 universidades públicas (de un total de 16);*
- *10 universidades privadas (de un total de 11);*
- *14 institutos politécnicos públicos (de un total de 16);*
- *4 institutos politécnicos privados (de un total de 5).*

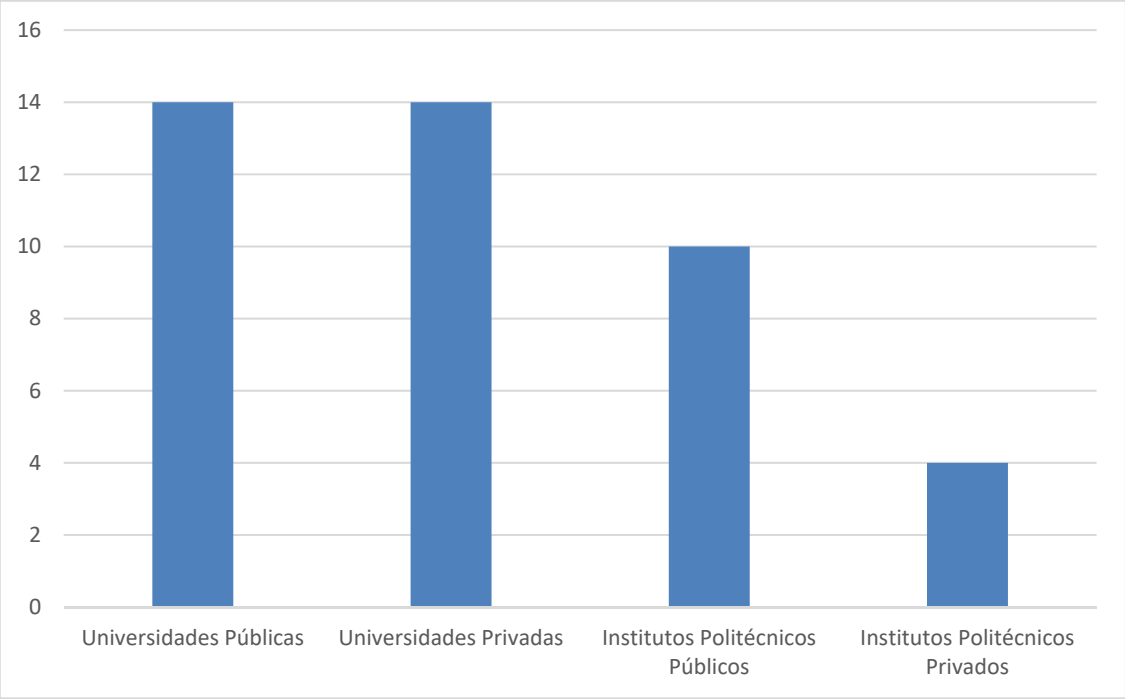



**Figura 1 – BES: Existência de OPAC según las diferentes tipologías**

*- 37 con RI, distribuidos en:*

- *16 universidades públicas (de un total de 16);*
- *9 universidades privadas (de un total de 11);*
- *10 institutos politécnicos públicos (de un total de 16);*
- *2 institutos politécnicos privados (de un total de 5).*

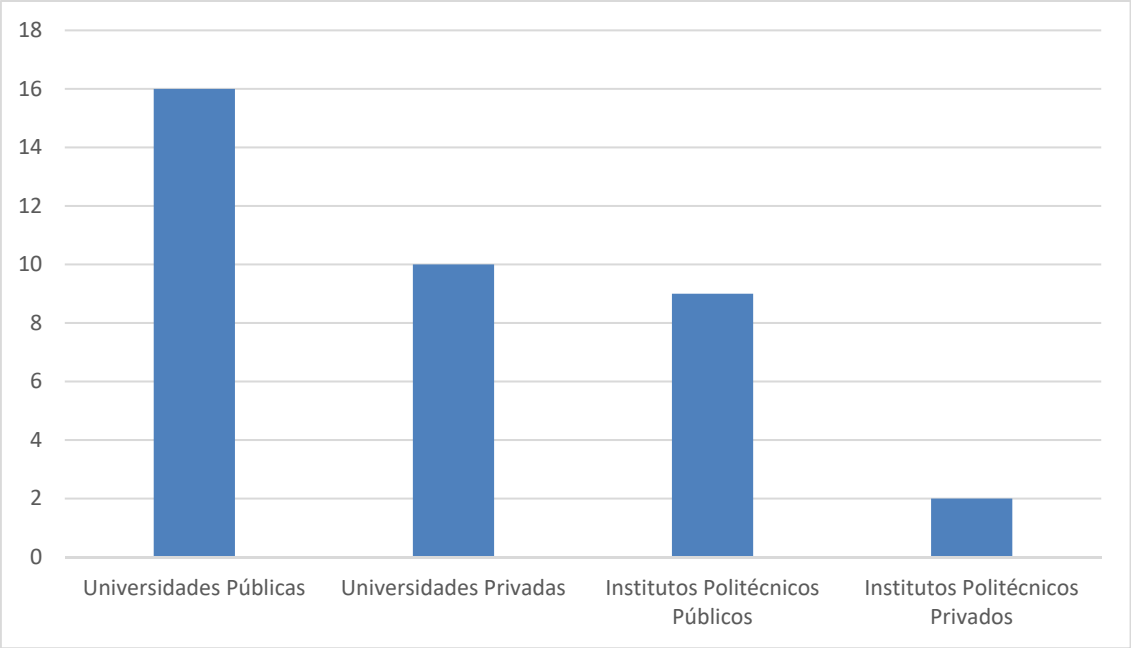



**Figura 2 – BES: Existencia de RI según las diferentes tipologías**

## 1.1. INTRODUÇÃO

As Bibliotecas de Ensino Superior (BES) são, cada vez mais, espaços multidisciplinares e multifacetados de conhecimento, trabalho, estudo, colaboração e intercâmbio científico. Com todas estas valências, mostra-se legítimo que, atualmente, comecem a ser internacionalmente denominadas de Centros de Recursos para a Aprendizagem e a Investigação (CRAI), munindo-se, para além dos tradicionais recursos bibliográficos em suporte físico/papel, das mais diversas ferramentas de recuperação de informação eletrónica – bases de dados, bibliotecas digitais, repositórios institucionais e, inclusivé, Agregadores de Pesquisa Federada de todos estes recursos.

Todavia, a par destas mudanças é evidente a crescente recorrência à utilização dos recursos eletrónicos em linha disponíveis na Internet (nomeadamente, os que gozam de uma maior popularidade, como é o caso do *Yahoo*, do *Google* ou do mais recente *Bing*), em detrimento dos recursos de informação disponíveis nas Bibliotecas. Egger Sider e Devine (2005, p. 92) salientam: "*Students start their research with a search engine on the Internet rather than on a library's homepage*". E, como refere Anderson (2005), estes mecanismos nem sempre se caracterizam pela sua fiabilidade ou qualidade no que concerne à recuperação de informação. Nem sempre se encontram bem organizados e os seus conteúdos podem não ser fidedignos ou não ter qualquer validade científica - razões suficientes para que as Bibliotecas se sintam ainda mais motivadas a conceder maior destaque aos seus recursos eletrónicos, nomeadamente as ferramentas de

recuperação de informação que, à partida, detêm a primazia de um controlo de qualidade adequado. Brophy e Bawden (2005, p. 510), ao compararem o Google com plataformas das bibliotecas, destacam que "*The library databases are superior for quality of results.*".

Haverá, assim, todo o interesse, por parte das BES, em tornar as suas ferramentas digitais mais acessíveis e mais visíveis, incluindo os conteúdos em linha livremente acessíveis, de forma a conseguir inverter a atual tendência de utilização arbitrária por parte dos utilizadores (ou potenciais utilizadores) dos recursos de informação existentes na Internet.

Torna-se assim, também necessário que as BES realizem a avaliação da gestão dos seus recursos de informação, para saberem o que necessitam para alcançar os objetivos a que se propuseram, ou seja, proporcionar uma boa recuperação da informação e sua apresentação de forma organizada e com conteúdos legítimos, tal como o faz a Association of College and Research Libraries, na sua publicação dos *Standards for Libraries in Higher Education* (2011) aí incluindo as coleções digitais das bibliotecas. Como refere Codina (2000, p. 12) "A medida que la Internet vaya creciendo, será más y más necesario para los profesionales de la documentación disponer de criterios sólidos para saber evaluar recursos digitales y determinar su valor o su capacidad relativa para cumplir sus objetivos.".Torna-se imprescindível compreender se o potencial tecnológico está a ser suficientemente explorado, com o intuito de conseguir proporcionar um serviço de qualidade, fácil de usar, que possa autonomizar os seus utilizadores, capacitando-os a realizar qualquer tipo de pesquisa, de uma forma intuitiva e com resultados eficazes, protegendo, paralelamente, a imagem e credibilidade da instituição, num universo da Informação crescentemente competitivo.

Em síntese, a Tese foca-se nos recursos em linha, em Acesso Aberto (AA), disponíveis nas Bibliotecas de Ensino Superior (BES), Universitário e Politécnico, público e privado, em Portugal, avaliando a estrutura, organização e funcionamento das plataformas, especialmente ao nível do acesso e recuperação da informação respeitante aos seus fundos documentais, através das funcionalidades de pesquisa existentes nos seus OPACs e Repositórios Institucionais (RIs), a par de ferramentas que têm vindo a surgir mais recentemente, apontando, comparando e analisando os elementos positivos e negativos encontrados, de acordo com indicadores propostos para o efeito, com base tanto na experiência de diversos autores como Nielsen (2006), Játiva Miralles (2004) e Pestana (2001), que têm abordado o tema da avaliação das plataformas de Internet, bem como na própria observação feita a título profissional, com o objetivo de sugerir uma elencagem de características que proporcionem um modelo

de recuperação e apresentação de conteúdos, que seja fidedigno, amigável, simples, intuitivo e, sobretudo, eficaz.

## 1.2. OBJETO DA INVESTIGAÇAO

A investigação centra-se na avaliação e análise de recursos eletrónicos em Acesso Aberto (AA) disponibilizados ao nível das Bibliotecas de Ensino Superior (BES), em Portugal, com o objetivo de conceber um modelo com um quadro de dimensões de análise e indicadores que represente o ideal para os desenvolvimentos e manutenção de plataformas de OPAC e RI.

## 1.3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

A Tese tem como objetivo avaliar e analisar os recursos em linha, em Acesso Aberto (AA), pertencentes a BES, avaliando as diferentes ferramentas e funcionalidades utilizadas na pesquisa e recolha de informação nos acervos documentais, tomando como base as investigações realizadas anteriormente, em particular no âmbito do DEA (Diploma de Estudos Avançados) da Universidade de Alcalá, desenvolvendo agora um estudo mais abrangente.

O atual estudo aborda duas ferramentas: os *Online Public Access Catalogue* (OPACs) e os Repositórios Institucionais (RIs) disponibilizados por estas Bibliotecas, nos seus portais, averiguando a pertinência das características identificadas e, através da análise realizada através de indicadores, incrementar sugestões que permitam superar problemas e que ajudem a proporcionar e a fazer cumprir os objetivos de uma melhor qualidade na pesquisa, recolha, organização, apresentação e estruturação de conteúdos, conduzindo a uma mais fácil e eficaz utilização, obtendo maiores e melhores resultados, e garantindo assim um maior índice de utilização, beneficiando os utilizadores e a Instituição.

Impõe-se assim a avaliação destas plataformas, pela sua importância científica e académica. No caso dos RIs, e tal como mencionado por Thomas et al. (2008, p. 2) "*Though institutional, disciplinary and other scholarly digital repositories certainly will be important parts of tomorrow's scholarly communication fabric; today they differ so much from each other that the statistics and measures they can produce do not conform to any common standards or definitions. (…) One of the many steps needed toward better comparison of IRs, is a shared understanding of how to evaluate them.*".

Constituem assim, objetivos do presente trabalho:

- Efetuar uma proposta de reformulação dos indicadores previstos para as plataformas desta tipologia de bibliotecas, onde se incluem os recursos de pesquisa e de recuperação em linha, bem como da sua organização e apresentação, segundo diversos autores, tais como Nielsen (2006), Pestana (2001), Játiva Miralles (2004), Walsh (2012), Chambers (2013), Price e Havergal (2011), Agenjo Bullón e Hernández Carrascal (2010), Jasek (2004) e Calvi e Geudens (2008), Melero (2009) e entidades emissoras de normas (como a ISO - *International Organization for Standardization*, a IFLA - *International Federation of Library Associations*, a W3C - *World Wide Web Consortium*, entre outras) e a adaptação dos indicadores existentes às necessidades de avaliação, para além do necessário desenvolvimento de novos indicadores. Por sua vez, serão revistos de acordo com as diversas normas, políticas e orientações de Acesso Aberto (AA) (como as relativas às Declarações de Budapeste, Berlim e Bethesda);

- Avaliar, com base nos indicadores propostos, os recursos e ferramentas de pesquisa e apresentação dos fundos bibliográficos disponíveis em AA nos portais de internet das BES em Portugal, através dos seus OPACs e RIs, verificando o modo como se encontram organizados, estrutural e visualmente, e em termos de qualidade dos conteúdos apresentados, facilidade de utilização e, consequentemente, recuperação fidedigna da Informação;

- Sugerir um modelo que inclua um conjunto de características que, desejavelmente, deverão constar dos recursos e ferramentas de pesquisa, recuperação e apresentação de informação em linha em AA existentes nas plataformas de internet das bibliotecas, de forma amigável, simples, eficaz, fiável, completa e idónea.

Uma avaliação com as características enunciadas, de forma a ser isenta e imparcial, deve tomar em consideração que cada sujeito avalia de acordo com a sua perceção particular de uma realidade e conhecimentos adquiridos durante o seu processo de formação (formal e informal).

Por conseguinte, é imperativo que se tenha um particular cuidado para que a metodologia se reja por um máximo rigor, evitando juízos de valor ou subjetividades interpretativas.

Assim sendo, far-se-á uma autocrítica permanente e reanálise da avaliação enquanto a mesma se encontre em curso.

## 1.4. CONCEITOS UTILIZADOS NO DESENROLAR DA INVESTIGAÇÃO E MARCO CONTEXTUAL

### *1.4.1. O MOVIMENTO DO ACESSO ABERTO - EVOLUÇÃO, ESTRATÉGIAS, POLÍTICAS INSTITUCIONAIS E DECLARAÇÕES INTERNACIONAIS*

A Internet tem trazido mudanças e inovações globais de vária ordem, nomeadamente sociais e económicas, facilitando as interacções e proporcionando o desenvolvimento ou mesmo o aparecimento de novos negócios e formas de comunicar, difundindo informação de um modo que nunca tinha sido possível.

À Era Digital não têm sido alheios os investigadores e os editores, aproveitando as potencialidades que a mesma oferece, não só pela rápida consulta de documentos disponibilizados em rede, mas também pela possibilidade de uma mais simples disseminação dos resultados das suas próprias investigações.

Atualmente, a par da continuação da existência de publicações científicas pagas – não só em suporte papel, mas igualmente em suporte digital, em linha – existem publicações em Acesso Aberto (AA), que não comportam quaisquer custos por parte de quem as consulta, ganhando, desta forma, um novo destaque nestes inovadores moldes de disseminação, com um novo paradigma democratizante com vista a que toda esta informação relevante não encontre barreiras e possa ser acedida pelo público em geral, criando benefícios por demais óbvios e conferindo maior visibilidade, num mundo global. Como salienta Fonseca (2017), o Acesso Aberto vem questionar o modelo tradicional que limita o acesso aos resultados científicos, devido aos custos da publicação científica, e uma necessidade cada vez maior de partilhar os avanços científicos com a sociedade em geral, não criando barreiras, nem incorrendo em custos para os utilizadores que desejam aceder aos conteúdos científicos.

A redução de custos, é uma vertente bastante importante, segundo o movimento do AA, pretendendo-se alcançar uma menor barreira entre “países ricos” e “países pobres” do designado Terceiro Mundo que, desde que tenha o acesso às tecnologias necessárias, pode aceder ao mesmo conhecimento científico que os países dos denominados como países desenvolvidos.

Mas o AA não é simplesmente “acesso grátis”. Como diz Johnson et al. (2014, p. 40), “*Understanding that the term “open” is a multifaceted concept is essential to following this technology topic; often mistaken to simply mean “free of charge,” advocates of*

*openness have worked towards a common vision that defines it more broadly — not just free in economic terms, but also in terms of ownership and usage rights. Open content, or open education resources (OER), uses Creative Commons and other forms of alternative licensing. The goal is that embracing openness will lead to the unimpeded distribution of valuable, scientific knowledge and other educational resources that are freely copiable, freely remixable, and free of barriers to access, cultural sensitivities, sharing, and educational use*."

Como referem Agenjo Bullón e Hernández Carrascal (2010, p. 3): "La biblioteca puede, además, salvar las fronteras del tiempo y del espacio mediante su virtualidad, pero también, y esto es aún más importante, las barreras económicas, dado el carácter esencialmente democrático de esta institución.". López (2013) frisa a maximização da compreensão científica global, bem como uma melhoria no contacto entre cientistas e instituições.

Segundo o historial relatado por Hernández Pérez *et al*. (2007), têm vindo a desenvolver-se, desde os anos 90, diversas possibilidades e experiências de difusão científica ao nível do AA, como alternativa ao modelo comercial vigente. Existia, por exemplo, o arXiv.org, criado em 1991, por Paul Ginsparg, em que se armazenava, numa plataforma digital, trabalhos de investigação de Física. Em 1999, com a criação do protocolo *Open Archive Initiative – Protocol for Metadata Havesting* (*OAI-PMH*), foi viabilizada a interacção entre RIs, através da partilha de metadados, dando lugar a um desenvolvimento tecnológico de *software* para a gestão dos mesmos.

Em 1997, a National Library of Medicine implementou a PubMed e, em 2000, a BioMed Central - editora de revistas de biomédicas em AA.

De início, tal terá despoletado alguma apreensão, tanto por parte dos editores, como por parte dos próprios autores, com o receio de não conseguirem preservar o direito de autor e defender a propriedade intelectual, bem como o respeito pela não-afetação de terceiros. Todavia, esse direito está salvaguardado e existem regras que o determinam e que inclusive se encontram explícitas. Como salientam Barton e Waters (2005), "Los Repositorios Institucionales tienen que ver con el copyright en dos frentes: a la hora de recoger contenido del professorado mediante el cual se deben asegurar los derechos para distribuir y conservar dicho contenido, y en la distribución del mismo a usuários finales, donde hay que compatibilizar el acceso abierto con la protección de copyright.".

Se, por um lado, os investigadores pretendem ver o seu trabalho rápida e facilmente publicado e difundido, desejam também que o mesmo possa ter impacto e credibilidade – seja ao nível da instituição em que se inserem, seja através das editoras de prestígio nas quais publicam. O AA rentabiliza estas vertentes pois para além das revistas científicas em AA terem crescente qualidade incluindo revisão pelos pares dos trabalhos

nelas publicados (*Peer Review*) (tal como já sucedia com as revistas científicas comerciais, consideradas de prestígio no meio académico) mantendo qualidade, com um mais rápido e fácil acesso aos resultados das suas investigações, traz uma visibilidade também mais rápida e maior, com a igualmente maior possibilidade de virem a ser citados por outros autores e inclusive ver aumentada a sua visibilidade e valor, com a utilização e reutilização.

Alonso *et al.* (2008) acrescenta que o impacto e resultados de investigação produzidos pelo AA maximizam-se, ao contrário da edição tradicional, pois libertam-se de barreiras ao permitirem que um maior número de investigadores tenha acesso ao conhecimento produzido. Tal faz parte do próprio processo de investigação, que acumula conhecimento através do trabalho dos outros, desenvolvendo-o, tal como afirma Scheufen (2015, p. 2), "*Consequently, each scientific work can be seen as a "module" on which others can build, extend or debug*.".

Aliás, qualquer trabalho científico, para ser divulgado, deve ser recuperável, acessível, interoperável e reutilizável, segundo a AWTI - Adviesraad voor Wetenschap, Technologie en Innovatie (2016).

Existem licenças que determinam a forma como as obras são utilizadas. Os documentos disponíveis em AA, são geralmente identificados com o seguinte símbolo (um cadeado aberto), representativo do movimento, abrindo as portas ao conhecimento científico e disponibilizando os conteúdos de forma gratuita e livre (de alguns direitos):

**Figura 3 – Símbolo do Acesso Aberto**

Esses direitos são representados pela Creative Commons (CC) – licenças de utilização dos conteúdos disponibilizados em AA (disponível em: https://creativecommons.org/licenses/?lang=pt). A estas licenças presidem as seguintes características que essencialmente defendem o Autor, dentro da filosofia de partilha de informação, não prescindindo o mesmo do Direito que o salvaguarda, podendo impor as condições que considerar justas.

Assim, estas licenças detêm as seguintes características:

- O reconhecimento e atribuição de autoria (constante em todas as obras);
- A utilização não-comercial;
- A não-permissão de realizar modificações à obra (nem traduzi-la);

- O facto de, ao partilhar o documento, dever constar a mesma licença, assimilando os princípios que a regem.

A CC apresenta as seguintes modalidades que aqui se transcrevem:

Atribuição (by)

Esta é a licença mais permissiva do leque de opções. Nos termos da mesma, a utilização da obra é livre, podendo os utilizadores fazer dela uso comercial ou criar obras derivadas da obra original, devendo ser dado o devido crédito ao seu autor.

Atribuição (by-nc)

Com esta licença, o autor permite uma utilização alargada da sua obra, limitada, porém, pela impossibilidade de se obter uma vantagem comercial. Tal como na licença anterior, deve ser dado crédito ao autor da obra original.

Atribuição – Partilha nos Termos da Mesma Licença (by-sa)

Sempre que um autor opte pela concessão de tal licença, não só lhe deve ser dado crédito pela criação da sua obra, como as obras derivadas deverão ser licenciadas nos mesmos termos em que o foi a obra original.

Atribuição – Proibição de realização de obras derivadas (by-nd)

Esta licença permite a redistribuição, comercial ou não-comercial, desde que a obra seja utilizada sem alterações e na integra. Tal como nas licenças anteriormente mencionadas, deve ser dado o crédito ao autor da obra original.

Atribuição – Uso Não-Comercial – Partilha nos Termos da Mesma Licença (by-nc-sa)

Esta licença permite a redistribuição, comercial ou não-comercial, desde que a sua obra seja utilizada sem alterações e na integra e que licenciem as novas criações ao abrigo de termos idênticos. Também aqui é essencial que seja dado o devido crédito ao autor da obra original.

Atribuição – Uso Não-Comercial – Proibição de Realização de Obras Derivadas (by-nc-nd)

É a licença mais restritiva, permitindo apenas a redistribuição. Não só não é permitida a realização de um uso comercial, como é inviabilizada a realização de obras derivadas.

#### 1.4.1.1. Declarações: em defesa do Acesso Aberto

Uma das primeiras medidas revolucionárias ao nível do AA, foi a Carta Aberta aos Editores Científicos, da *Public Library of Science* (*PLoS*), em 2001. Assinaram-na mais de 30.000 cientistas, solicitando que os editores científicos colocassem os artigos editados em AA, após um embargo de 6 meses[4], pedindo aos cientistas que não publicassem nas revistas que não tivessem assinado a Carta. Apesar desta Carta não ter tido os efeitos que os assinantes desejavam, não deixou de ser significativa no que respeita à cristalização da noção de AA e, desde aí, de forma a clarificar as políticas de AA, têm sido redigidas diversas Declarações, destacando-se as seguintes:

- Declaração de Budapeste (BUDAPEST OPEN ACCESS INITIATIVE, 2002) - esta foi uma das mais importantes declarações do movimento de AA, promovida pela Open Society Foundation e onde se definiu, pela primeira vez o AA ao nível da literatura científica através da Internet, respeitando as leis do Direito de autor e estipulando duas vias:

  - Via Dourada (VD) – por esta via, os autores publicam os artigos diretamente em Revistas em AA.

  - Via Verde (VV) – por esta via, os autores depositam os seus papers, sejam *preprints* (documentos redigidos antes da publicação em Revista) ou *postprints* (documentos redigidos já depois da revisão pelos pares, ou mesmo já após publicação oficial.), em RI.

[4] Ainda hoje, a difusão de artigos de revistas científicas fica sujeito a algum tipo ou período de embargo – geralmente, por motivos comerciais, por parte das editoras.

- Declaração de Bethesda (jun. 2003) – defende o arquivo imediato da produção científica, de forma a facilitar o AA.

- Declaração de Berlim (outubro de 2003) - colige os termos das duas declarações anteriores (MAX-PLANCK GESELLSHAFT - Berlin Declaration on open access to knowledge in the sciences and humanities, 2003).

Para além destas três declarações, consideradas as mais importantes, foi aprovada a Declaração de Alhambra (ALHAMBRA DECLARATION ON OPEN ACCESS, 2010), em Granada, pela Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT), com recomendações e planos de atuação para desenvolver os AA nos países da Europa do Sul. Visou a implementação, por parte dos signatários, de políticas que visem promover o AA à informação, de forma a desenvolver modelos alternativos que sejam sustentáveis na publicação, garantindo qualidade às revistas científicas em AA, bem como aos RIs, promovendo a sua conservação ao longo prazo, a par de linhas de orientação que assegurem interoperabilidade. Foi assinada por representantes de Portugal, Espanha, Itália, Grécia e Turquia.

#### 1.4.1.2. Acesso Aberto em Portugal

Também em Portugal têm sido implementados planos estratégicos, políticas e recomendações, a nível institucional e governamental, ao nível da designada Ciência Aberta, destacando-se os seguintes documentos/marcos:

- Assinatura da Declaração de Berlim pelo CRUP em 2006 - ajudou a estabelecer a definição das políticas de auto-arquivamento bem como o aparecimento, em 2008, do agregador dos repositórios portugueses: Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal (RCAAP).

- Recomendação do Conselho Coordenador dos Institutos Superiores Politecnicos (CCISP) (março de 2010) – teve por objetivo, apoiar os princípios do AA nos Institutos Politécnicos, através da assinatura da Declaração de Berlim e recomendando a implementação de RIs para depósito dos resultados da investigação científica, bem como a definição de políticas institucionais de auto-arquivo por parte dos investigadores. O CCISP recomenda ao Ministério da Cíencia, Tecnologia e Ensino Superior, o estabelecimento de uma política que obrigue ao depósito em RI, em AA, das publicações que resultem de projetos de investigação financiados, pelo mesmo Ministério.

- DECRETO-LEI n.º 115/2013 (2013) - estabelece a obrigatoriedade do depósito legal de uma cópia digital, das teses de doutoramento e dissertações de mestrado, prevista nas alíneas a) e b) do nº 2 do artigo 31º do mesmo diploma num RI integrante da rede RCAAP. As obrigações de depósito são da responsabilidade de cada estabelecimento de ensino superior que confere o grau e devem ser cumpridas em prazo não superior a 60 dias a contar da data de concessão do mesmo.

- Política sobre Acesso Aberto a Publicações Científicas resultantes de Projetos de I&D Financiados pela FCT (PORTUGAL. Ministério da Educação e Ciência. Fundação para a Ciência e a Tecnologia, 2014) – defendendo que os mesmos criarão benefícios sociais e económicos. Obriga a que todas as publicações sujeitas a arbitragem por pares ou a outros processos de revisão ou validação científica que incluam resultados de I&D financiados total ou parcialmente pela FCT, sejam depositadas pelos autores, em versão final, num repositório integrante da rede RCAAP (PORTUGAL. Ministério da Educação e Ciência. Fundação para a Ciência e a Tecnologia, 2014). O depósito deve ser realizado aquando da aceitação para publicação ou logo após a publicação formal sendo, todavia, autorizado um período de embargo com o máximo de 12 meses (para as publicações nas áreas das ciências sociais, humanidades ou artes) e de 6 meses (para as publicações das restantes áreas científicas).

A mesma obrigatoriedade aplica-se a livros e capítulos de livros devendo, no momento de o depósito ficar desde logo disponíveis os metadados da publicação e a indicação do período de embargo a que o conteúdo da publicação está sujeito. No final do período de embargo o conteúdo integral deverá estar acessível, em AA num repositório integrante do RCAAP.

As teses de doutoramento que também sejam financiadas devem ser obrigatoriamente depositadas nos termos do Decreto-Lei n.º 115/2013, de 7 de agosto, relativo à obrigatoriedade de disponibilização no RCAAP de Teses, bem como de trabalhos de investigação publicados em revistas científicas. Neste caso, o período de embargo é de 36 meses, no máximo, a partir da data de concessão do grau de doutor, devendo no momento do depósito, ficar imediatamente disponíveis os metadados e a indicação do período de embargo, após o qual o conteúdo integral deverá estar disponível em AA no RCAAP.

Esta política aplica-se a concursos abertos a partir de 5 de maio de 2014.

- PORTARIA n.º 285/2015 (2015) - regulamenta e reforça a obrigatoriedade de Depósito em RI de Teses de Doutoramento e Dissertações de Mestrado, salientando que "as teses e trabalhos referentes a graus de doutor conferidos entre a data de entrada em vigor do Decreto-Lei n.º 115/2013, de 7 de agosto, e a data de entrada em vigor da presente portaria que ainda não tenham sido depositados num repositório da rede do Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal, devem sê-lo até 31 de julho de 2016 (…)". Acrescenta que "As dissertações e trabalhos referentes a graus de mestre conferidos entre a data de entrada em vigor do Decreto-Lei n.º 115/2013, de 7 de agosto, e a data de entrada em vigor da presente portaria que não tenham sido depositados num repositório da rede do Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal, devem sê-lo até 31 de dezembro de 2016 (…)".

- Ciência Aberta - conhecimento para todos (PORTUGAL. Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, 2016) – "Quando, para além do mais, o conhecimento produzido resulta do financiamento público, a sua partilha, em acesso aberto, torna-se inequivocamente imperativa" para uma sociedade mais qualificada e democrática, respeitando os direitos fundamentais.
Pretende-se a preparação de uma Política Nacional de Ciência Aberta, com uma meta a 3 anos (2016-2018), incluindo, entre outras:

- Carta de compromisso para a Ciência Aberta em Portugal;
- 100% do depósito das publicações científicas financiadas pela FCT, bem como das teses e dissertações por parte das instituições de Ensino Superior, que confiram grau académico, num RI pertencente ao RCAAP;
- Campanha de sensibilização e definição de práticas de divulgação, partilha e publicação de dados científicos com financiamento público, bem como ações de formação neste âmbito;
- Apoio à definição de políticas pelas editoras e revistas científicas nacionais de organismos tutelados pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior (MCTES) relativamente ao auto arquivo em RI, com o registo destas na base de dados internacional SHERPA/RoMEO, por todas as revistas;

- Colaboração nas políticas e estratégias de ciência aberta europeias;
- Desenvolvimento da colaboração com a Comunidade dos Países de Língua Portuguesa (CPLP).

- Resolução do Conselho de Ministros n.º 21/2016 (abril de 2016) – esta recente Resolução, começa por frisar que o conhecimento é essencial para o desenvolvimento e do bem-estar, considerando que o acesso à mesma é um direito inalienável de todos os portugueses, a par da Declaração Universal dos Direitos do Homem, que sustenta o direito de participação no progresso científico, bem como o Tratado de Lisboa com a criação de um Espaço Europeu de Investigação (EEI). A Resolução frisa também o impacto do AA, através do Decreto-Lei n.º 115/2013, reforçada pelo Regulamento Técnico de Depósito de Teses e Trabalhos de Doutoramento e de Dissertações e Trabalhos de Mestrado, da Portaria n.º 285/2015 de 15 de setembro.
  A resolução insurge-se contra a pressão financeira e a tendência de algumas editoras de revistas científicas deterem os créditos da publicação de artigos, associada a avaliações, devendo-se assegurar o AA em RI da investigação financiada por fundos públicos, valorizando-se, internacionalmente, a produção nacional, bem como de toda a CPLP, preservando-a e reutilizando-a.
  Finalmente, prosseguir a implementação de uma Política Nacional de Ciência Aberta, fazendo um ponto das atuais práticas de AA em Portugal, com programas de promoção e sensibilização.

Verifica-se assim uma mudança de paradigma, um movimento que, segundo Abadal (2012) "reclama a construção de um domínio público para a ciência e para a cultura, que permita a difusão e reutilização do conhecimento e, por extensão, um rápido progresso científico e cultural".

### *1.4.2. BIBLIOTECAS DE ENSINO SUPERIOR: GESTÃO DA INFORMAÇÃO NA ABORDAGEM DIGITAL. REPOSITÓRIOS INSTITUCIONAIS E OPACs*

#### 1.4.2.1. Recursos Documentais em Linha, em Acesso Aberto

As BES desempenham uma função crucial como base do conhecimento nas instituições a que pertencem. Hoje em dia, para além de proporcionarem recursos de

acesso aos fundos bibliográficos e auxiliarem os utilizadores na recuperação de informação (nomeadamente pelos OPACs), estas possibilitam igualmente aos investigadores de cada instituição, dar a conhecer a sua produção científica através, particularmente, dos RIs, onde é depositada, difundida e preservada a documentação e a memória da Instituição, tal como refere Amante (2013) assim ganhando a Biblioteca um destaque cada vez maior, não só no mundo académico, mas num mundo globalizado, na medida em que qualquer pessoa com acesso à Internet terá à sua disposição os mais variados tipos de conteúdos de informação, nas mais diversas áreas do Conhecimento. Mas, tal como salienta Alvite Díez (2012, p. 188), "*Una biblioteca universitaria precisa mantener generalmente un entramado de gestión de gran complejidad en el que conviven diversas plataformas de* software *y* hardware *que no siempre interactúan de modo óptimo"*. Como tal, torna-se emergente avaliá-las – ou continuar a avaliá-las, de acordo com pressupostos já estabelecidos, a inovação dos mesmos (ou mesmo rompendo com estes) e com a construção de novos indicadores.

No quadro 1, apresentam-se os recursos em AA, que foram identificados através de leituras bibliográficas e navegação em plataformas em linha de BES, averiguando-se os que poderiam ser susceptíveis de análise, de acordo com os seus objetivos, conteúdos, funcionalidades e requisitos. Decidiu-se por duas formas de acesso aos fundos documentais: OPAC e RI, podendo outros recursos vir a ser analisados, se conjugados com estes. Os recursos serão explorados nos capítulos seguintes, refletindo-se sobre a sua história e evolução, antes de passarmos para o universo que aqui se deseja aprofundar, ao nível da sua representação no mundo académico em Portugal, focando-se o estudo na sua usabilidade e na procura dos melhores modelos, ou conjunto de funcionalidades, que proporcionem uma maior autonomia ao utilizador e uma melhor legibilidade e fácil recuperação da informação de que este necessita e, como manifesta Játiva Miralles (2004, p. 39) em relação aos OPACs, "*para que el usuario no necesite un curso de formación ni un manual para poder consultarlo*".

<table>
<tr><th>Recursos</th><th>Objetivos</th><th>Conteúdos</th><th>Funcionalidades</th><th>Requisitos</th></tr>
<tr><td rowspan="2">OPAC</td><td rowspan="2">Pesquisa e recuperação em linha no catálogo bibliográfico</td><td>Registos bibliográficos</td><td colspan="2">Acessibilidade</td></tr>
<tr><td>Ligações a documentos em AA</td><td rowspan="15">Alertas<br>Pesquisa simples e avançada<br>Envio de sugestões/dúvidas<br>Plataforma Multilingue<br>Login de usuário<br>Opções para handicaps<br>Ordenação de resultados<br>Reservas em linha<br>Tutoriais (texto e/ou imagem)<br>Design e layout<br>Identificação e descrição de conteúdos e funcionalidades<br>Acesso através diferentes dispositivos de leitura<br>Navegação entre registos<br>Datalinked<br>Exportação de registos<br>Download de documentos</td><td rowspan="15">Atualidade<br>Adequação<br>Amigabilidade<br>Auxílio<br>Clareza<br>Coerência<br>Comunicação<br>Fiabilidade<br>Flexibilidade<br>Integração<br>Interseção<br>Intuição<br>Mobilidade<br>Normalização<br>Personalização<br>Rapidez</td></tr>
<tr><td rowspan="5">RI</td><td rowspan="5">Difusão universal em AA da produção científica dos investigadores</td><td>Teses</td></tr>
<tr><td>Artigos</td></tr>
<tr><td>Posters</td></tr>
<tr><td>Atas de conferência</td></tr>
<tr><td>Outra produção científica</td></tr>
<tr><td rowspan="5">Bases de Dados em AA</td><td rowspan="5">Documentos científicos, devidamente organizados, que se encontrem em AA</td><td>Revistas</td></tr>
<tr><td>eBooks</td></tr>
<tr><td>Powerpoints</td></tr>
<tr><td>Vodcasts</td></tr>
<tr><td>Podcasts</td></tr>
<tr><td>Bibliotecas Digitais em AA</td><td>Consulta e download de eBooks na íntegra, gratuitamente</td><td>eBooks em texto integral que se encontram no domínio público; Digitalizações de fundos históricos das instituições</td></tr>
<tr><td rowspan="5">Agregadores de Pesquisa Federada</td><td rowspan="5">Pesquisa simultânea no catálogo e em todas as bases de dados da Biblioteca</td><td>OPAC</td></tr>
<tr><td>RI</td></tr>
<tr><td>Bases de dados</td></tr>
<tr><td>Bibliotecas digitais</td></tr>
<tr><td></td></tr>
<tr><td colspan="3"></td><td colspan="2">Fruição da Informação e Documentação</td></tr>
</table>

**Quadro 8 – Recursos documentais em linha, em Acesso Aberto (AA)**

### *1.4.3. Catálogos de Acesso Público em Linha - Online Public Access Catalog (OPAC)*

Os Catálogos de Acesso Público em Linha, conhecidos por *OPAC* (*Online Public Access Catalog*), vieram substituir os catálogos físicos de fichas manuais, tornando-se eletrónicos e permitindo ao utilizador realizar, de forma autónoma, pesquisas através de terminais de computador, nos catálogos das bibliotecas e, hoje em dia, através de plataformas disponíveis na Internet.

Os OPACs tiveram o seu início nos Estados Unidos da América, no final dos anos 70, proporcionando aos utilizadores das bibliotecas a pesquisa no catálogo, para além de outros serviços de valor acrescentado que foram surgindo ao longo dos tempos.

Nos anos 80, o número de catálogos cresceu, aparecendo os primeiros sistemas comerciais com funcionalidades de pesquisa mais sofisticadas. Com a explosão da Internet, os catálogos passaram a ser acedidos através dos navegadores (*browsers*, no original), surgindo novos e diversos serviços, como a reserva e renovação de livros à distância de um clique, a navegação entre registos através de ligações integradas, bem como o acesso direto a plataformas externas ao catálogo através de agregação de sistemas e conexão direta à *World Wide Web* (WWW).

No essencial, um OPAC tem como pontos de acesso fundamentais para a pesquisa, ou pelo menos, aqueles a que os utilizadores mais rapidamente recorrem, o Autor, o Título e o Assunto. As pesquisas, de acordo com cada *software* existente, permitem igualmente realizar buscas por elementos como sejam o *International Standard Book Number* (ISBN), *International Standard Serial Number* (ISSN), editor, ano de publicação, palavras-chave, e utilizar os operadores booleanos[5] de forma a cruzar pontos de acesso, para fazer uma triagem que nos permita restringir àquilo que consideramos essencial ou, pelo contrário, por exemplo, recorrer a truncaturas[6] de modo a completar termos da mesma família, para se chegar a resultados mais abrangentes.

Geralmente, um OPAC permite dois tipos de pesquisa:

- Simples: recorre, geralmente, apenas a uma caixa de pesquisa, sem cruzamento de informação, sendo mais frequentemente utilizada por utilizadores menos experientes ao nível das buscas, ou por aqueles

[5] Os Operadores Booleanos *AND* (E), *OR* (OU), *NOT* (EXCEPTO).
- O operador *AND* limita a pesquisa à ligação entre dois ou mais termos ou ideias, daí resultando apenas o que lhes é equivalente.
- O operador *OR* agrega tudo o que diz respeito a todos os termos ou ideias, proporcionando uma recuperação mais alargada da informação pesquisada.
- O operador *NOT* delimita a pesquisa, excluindo termos ou ideias que não interessa associar.

[6] A utilização da truncatura pretende recuperar todas os termos da mesma família que tenham diferentes prefixos ou sufixos, ou o singular e plural da mesma palavra.

utilizadores que desejam uma informação rápida, sem necessidade de uma triagem exaustiva;

- Avançada: utiliza o cruzamento de informação, através dos operadores booleanos ou das truncaturas, sendo geralmente usada por utilizadores mais experientes ou familiarizados com pesquisa em catálogos ou bases de dados em linha, ou por todos aqueles que desejam obter uma informação mais exata e restrita.

O interesse demonstrado pelos OPACs diminuiu nos finais da década de 90, a partir do momento em que as coleções nas bibliotecas passaram a incluir recursos eletrónicos, bem como uma nova geração de utilizadores para quem os catálogos deveriam funcionar de acordo com os motores de busca – nomeadamente o *Yahoo* e o então recém-surgido *Google*, bem como outras empresas que começaram a desenvolver motores de pesquisa mais evoluídos, como a *Amazon*, de fácil utilização, embora baseada em algoritmos complexos - algo que se generalizou, e até mesmo banalizou – estando ao alcance da maioria dos utilizadores destas tecnologias no seu dia-a-dia. Tal fenómeno desmotivou a utilização dos OPACs, pois o seu desenho mantém-se, em grande medida, adaptado aos profissionais da documentação, que estão habituados a um tipo de recuperação mais aprofundado, e não ao público em geral, que não usufrui do *know-how* dos primeiros, colocando-se, por isso, em debate, o modo como se tem perpetuado a conceptualização dos catálogos em linha – tanto ao nível da organização, como da pesquisa e da recuperação da informação, apesar das manifestas inovações ao nível da interoperabilidade[7] e normalização[8] dos mesmos.

Surge a necessidade de verificar qual o modelo que melhor se adaptaria ao público em geral, que funcione de forma simples na pesquisa, mas eficaz, na recuperação dos resultados e integrando, de uma forma lógica e racional, outros recursos do interesse do utilizador.

Apesar de tudo, existe uma inovadora gama de OPACs, que integram funcionalidades que "interagem" mais facilmente com os utilizadores, através da aplicação de *feeds RSS*[9] e *Tagging*[10].

[7] Importação de metadados.

[8] Utilização de protocolos.

[9] Esta funcionalidade permite ao utilizador receber numa única plataforma agregadora, as actualizações das páginas de sua eleição, desde que estas disponibilizem *RSS*, poupando assim tempo e trabalho. Por extenso, é conhecido por diversas designações:

- *Rich Site Summary (RSS 0.91)*
- *RDF Site Summary (RSS 0.9 e 1.0)*
- *Really Simple Syndication (RSS 2.0)*

[10] Acto de inserir palavras-chave, escolhidas pelos próprios utilizadores, que considerem importantes para a recuperação em OPAC, ou em Base de Dados, de determinado registo de um documento.

Representando igualmente uma mais-valia, o surgimento das plataformas OPAC com pesquisa federada, permitem a pesquisa simultânea entre catálogos correspondentes a diferentes fundos documentais, ou mesmo diferentes bibliotecas, tornando-se numa ferramenta vantajosa para o utilizador que, desta forma, não necessita de percorrer diversos catálogos em busca da informação que pretende.

Refira-se que Rodríguez Bravo e Alvite Díez (2004) realizaram estudos no que diz respeito à comparação entre *softwares* para OPACs, e mencionam o modo como, para além da estrutura de cada plataforma, a qualidade da gestão dos conteúdos é fulcral.

Játiva Miralles (2004, p. 28) apresenta, de forma clara, as conclusões a que chega ao nível dos diferentes *softwares* e sua utilização/parametrização: "*los creadores de software son los encargados de elaborar las aplicaciones con múltiples características y funcionalidades, correspondiéndole a las bibliotecas y centros de información la elección de qué opciones quieren habilitar y disponer en sus catálogos. Hay que precisar que en el OPAC de cualquier software casi todo es parametrizable (los formatos de visualización, las opciones de búsqueda u operadores disponibles, el tamaño y aspecto de los botones, tipos de letra y otros elementos gráficos que influyen sobre el tamaño de la pantalla, márgenes, entre otros) y que, frecuentemente, lo que se visualiza en los catálogos de las bibliotecas universitarias refleja las opciones, gustos y preferencias de ese centro, no las únicas possibilidades de cada programa. De ahí se deriva la importancia del trabajo de los bibliotecarios a la hora de seleccionar las prestaciones que se consideran más útiles para satisfacer las necesidades de los usuarios y el valor de sus critérios para determinar la organización, diseño y disposición de la información.*".

#### 1.4.3.1. OPACs EM PORTUGAL

A partir de 1988, a Porbase (Base Nacional de Dados Bibliográficos), surge em Portugal, difundindo-se pelas universidades públicas, em substituição dos catálogos de fichas manuais – Aveiro, Coimbra, Lisboa (em 1998 com o SIBUL - Sistema Integrado das Bibliotecas da Universidade de Lisboa) informatizaram os seus dados bibliográficos e com a expansão da Internet, começaram a difundi-los na WWW, implementando a pesquisa em catálogo em linha, na verdadeira aceção do OPAC, acessível remotamente, onde quer que o utilizador esteja, desde que com acesso à Internet.

Para além da Porbase, existem em Portugal empresas que fornecem serviços a este nível, servindo diversas Bibliotecas, existindo igualmente outros produtos internacionais neste âmbito.

### *1.4.4. Repositórios Institucionais (RIs)*

As publicações acessíveis por subscrição, coexistem atualmente com as que funcionam em AA, bem como com as plataformas que disponibilizam a informação global e gratuitamente, como é o caso dos Repositórios (Institucionais ou Temáticos) e, a este nível, as Instituições de Ensino Superior, a nível mundial, têm desempenhado um papel significativo - até pela sua necessidade em dar a conhecer a sua produção científica - papel sem o qual, provavelmente, a difusão da informação científica seria hoje muito diferente. De acordo com Babini et al. (2010), "*En las instituciones académicas y científicas siempre ha sido una preocupación la difusión y el acceso a los resultados de la producción de los investigadores y tesistas de la propia institución*". E neste caso, os RIs têm desempenhado um importante papel, sendo utilizados como ferramenta de gestão, difusão e preservação, implicando uma importante e necessária organização dinâmica entre tecnologia informática, políticas de depósito, aspetos legais e gestão de informação, que exigem uma normalização das práticas adotadas, não só pelos bibliotecários, mas também pelas diversas comunidades científicas existentes nas instituições de Ensino Superior. Doria et al. (2013) destaca que, "*En estos últimos años, los repositorios de información han adquirido mayor importancia por ser un recurso de comunicación de la sociedad académica y científica que siguen las premisas del movimiento de AA, presentándose como sistemas para gestionar producciones científicas y académicas de diversas instituciones de manera libre y gratuita*.".

As responsabilidades inerentes a um sistema de AA, assenta em critérios de selecção e aprovação, regidas por procedimentos e normas estabelecidas para a sua inserção, tratamento e disponibilização – de forma fidedigna, legal e clara.

Existem diversas tipologias de Repositórios, salientando-se as seguintes:

- Repositórios de *eprints* e temáticos: integram documentos sobre a mesma área do conhecimento. Geralmente, são compostos por artigos científicos.

- Repositórios de Materiais Académicos: não só contêm documentos científicos arbitrados, mas também materiais de apoio ao ensino e aprendizagem (correspondendo, ou não, à mesma área do conhecimento).

- Repositórios de Objetos de Aprendizagem: os seus conteúdos visam transmitir conhecimento concreto ao nível da aprendizagem, podendo inclusive ser reutilizados noutras plataformas ou aplicações.

- Repositorios Institucionais (RIs): integram materiais académicos das mais variadas tipologias, tendo uma organização diversa, que pode passar por áreas do conhecimento, ou pela estrutura organizacional da instituição.

E estes últimos constituem um dos focos da investigação realizada.

Os RIs, tal como frisa Texier (2013), organizam-se de acordo com uma comunidade particular a que pertencem, embora devam ter a possibilidade de interoperarem com outros RIs. Como salienta Falomir del Campo et al. (2012, p. 5) "*Es importante insistir en el adjetivo de institucional, porque se trata de un "producto" de la universidad, una de cuyas funciones es "sobresalir en la investigación, la creación, el desarrollo, la transmisión y la crítica en todos los campos de la ciencia, la técnica, las artes y la cultura*". Para Lynch (2003), o desenvolvimento dos RIs faz inclusive parte de uma estratégia que permite acelerar as transformações ao nível comunicacional académico, tornando-o mais ativo, propenso a novas parcerias e à inovação.

Parafraseando García Melero (2009, p. 1), um RI é uma plataforma informática que aloja, conserva e difunde documentos digitais produzidos pelos membros de uma Instituição Académica, através de políticas que, entre outros elementos, incluem o registo de pessoas (autor, biblioteca, ou terceiros, em nome do criador), que realizam o arquivo de objetos digitais, armazenamento dos mesmos, em diferentes tipos e formatos vigentes, inserindo metadados, e disponibilizando o acesso aos objetos digitais de acordo as normas e legislação da Propriedade Intelectual e conservação dos mesmos.

Os RIs, geridos pelos profissionais da informação, geralmente os bibliotecários[11] das instituições e desempenham um importante papel de divulgação e de organização do Conhecimento, exigindo-se que se baseiem em premissas de qualidade, interação e permitindo a facilidade e usabilidade no acesso à informação científica, bem como à preservação da memória das instituições, nomeadamente das Instituições de Ensino Superior, disponibilizando trabalhos que, inclusive, não seriam publicados ou difundidos pelas vias tradicionais, como sejam Dissertações, Teses ou Relatórios. Como refere Finch ([2013], p. 12), "*The further development of repositories will make them better integrated and interoperable, and higher standards of accessibility will bring greater use by both authors and readers. Institutional repositories will develop the roles they perform for their universities, both in providing a showcase for their research and in supporting research information management systems. In the wider scholarly communications*

[11] Autores como Peltier Davies (2012) designam os atuais bibliotecários (*Librarians*) como *Cybrarians*, numa clara associação à sua capacidade de pesquisa, organização e gestão da informação em plataformas *web*.

*sphere, repositories will develop their roles in preserving and providing access to research data, to theses, and to grey literature*."

Para Rodrigues *et al.* (2014, p. 16-17), "Entre as razões que contribuem para o interesse dos repositórios encontra-se a sua característica fundamental, ou seja, estes permitem o acesso livre de quaisquer constrangimentos ou barreiras, ao texto integral dos documentos a todas as pessoas que, em qualquer parte do mundo disponham de um acesso à Internet. São facilmente operáveis, permitem através da opção de auto depósito que sejam os próprios autores a disponibilizarem a sua publicação científica. Por outro lado, agregam dados, metadados e documentos num único local, o que apresenta vantagens, quer para as instituições/organizações, quer para os investigadores a nível individual, uma vez que, em ambos os casos possibilitam conhecer a respetiva produção científica e, ao mesmo tempo, apresentá-la de forma organizada, consistente com o conteúdo e com a forma dos documentos e com as características da instituição/organização.".

Um RI visa assim difundir a produção científica da Instituição, sendo aí depositadas diversas tipologias de documentos digitais, nomeadamente: artigos, atas de conferência, *eBooks*, *papers*, artigos de revistas científicas (por publicar ou já publicados), Dissertações de Mestrado e Teses de Doutoramento. Permitem assim, depositar tanto *preprints* bem como *postprints*, e serem até mesmo depositados pelos próprios em auto-arquivo, inserindo para tal os metadados através da plataforma onde se inscreve o repositório e integrando o texto completo do seu trabalho. Segundo Ferreira *et al.* (2013, p. 2), "um repositório que adopte o modelo OAI, e utilize o *Open Archive Initiative – Protocol for Metadata Havesting* (OAI-PMH), permite a partilha dos metadados dos documentos depositados com outros repositórios que adoptem este modelo, promovendo a troca de informação entre arquivos digitais e, assim, maximizar o impacto dos documentos em rede.". Gómez Dueñas (2009, p. 1) demonstra a importância do modelo de interoperabilidade: "*De esta forma se está evidenciando la construcción de una gran red global de conocimiento académico y científico que permitirá acercar el conocimiento humano a todas las personas y reducir la brecha digital ocasionada por la dificultad de acceder oportunamente a información actualizada y de calidad.*".

Os RIs encontram-se estreitamente correlacionados com o movimento de AA e, ainda segundo García Melero (2009, p. 1), surgiram devido aos crescentes custos de publicação, limitação ao nível do direito de autor, bem como a necessidade de agilizar a difusão dos resultados científicos. Todavia, os hábitos culturais e toda uma tradição editorial enraizada, o medo da mudança e inovação - neste caso, relativo às novas tecnologias e à facilidade com que a informação está disponível -, bem como os receios

relativos à falta de proteção do Direito de autor, faz com que ainda se criem barreiras e que seja visível a falta de vontade para realizar o auto-arquivamento da produção científica. Keefer (2007) identifica, diversos fatores para tal suceder:

- O desconhecimento (nomeadamente dos procedimentos para auto-arquivamento em RI);
- A falta de tempo;
- A falta de meios;
- Indiferença relativamente aos possíveis benefícios;
- Resistência à mudança nos processos;
- Resistência aos novos sistemas;
- Resistência à obrigação de arquivar o seu trabalho;
- Receio da perda de controlo da sua obra e possível plágio;
- Receio de entrar em conflito com o editor;
- Discorda dos propósitos do AA;
- Discorda da ideia de partilhar abertamente o seu trabalho.

Para Rodrigues *et al*. (2014, p. 1) "Os gestores dos repositórios deparam-se com problemas de várias naturezas, sendo os mais evidentes a falta de interesse dos investigadores para participarem, e a concorrência da publicação *peer review* em meio científico". Como tal, e para combater estas tendências, foi criado o registo internacional de AA *Registry of Open Access Repository Material Archiving Policies – ROARMAP*, que recolhe informação acerca dos mandatos de AA, mandatos institucionais e nacionais que exigem o auto-arquivamento e procuram mudar mentalidades, de forma a criar uma tendência que derrube pré-conceitos e as barreiras criadas.

Perante a rápida evolução e contínuo aparecimento de RIs, emerge a necessidade de regulamentar a sua implementação e funcionamento, adotando boas práticas, e criando-se normas, nomeadamente por instituições como a International Standard Organization (ISO), como é exemplo a implementação, em 2003, do *Dublin Core*, como forma de intercâmbio entre vários sistemas que utilizam diversos formatos de metadados e inclusive converter registos existentes no formato *Machine-Readable Cataloging* (*MARC*[12]), estes também utilizados nos OPACs.

Desde os anos 90 que têm vindo a surgir diversos modelos de representação para RIs, que pretendem normalizar as aceções que temos de diversos conceitos

[12] Catalogação Legível por Computador – processo automático de identificação de elementos dos registos catalográficos, permitindo a partilha dos mesmos entre diferentes catálogos e diferentes instituições.

relacionados com estes, bem como verificar as características que são – ou lhes devem ser – inerentes.

Entre os modelos mais divulgados, destacam-se:

- Modelo de Bawden e Rowlands (1999): os autores referem-se essencialmente às Bibliotecas Digitais e o seu domínio ao nível Social, Informacional, e de Sistema, compreendendo 4 níveis estruturais:

  - Interface com o utilizador
  - Rede e Comunicações
  - Recursos Informacionais
  - Sistema de Serviço de Referência

- Modelo DELOS (2004-2007): o Manifesto de DELOS, abordando igualmente as Bibliotecas Digitais e que, conforme especifica Candela (2007) coloca o enfoque nos seguintes parâmetros que considera essenciais:

  - Utilizador
  - Funcionalidade
  - Qualidade
  - Política
  - Arquitetura

Para além destes, confere relevância aos seguintes papéis desempenhados pelos atores, que contribuem para o sistema de uma Biblioteca Digital. A este respeito, López Guzmán e Garcia Peñalvo (2007) realçam o facto de um RI requerer um esforço conjunto de pessoas com diferentes especializações, contemplando a organização de conteúdos, políticas e tecnologias a serem utilizadas:

  - Consumidores
  - Desenhadores
  - Administradores
  - Desenvolvedores

- O Modelo OAIS, de 2012 (The Consultive Committee For Space Data System Practices, 2012) que, essencialmente, assenta na ISO 14721:2012 (2012), relativa a estratégias relacionadas com a Preservação Digital a longo prazo, desde o produtor ao consumidor,

tendo vindo a influenciar numerosas arquiteturas, protocolos, desenhos de sistema orientações ao nível dos metadados, gestão de dados, defendendo:

- Uma terminologia comum
- Uma lista de procedimentos a ter
- Interações funcionais
- Ênfase nas práticas de emulação

No que respeita à avaliação dos metadados, há-que destacar o trabalho realizado por Azorín Millaruelo *et al.* (2017) no *Guía para la evaluación de Repositorios Institucionales de investigación*.

Ao nível dos *softwares* utilizados na gestão das plataformas de RI, e segundo facilmente se constata, de acordo com estudos já realizados, nomeadamente pela Comissão Europeia (2011) e até mesmo pelo presente trabalho de investigação, apesar de existirem diversos *softwares* (*Eprints, Greenstone, Fedora*) para gestão de Repositórios Digitais, existe uma tendência para a utilização do *DSPACE*, *software* livre e de uso simples – isto, apesar de autores como Kim (2005) o considerem, apoiados nos seus estudos de usabilidade da plataforma, por vezes de difícil utilização em algumas áreas.. Segundo a página de internet do DSPACE (disponível em: http://dspace.org/), este é utilizado por mais de 1.000 instituições em todo o mundo. A este respeito, Rodrigues *et al.* (2014, p. 2) frisa que "em maio de 2014, estão já registados um total de 1746 Repositórios de vários tipos em todo o mundo".

#### 1.4.4.1. REPOSITÓRIOS INSTITUCIONAIS EM ACESSO ABERTO EM PORTUGAL

##### 1.4.4.1.1. Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal (RCAAP)

De acordo com a revisão bibliográfica efetuada, apoiada em Saraiva et al. (2010, 2012), Rodrigues *et al.* (2013), Amante *et al*. (2010) e Amante (2014), a génese dos RIs em Portugal, que está intimamente ligada às iniciativas de AA, situa-se na Universidade do Minho, em 2003, com o seu RepositóriUM, o primeiro em Portugal. Este, em 2005, passou a fazer parte do projeto *The Scientific Eletronic Library Online*, mais conhecida pelo acrónimo SciELO, uma Biblioteca Eletrónica desenvolvida pela Fundação de Amparo à Pesquisa de São Paulo (FAPESP), em parceria com a *The Latin American and Caribbean Center on Health Sciences Information* (BIREME) focada em Revistas Científicas dos países da América Latina, Espanha e Portugal e que contou com o apoio

de diversas entidades portuguesas, como o Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior (MCTES), pelo Gabinete de Planeamento, Estratégia, Avaliação e Relações Internacionais (GEPEARI).

A necessidade de aparecerem outros repositórios evidenciou-se, essencialmente ao nível das Instituições de Ensino Superior, tendo sido criado pelo CRUP (Conselho de Reitores das Universidades Portuguesas), um grupo de trabalho sobre AA e sendo realizado, em 2005, um evento que tem vindo a ter lugar anualmente: as conferências de *Open Access*, onde se reúnem muitos dos protagonistas e representantes das mais variadas instituições relacionadas com o AA. "*During the 2nd open access Conference* (…) *aiming to promote open access and the creation of new repositories and within the Portuguese speaking scientific community it was produced and submitted to public subscription a commitment named*: 'Compromisso do Minho: Compromisso Sobre Acesso Livre à informação científica em Países em Lusófonos.'" (Abad, 2010).

A assinatura da Declaração de Berlim pelo CRUP, em 2006, ajudou a estabelecer a definição das políticas de auto-arquivamento, e finalmente o aparecimento, em 2008, do agregador dos repositórios portugueses: Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal (RCAAP), graças ao financiamento da UMIC – Agência para a Sociedade do Conhecimento, em cooperação, a nível de infraestruturas, com a Fundação para a Computação Científica Nacional (FCCN), parte integrante da Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT) e coordenado científica e tecnicamente pela Universidade do Minho. Nesse momento, o RCAAP agregava 10 RIs.

O RCAAP foi assim efetivamente impulsionado pelas Instituições de Ensino Superior Portuguesas, tendo como objetivos principais o aumento da visibilidade e difusão dos resultados da investigação científica, facilitando o acesso à mesma, através de uma infraestrutura que possibilita a pesquisa de informação em simultâneo bem como uma maior facilidade no alcance dos resultados.

O RCAAP tem sido uma aposta importante na disseminação do conhecimento científico em Portugal, de forma aberta e ilimitada, integrando-se em iniciativas internacionais e traduzindo-se num importante investimento por parte da FCT. Inclusive, a Comissão Europeia (2011) salienta: "(…) *the costs of* (…) *RCAAP assumed by public research funding organizations are of the order of 3% of the funding by the public research funding organization (Science and Technology Foundation (FCT).".*

Na prática, o RCAAP integra, desde 2008:

- O portal RCAAP, que recolhe, agrega e indexa os conteúdos científicos produzidos a partir dos repositórios científicos portugueses, combinando a pesquisa simultâneo a partir de um único ponto de acesso.

- O Serviço de Alojamento de Repositórios Institucionais (SARI), serviço suportado pelo *software DSpace*, que permite às instituições de Ensino Superior, definir e implementar as configurações e parametrizações que considerem adequadas à sua estrutura organizacional e de gestão do repositório.

- A Página *web* sobre o projeto RCAAP, com toda a informação considerada pertinente a cada tipo de público, desde investigadores, passando pelos gestores dos repositórios, e atingindo também o público em geral.

Em 2009, foram apresentadas diversas iniciativas do RCAAP, das quais destacamos:

- Criação do Repositório Comum (disponível em: https://comum.rcaap.pt/), pensado para investigadores ou instituições de ensino que não tenham o seu próprio repositório.

- Interação com a Base de Dados b-On, que agrega publicações eletrónicas das mais variadas editoras científicas com reputação internacional.

- Interação com o Sistema Científico de Informação DeGóis, criando a ligação entre a produção científica de cada investigador e o seu currículo em linha.

Em 2010, surgiu o Projeto Blimunda, com o objetivo de realizar um levantamento das políticas editoriais das revistas científicas nacionais relativamente ao auto-arquivo em RI[13].

Também em 2010, realizou-se a 1ª Conferência Luso-Brasileira de Acesso Aberto, na sequência do memorando de entendimento, assinado em 2009, pelos Ministros da Ciência e Tecnologia de Portugal e do Brasil. Desde aí, que o RCAAP contempla também o diretório do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT), OASISbr (disponível em: http://oasisbr.ibict.br/vufind/), sendo o primeiro repositório a integrar aquilo que se pretende que se torne no Repositório dos Países de Língua Portuguesa.

A médio prazo, surgiram RIs em quase todas as Instituições de Ensino Superior Universitário e Politécnico, várias Clínicas e Centros de Investigação em todo o País, integrando-se no RCAAP, que tem vindo a ter um papel relevante no suporte e orientação da implementação e crescimento dos RIs em Portugal. Segundo Rodrigues

[13] Desde que, em 2005, a Universidade do Minho criou a primeira política de AA, as instituições de Ensino Superior têm vindo a impor mandatos em que os investigadores, pertencentes à instituição, devem obrigatoriamente depositar em RI a sua produção científica, nomeadamente os artigos que publicam, disponibilizando-a universalmente.

et al. (2014, p. 2), em Portugal, o número de repositórios passou de três, em 2004, para 35, em 2007, atingindo, em maio de 2014, um total de 42.

Várias equipas de trabalho têm-se reunido de forma a analisar as diversas políticas de AA, delineando estratégias e verificando a eficácia das mesmas nomeadamente Swan et al. (2013).

Em 2011, foram criados:

- O Serviço de Alojamento de Revistas Científicas (SARC)

- O Serviço Centralizado de Estatísticas de Utilização de Repositórios (SCEUR).

Atualmente, o RCAAP conta com os seguintes serviços:

- Portal RCAAP (mencionado anteriormente).

- Repositório Comum (mencionado anteriormente).

- Validador de Repositórios para que os RIs cumpram os requisitos necessários à integração no RCAAP).

- SARC (mencionado anteriormente).

- Serviço de Alojamento de Dados Científicos (SARDC), possibilitando armazenar e disponibilizar em AA os dados criados a partir de trabalhos de investigação em instituições nacionais.

- SARI (mencionado anteriormente).

- Serviço de *Helpdesk*, serviço de apoio à gestão e manutenção de RIs, efetuado através de correio eletrónico e telefónicamente.

A necessidade de visibilidade da produção científica realizadas institucionalmente, nomeadamente nas instituições de Ensino Superior, a par do desenvolvimento do movimento de AA, criou condições favoráveis ao desenvolvimento de importantes projetos, como o RCAAP em Portugal. Segundo a Comissão Europeia (2011) *"…there are many important initiatives that are growing fast, but they can easily remain 'islands' that are not sufficiently interconnected.*"

Em suma, em Portugal, os RIs e o seu agregador o RCAAP, têm vindo a auxiliar a fácil disseminação e preservação da informação científica a longo prazo, embora a este nível, em particular, ainda muito haja para ser feito, como ainda destaca a Comissão Europeia (2011): "*Long term preservation is a closely related, yet distinct issue from access and dissemination. Preservation concerns ensuring the long-term storage, care*

*and continuing free accessibility of (research) outputs.* (…) *strategies regarding the digital preservation of cultural heritage in general, specific attention to the preservation of scientific information needs to be further developed within most existing national policies and legislative frameworks. Moreover, researchers do not seem to always be aware of preservation of scientific information articles and data as a key issue, although some progress has been made*.".

Paradelo Luque (2009) expõe esta questão nas suas diferentes vertentes, nomeadamente com a obsolescência dos suportes informáticos e os custos para suportar a migração de dados, seu custo financeiro a longo prazo, organização da informação e adequação de procedimentos, aspetos técnicos e respeito pelo nível jurídico respeitante à legislação sobre a propriedade inteletual.

Hitchcock et al. (2007) vinca a necessidade de se compreender o tipo de coordenação entre serviços e como proceder de forma sustentável ao nível do Mercado e políticas decisórias.

#### 1.4.4.1.2. Diretório dos Repositórios Digitais

No início de 2017, e em torno do RCAAP, foi projetado o Diretório dos Repositórios Digitais, com o objetico de constituir um referencial de acesso aos repositórios digitais de Portugal na área da Ciência e da Cultura, integrando-se aqui os RIs das BES, estimulando a utilização destes, bem como a garantia de preservação digital e seu acesso futuro.

O projeto tem vindo a recolher dados sobre os repositórios, de forma a verificar o estado da arte dos mesmos, e elaborando recomendações para a estrutura e requisitos da plataforma do diretório dos repositórios digitais existentes em Portugal, bem como um plano de certificação dos repositórios e interoperabilidade entre os mesmos.

### *1.4.5. Diferenças entre Repositórios Institucionais e OPACs*

Apesar de ambas as plataformas – OPAC e RI – terem semelhanças, logo pelo facto de serem normalmente acessíveis em AA e poderem até interagir, existem diferenças que é importante assinalar:

| OPAC | RI |
|---|---|
| Pesquisa em linha no catálogo bibliográfico | Difusão universal e em AA da produção científica dos investigadores da instituição |
| Acesso a registos bibliográficos (o acesso ao texto integral poderá ser feito caso exista um *link* para um recurso externo) | Acesso a registos bibliográficos e texto integral |
| Localização de documentos em estante, ou noutras plataformas (*links* para Bases de Dados, por exemplo, onde possa constar texto integral) | Os documentos são consultáveis, diretamente, na própria plataforma |

**Quadro 9 – Diferenças entre OPAC e RI**

## 1.5. IDENTIFICAÇÃO DAS QUESTÕES DE INVESTIGAÇÃO

Foram identificadas as seguintes questões às quais a Tese pretende responder:

1 - *As plataformas de pesquisa em AA, disponibilizadas pelas BES em Portugal, cumprem os objetivos para os quais foram implementadas?*

2 - *Quais as características e funcionalidades que deveriam estar implementadas, ou que deveriam ser desenvolvidas, em todas as plataformas de pesquisa em AA das BES em Portugal?*

As duas questões estão interligadas, pois pretende-se conhecer as funcionalidades que devem fazer parte tanto dos OPACs como dos RIs das BES, de modo a atingir os objetivos para que estas plataformas são desenvolvidas, que são os de proporcionar uma pesquisa de qualidade, fácil de utilizar e eficaz, bem como uma clara obtenção resultados, com boa apresentação, organização, e estruturação de conteúdos, garantindo assim um maior índice de utilização que beneficia tanto os utilizadores como a Instituição.

### *1.5.1. Método da Investigação*

Para responder a estas questões o método de investigação adotado baseou-se nas seguintes etapas:

1. Revisão da literatura existente sobre a atualidade do tema e estado da questão. A revisão, no caso dos ficheiros eletrónicos (nomeadamente *eBooks*, artigos, atas de conferência, entre outros), foi feita de acordo com uma indexação ao nível dos metadados, utilizando um leitor de *eBooks*, bem como a plataforma

*Zotero*[14], possibilitando a recuperação por Assunto sempre que seja necessário consultar ou integrar uma referência bibliográfica num capítulo da Tese.

2. Navegação nas plataformas OPAC e RI, em AA e em linha, de BES em Portugal, verificando e registando a sua organização, estrutura e funcionamento ao nível de recursos e ferramentas de pesquisa, recuperação e apresentação de informação.

3. Construção de uma tabela de avaliação com dimensões de análise para estudo das plataformas observadas. Cada uma destas dimensões de análise, divide-se num conjunto de indicadores que detêm aspetos em comum, tendo por objetivo, medir a informação obtida, ou seja, avaliar quantitativamente os referidos recursos e ferramentas – no caso atual, as 3 dimensões de análise existentes integram, cada uma, 9 indicadores, num total de 27 (3X9). As dimensões de análise e indicadores selecionados, têm, como base, as orientações de autores e instituições normativas consultadas, no que respeita a avaliação de páginas de Internet, utilizando-se os mais adequados, com as devidas adaptações e reformulações, caso a caso, segundo as especificidades da investigação decorrente, sempre que, na prática, tal se impunha.

4. Avaliação quantitativa e qualitativa, com comparação das plataformas, referindo-se aspetos positivos e negativos, sempre que necessário, a título explicativo e exemplificativo, das potencialidades e debilidades apuradas ao longo da investigação.

5. Redação de um modelo apoiado nas características ideais para estas plataformas, devidamente identificadas e criticamente analisadas.

6. Revisão da avaliação realizada, de forma a averiguar modificações tanto nas plataformas como para afinar o modelo de recolha e análise, a última das quais feita em março de 2017.

#### 1.5.1.1. Técnica de recolha de dados – dimensões de análise e indicadores

As dimensões de análise (3) e indicadores (27), para ambas as plataformas (OPAC e RI) encontram-se organizados conforme a seguinte tabela:

[14] Gestor Bibliográfico que funciona como extensão do navegador *Mozilla Firefox*.

| **DIMENSÃO DE ANÁLISE A** | | |
|---|---|---|
| ***Coerência e Clareza na disponibilização dos conteúdos*** | | |
| **Nº** | **Indicadores propostos** | **Descrição/Justificação de utilização** |
| 1 | *A comunicação visual é simples e eficaz (as cores, contraste, tamanho, alinhamento e espaçamento dos caracteres e outra formatação utilizada, permitem uma boa legibilidade e diferenciação entre conteúdos e funcionalidades)?* | É imprescindível que, ao longo da pesquisa, o utilizador possa ler facilmente a informação e funcionalidades disponibilizadas, nos seus diversos moldes, com clareza, sem deparar com anúncios a aparecer ou janelas que se sobreponham à principal, do navegador, ou tiver de manipular constantemente a dimensão da própria janela da página para aceder a toda a informação nela contida. |
| 2 | *Possibilita a pré-visualização de excertos/resumos das obras?* | A pré-visualização de resumos, ou mesmo de excertos, permite ao utilizador averiguar se determinada obra, à partida, lhe interessará, assim melhor gerindo o seu tempo e evitando ter de se deslocar fisicamente em busca, por exemplo, de um livro cujo conteúdo afinal poderá não suscitar interesse. |
| 3 | *Existe um controlo efetivo de autorias?* | Um controlo efectivo de autorias evitará uma recuperação dúbia, caso exista mais de uma entrada para determinado autor, permitindo recuperar todos os registos existentes relativos ao mesmo. |
| 4 | *Existe um controlo efetivo de assuntos?* | Os Assuntos deverão estar normalizados, de acordo com tesauros legítimos, de forma a evitar ambiguidades e permitir ao utilizador realizar uma boa recuperação temática da informação. |
| 5 | *Existe uma indexação multilingue de acordo com os idiomas dos documentos?* | Os investigadores, sendo de diferentes nacionalidades, necessitarão de pesquisar os |

| DIMENSÃO DE ANÁLISE A | | |
|---|---|---|
| ***Coerência e Clareza na disponibilização dos conteúdos*** | | |
| **Nº** | **Indicadores propostos** | **Descrição/Justificação de utilização** |
| | | Assuntos de acordo com os idiomas mais utilizados – particularmente o Inglês. |
| 6 | *A terminologia utilizada para a recuperação da informação é adequada aos utilizadores em geral (não sendo essencialmente biblioteconómica)?* | Uma terminologia simples, fará com que o utilizador se torne mais familiarizado com a plataforma, tornando as pesquisas mais eficazes. |
| 7 | *Os mecanismos de busca são completos (contêm a pesquisa pelos pontos de acesso mais recorrentes e imprescindíveis)?* | A pesquisa por diversos pontos de acesso, permite uma melhor triagem da informação, tornando-se assim essencial. |
| 8 | *É possível ordenar os resultados da pesquisa?* | A ordenação dos resultados de pesquisa pode ser importante para que o utilizador estabeleça a sua própria listagem ou que os registos sejam apresentados de acordo com a sequência que mais lhe interessa. |
| 9 | *Existe uma identificação clara das tipologias de documentos disponibilizados e seus conteúdos?* | É importante perceber qual a tipologia do documento encontrado num registo, até para saber que meios utilizar para o ler – no caso de um *CD-ROM*, por exemplo. |

**Quadro 10 - Dimensão de análise A - Coerência e Clareza na disponibilização dos conteúdos**

| DIMENSÃO DE ANÁLISE B | | |
|---|---|---|
| ***Funcionalidades de Valor Acrescentado*** | | |
| **Nº** | **Indicadores propostos** | **Descrição/Justificação de utilização** |
| 1 | *É permitido refinar os resultados encontrados após uma pesquisa?* | O refinamento de resultados ajuda a uma melhor triagem dos mesmos, permitindo ao utilizador encontrar mais especificamente os conteúdos que deseja. |

| **DIMENSÃO DE ANÁLISE B** | | |
|---|---|---|
| ***Funcionalidades de Valor Acrescentado*** | | |
| **Nº** | **Indicadores propostos** | **Descrição/Justificação de utilização** |
| 2 | *Existe uma intersecção lógica de informação adaptada a uma boa navegação, com ligação entre registos?* | A interligação entre registos facilita a pesquisa ao utilizador, poupando-lhe trabalho e permitindo-lhe navegar entre termos do seu interesse constantes em registos diferentes, sem ter sequer que os digitar. |
| 3 | *É possível exportar livremente (através de correio eletrónico, por exemplo) listagens de registos e referências bibliográficas?* | Ao utilizador, poderá ser-lhe útil ficar com o registo da informação que encontrou, para posterior leitura, uso e recuperação. |
| 4 | *É possível realizar a descarga de documentos na íntegra, em acesso aberto?* | Facilita ao utilizador ter acesso imediato a um documento na íntegra, e inclusive ficar na sua posse para mais fácil e acessível utilização na sua investigação. |
| 5 | *É possível ver estatísticas/*rankings *relativos ao empréstimo/*download *de documentos?* | A visualização de estatísticas e *rankings* de empréstimos ou *downloads*, pode auxiliar o utilizador numa primeira abordagem a determinada temática, através dos resultados mais populares. |
| 6 | *Possibilita a pesquisa em motores de busca externos, para maior recolha de elementos?* | Permite ao utilizador encontrar mais resultados para além daqueles que existem no catálogo, ou alternativas à informação encontrada, podendo enriquecer a sua pesquisa. |
| 7 | *Existe algum sistema de subscrição de alertas para novos registos/documentos inseridos (tipo RSS ou Correio Eletrónico) em acesso aberto?* | Ao subscrever alertas relativos a temas e autores do interesse do utilizador, poderá ficar rapidamente a par de documentos recentemente disponibilizados, que lhe possam interessar. |
| 8 | *Possibilita a subscrição e ligação com as Redes Sociais?* | Permite publicitar determinada obra mais facilmente, por exemplo para uma determinada comunidade interessada em determinado tema. |

| DIMENSÃO DE ANÁLISE B | | |
|---|---|---|
| ***Funcionalidades de Valor Acrescentado*** | | |
| **Nº** | **Indicadores propostos** | **Descrição/Justificação de utilização** |
| 9 | *Possibilita a ligação com programas/plataformas de gestão de referências bibliográficas?* | A interação entre a plataforma e os programas de gestão bibliográfica, ajuda os investigadores a facilmente recolherem e organizarem a informação, nomeadamente para controlo das obras consultadas, transpondo automaticamente os registos para as bibliografias apresentadas nos seus trabalhos científicos. |

**Quadro 11 - Dimensão de análise B - Funcionalidades de Valor Acrescentado**

| DIMENSÃO DE ANÁLISE C | | |
|---|---|---|
| ***Acessibilidade e Sistemas de Ajuda*** | | |
| **Nº** | **Indicadores propostos** | **Descrição/Justificação de utilização** |
| 1 | *Não existem erros de acesso a conteúdos ou secções da plataforma?* | É outro fator de desistência para o utilizador, além de prejudicar a imagem da instituição. |
| 2 | *O sistema ajuda efetivamente o utilizador a reconhecer, diagnosticar e recuperar de situações de erro (por exemplo, erros de digitação)?* | Os erros de digitação são comuns, e se o utilizador tiver um mecanismo que o auxilie a identificá-los e sugira o termo que poderá ser o correto, permite-lhe otimizar a recuperação da informação e não ocultar aquela que possa existir e que só não apareceria devido ao erro cometido. |
| 3 | *A pesquisa não obriga à utilização de acentos?* | A obrigatoriedade de acentos pode induzir o utilizador em erro – particularmente o utilizador que está habituado a motores de pesquisa, como é o caso do *Google*, que dispensa os acentos e que encontra à mesma os termos digitados sem recurso à acentuação. |

| **DIMENSÃO DE ANÁLISE C** | | |
|---|---|---|
| ***Acessibilidade e Sistemas de Ajuda*** | | |
| **Nº** | **Indicadores propostos** | **Descrição/Justificação de utilização** |
| 4 | *É possível consultar um histórico das pesquisas realizadas durante a sessão?* | O utilizador poderá ter necessidade de voltar a consultar informação pesquisada durante a sua sessão de busca. |
| 5 | *O mapa de navegação, atalhos e outras opções facilitadoras de acesso imediato às diversas secções, são visíveis ao longo da navegação em todas as secções, tornando-a mais fácil?* | Uma vez mais, elementos que auxiliam e são imprescindíveis na navegação – especialmente em páginas com uma variedade de secções. |
| 6 | *Existem instruções sobre a utilização e acesso aos conteúdos?* | O utilizador poderá necessitar de auxílio para compreender como funciona determinada ferramenta da plataforma, como tal instruções claras e objetivas são imprescindíveis. |
| 7 | *É dada a possibilidade de traduzir eficazmente a plataforma para (pelo menos) os idiomas mais utilizados internacionalmente?* | Esta funcionalidade irá auxiliar investigadores que não dominem a língua em que a plataforma está inicialmente concebida. |
| 8 | *É permitido aos utilizadores colocarem, a partir da plataforma, opiniões/questões?* | A colocação direta de questões a partir da plataforma simplifica a tarefa de, remotamente, os utilizadores poderem ver as suas dúvidas esclarecidas. |
| 9 | *A plataforma está adaptada para a sua utilização em dispositivos móveis (smartphones, p.e.)?* | Com a proliferação dos mais diversos dispositivos móveis e utilização intensiva dos mesmos por parte do utilizador, de forma a consultar rápida e facilmente as mais diversas plataformas, mostra-se necessário que também os recursos de pesquisa em linha das BES estejam configurados e adaptados a esta realidade. |

**Quadro 12 - Dimensão de análise C - Acessibilidade e Sistemas de Ajuda**

Os indicadores foram construídos sob a forma de perguntas, de modo a que a resposta “Sim” implique a adição de um ponto e a “Não” corresponda a 0 pontos. Esta

pontuação é somada, com recurso a folhas de excel, onde se encontram elencadas as BES, facilitando assim, igualmente, todo o tratamento gráfico inerente às comparações e respetiva demonstração de resultados que se apresentam[15].

Foi realizado um esforço para que os indicadores se agrupem em cada dimensão de análise em número ímpar (9), de maneira a que se obtenha sempre uma pontuação positiva ou negativa (evitando-se assim resultados neutrais).

A pontuação utilizada serve não só para quantificar, mas igualmente para uma análise mais controlada das comparações estabelecidas.

Desta forma, em cada dimensão de análise, caso mais de metade dos indicadores forem positivos, a dimensão recebe também um valor positivo (>5).

O total dos indicadores das três dimensões de análise, receberão também uma nota positiva, caso ultrapassem a metade relativa ao seu total (>14).

Caso as dimensões de análise positivas sejam >1, também recebem avaliação positiva.

| **Dimensões de Análise** | **Indicadores** | **TOTAIS** | |
|---|---|---|---|
| Total = 3 (total de 27 indicadores) | Total = 9 X 3 (9 por cada dimensão) | | |
| Se a soma dos indicadores for > 5 = Dimensão de Análise positiva.<br><br>Se a soma dos indicadores for < 5 = Dimensão de Análise negativa. | Sim = 1 ponto<br><br>Não = 0 pontos | Se a soma das 3 Dimensões de Análise for > 1 = Resultado Positivo.<br><br>Se a soma das 3 Dimensões de Análise for < 1 = Resultado Negativo | Complementarmente:<br><br>Se o total dos Indicadores distribuídos pelas Dimensões de Análise for >14 = Nota Positiva.<br><br>Se o total dos Indicadores distribuídos pelas Dimensões de Análise for <14 = Nota Negativa |

**Quadro 13 – Sistema de Pontuação**

[15] Anexo 2.

Deve-se clarificar que os contrastes que se impõem não se destinam a debilitar ou a melhorar a imagem de qualquer das BES analisadas, pretendendo-se apenas indicar situações de relevo e ilustrar a forma como os recursos em linha em AA se encontram disponíveis, destacando os positivos e alertando para os negativos, de modo a sugerir soluções, aqui compiladas e reanalisadas. De qualquer forma, manteve-se o anonimato relativamente às BES cujos recursos foram analisados, destacando-se a menção das mesmas e, por uma questão de princípios, apenas para exemplificar práticas positivas.

Como tal, e de modo a nomear cada uma das Instituições, a sua designação foi substituída por acrónimos[16] que identificam o carácter da Instituição (se é Pública, Privada, Politécnico Público ou Politécnico Privado), precedido de uma letra (de A a Z) que a distingue de entre as outras, conforme os exemplos que a seguir se dispõem:

- Universidades Públicas: UnivPub (de A a Z). Ex.: UnivPubF
- Universidades Privadas: UnivPriv (de A a Z). Ex.: UnivPrivB
- Institutos Politécnicos Públicos: InstPolPub (de A a Z). Ex.: InstPolPubC
- Institutos Politécnicos Privados: InstPolpriv (de A a Z). Ex.: InstPolprivC

São 48, as BES analisadas (aqui apresentadas por ordem alfabética):

**- Universidades Públicas (UnivPub)**

1. ISCTE - Instituto Universitário de Lisboa
2. Universidade Aberta
3. Universidade Católica Portuguesa
4. Universidade da Beira Interior
5. Universidade da Madeira
6. Universidade de Aveiro
7. Universidade de Coimbra
8. Universidade de Évora
9. Universidade de Lisboa
10. Universidade de Trás-Os-Montes E Alto Douro
11. Universidade do Algarve
12. Universidade do Minho
13. Universidade do Porto
14. Universidade dos Açores
15. Universidade Nova de Lisboa
16. Universidade Técnica de Lisboa

[16] A relação entre acrónimos e bibliotecas é disponibilizado de forma restrita no Anexo 1.

**- Universidades Privadas (UnivPriv)**

1. Instituto Superior D. Afonso III
2. Instituto Superior Miguel Torga
3. Instituto Universitário da Maia
4. ISPA - Instituto Universitário de Ciências Psicológicas, Sociais e da Vida
5. Universidade Atlântica
6. Universidade Autónoma de Lisboa: Luís de Camões
7. Universidade Europeia
8. Universidade Fernando Pessoa
9. Universidade Lusíada
10. Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias
11. Universidade Portucalense: Infante D. Henrique

**- Institutos Politécnicos Públicos (InstPolPub)**

1. Escola Superior de Enfermagem de Coimbra
2. Escola Superior de Enfermagem de Lisboa
3. Escola Superior de Enfermagem do Porto
4. Instituto Politécnico da Guarda
5. Instituto Politécnico de Beja
6. Instituto Politécnico de Bragança
7. Instituto Politécnico de Castelo Branco
8. Instituto Politécnico de Leiria
9. Instituto Politécnico de Lisboa
10. Instituto Politécnico de Santarém
11. Instituto Politécnico de Setúbal
12. Instituto Politécnico de Tomar
13. Instituto Politécnico de Viana do Castelo
14. Instituto Politécnico de Viseu
15. Instituto Politécnico do Cávado e do Ave
16. Instituto Politécnico do Porto

**- Institutos Politécnicos Privados (InstPolpriv)**

1. CESPU - Cooperativa de Ensino Superior Politécnico e Universitário
2. Escola Superior de Educação de João de Deus
3. Escola Superior de Educação de Paula Frassinetti
4. Escola Superior de Enfermagem de S. José de Cluny
5. Instituto Português de Administração

Ao nível da existência de plataformas em cada uma das bibliotecas, existem diferenças, pois de um universo total de 48:

- 42 detêm OPAC, distribuindo-se em:
    - 14 universidades públicas (num total de 16).
    - 10 universidades privadas (num total de 11)
    - 14 institutos politécnicos públicos (num total de 16).
    - 4 institutos politécnicos privados (num total de 5).

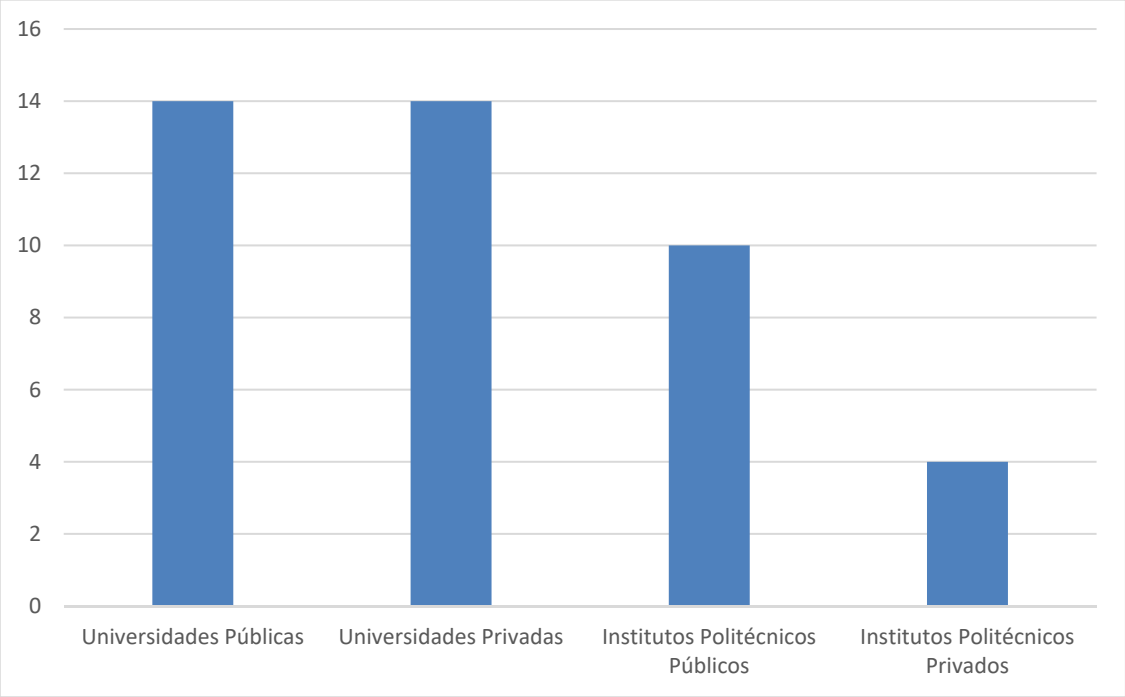



**Figura 4 – BES: Existência de OPAC segundo as diferentes tipologias**

- 37 detêm RI, dividindo-se em:
    - 16 universidades públicas (num total de 16).
    - 9 universidades privadas (num total de 11).
    - 10 institutos politécnicos públicos (num total de 16).
    - 2 institutos politécnicos privados (num total de 5).

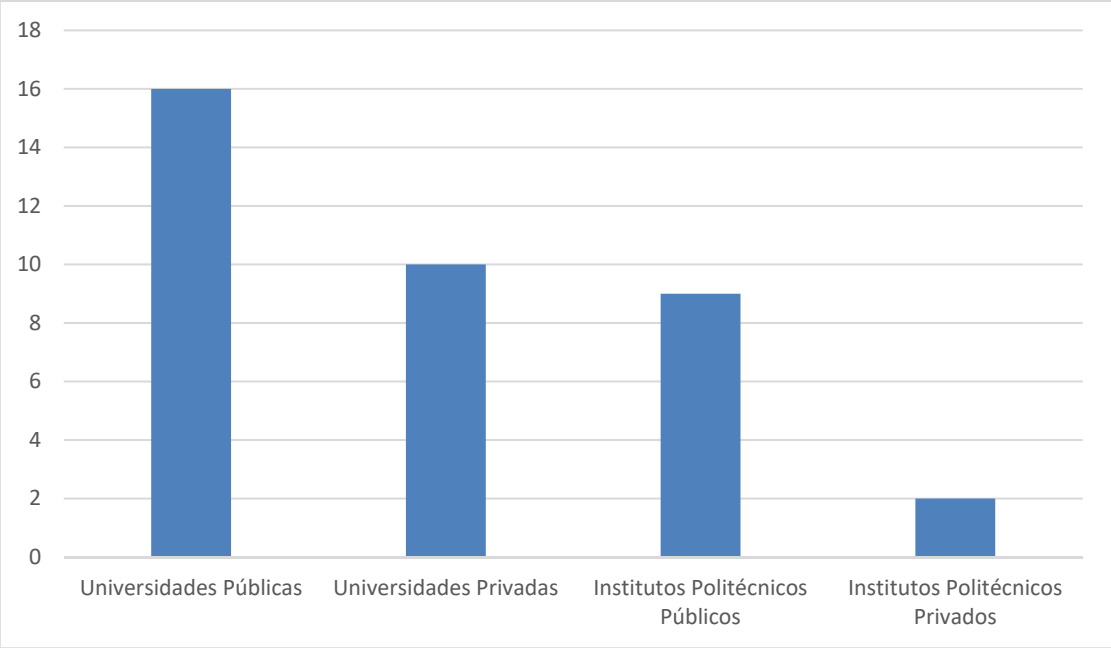



**Figura 5 – BES: Existência de RI segundo as diferentes tipologias**

## 1.6. FONTES E BIBLIOGRAFIA. ESTADO DA QUESTÃO

Definitivamente, as plataformas da Internet ocuparam um espaço privilegiado no universo informacional, enquanto ferramenta de armazenamento, recuperação e disseminação da informação. No entanto, apesar de apresentarem imensos aspetos positivos inerentes à própria existência desta teia comunicacional e informacional, colocam ainda obstáculos e problemas na procura de informação que corresponda às necessidades dos seus utilizadores. Como salienta Anglada (2010) "*Los catálogos son útiles, pero no a cualquier precio. La utilidad deriva de la evolución enparalelo con las necesidades de quien los usa*".

Uma forma de tentar identificar problemas e colmatá-los, e que é utilizada na corrente investigação, é a avaliação, nomeadamente definindo dimensões de análise e indicadores adequados à mesma.

Para se determinar as dimensões de análise e dos indicadores a utilizar na avaliação, foram adaptados critérios criados por diversos autores, não somente no que respeita aos OPACs e RIs, mas também de páginas e portais de internet, pois atualmente os OPACs e RIs conferem inúmeras funcionalidades, como refere Cox (2006), ao nível das diversas vertentes, (algumas em pleno desenvolvimento, bem como a ligação a outros recursos e plataformas), não se circunscrevendo às ferramentas que eram até agora avaliadas por alguns dos autores referenciados, fazendo sentido uma atualização, bem como a criação de novos indicadores de avaliação.

O desenho de uma plataforma documental é uma tarefa bastante complexa, que exige recurso a um conjunto de técnicas especializadas nos mais diversos níveis, de forma a permitir o desenvolvimento de ambientes informacionais eficientes, intuitivos e amigáveis, transmitindo qualidade e credibilidade, de forma a potenciar o seu uso.

Para além disso, e tal como sugere Walsh (2012), deve-se fazer uma apreciação das vantagens e desvantagens da implementação de aplicações. Assim sendo, não devemos assumir que os utilizadores vão continuar a interagir com a informação da mesma forma de sempre. A organização das bibliotecas físicas fazia sentido para um mundo baseado no papel, falhando na busca e apresentação dos recursos eletrónicos. A pesquisa deixou de ser feita em ambientes fixos e controlados, passando para ambientes dos mais variados géneros.

Segundo Chambers (2013), os catálogos das bibliotecas têm vindo a sofrer uma grande evolução. Todavia, é necessário saber até que ponto é que essa evolução está a acompanhar a evolução tecnológica, já que, como salienta Prabha (2007, p. 86), os utilizadores querem um sistema de pesquisa que seja tão simples quanto o *Google*. E neste caso, se se deseja concorrer com o *Google*, tem de se construir ferramentas que permitam atingir melhores resultados, como refere Joint (2009, p. 12). Tal diz respeito, tanto aos OPACs, como a outras plataformas bibliográficas existentes nas bibliotecas, em linha e ao dispor do público em geral, como seja os RIs.

Estas duas plataformas, atualmente permitem, para além de apresentar registos bibliográficos, recuperar também documentos em texto integral, em Acesso Aberto. Efetivamente, e tal como refere Suber (2012) o objetivo do Acesso Aberto é o de remover barreiras, mas não filtros de qualidade, ajudando a cumprir os propósitos de acesso a informação de qualidade, rapidamente e de um modo universal. Para além disso, Acesso Aberto não é o mesmo que Acesso Universal, pois existem barreiras, entre outras, linguísticas, de acessibilidade e falhas de conexão ou conexão deficiente.

Após a revisão bibliográfica realizada ao nível da avaliação e utilização de indicadores por diversos autores – nomeadamente, avaliações a um nível mais institucional, tal como as de Orduña Malea (2011) ou de Serrano Vicente *et al.* (2014) – optou-se por uma avaliação que segue duas linhas de avaliação de Saracevic (2000), centradas nos sistemas e usabilidade (estudo relacionado com a interface, tarefas e contextos de uso - o maior campo de investigação, segundo este). Para tal, operou-se a construção de dimensões de análise (3), cada uma destas divididas em 9 indicadores (num total de 27).

Segundo Alonso Arévalo *et al.* (1999), os indicadores devem oferecer, sem grande esforço, dados globais, comparativos e cumulativos.

Poll (1996), autora conceituada que tem realizado investigação a nível dos indicadores de qualidade para Bibliotecas, defende que existem vários critérios a ser seguidos para desenhar um indicador. No caso deste trabalho, os indicadores estão direcionados a nível da pesquisa, embora a autora os trate na sua obra de uma forma mais abrangente, a nível dos diversos serviços numa Biblioteca.

Assim, e seguindo os pressupostos desta autora, um indicador deve ser:

- Apropriado ao estudo em questão.

- De confiança (i.e., não deve dar lugar a interpretações ambíguas).

- Reproduzível (os mesmos itens devem ser contabilizados sempre da mesma forma).

- Deve auxiliar na tomada de decisões, demonstrando, por exemplo, quais as necessidades dos utilizadores e formas de obter melhor desempenho.

- Deve ser de utilização prática.

Nielsen (2006), por seu lado, opera com 10 indicadores que, embora sejam utilizados para a observação do comportamento dos utilizadores perante as plataformas, podem ser aqui adaptados à investigação:

- Visibilidade do status do sistema: o sistema deve dar, num período razoável, resposta ao utilizador acerca do que se está a passar ao longo da sessão de utilização.

- Equivalência entre a interface e o mundo real: o utilizador deve sentir-se familiarizado com o sistema, p.e., na forma como a informação é apresentada (a nível da linguagem utilizada, p.e.).

- Controlo e liberdade por parte do utilizador: por vezes, o utilizador tem necessidade de sair de uma secção, sem ter de refazer todo um circuito, devendo o sistema responder imediatamente a essa solicitação.

- Consistência: a plataforma deve seguir convenções pré-estabelecidas, de forma a que o utilizador não necessite de se interrogar acerca de significados e situações com que se depara.

- Prevenção de erros: o desenho da plataforma deve prevenir a ocorrência de erros de digitação por parte do utilizador.

- Reconhecimento: tornar visíveis objectos, acções e opções ao utilizador, sempre que ele assim necessite, evitando que tenha de se lembrar das informações de uma secção para outra, ou de uma caixa de diálogo para outra.

- Flexibilidade e eficiência: deve ser permitido, aos utilizadores, atalhar ou acelerar acções na sua interacção com a interface.

- Desenho e estética minimalista: não deve existir na plataforma informação que seja irrelevante ou desnecessária.

- Ajudar os utilizadores a reconhecer, diagnosticar e recuperar de erros: isto deverá suceder com a apresentação de mensagens de erro em linguagem simples, indicando com exactidão o problema que sucedeu, sugerindo construtivamente uma solução; García Ortiz e Moscoso Castro (2007, p. 198) creem que "*Los sistemas de ayuda al usuario de los OPACs se muestran, en la mayor parte de los casos, insuficientemente construidos de acuerdo a los grandes progresos realizados en otras áreas que no son las de la documentación.*"

- Ajuda e documentação: embora, segundo Nielsen, o sistema possa ser usado sem recorrência a documentação, esta pode vir a ser necessária, devendo ser simples de encontrar e permitindo ao utilizador seguir determinados passos listados para ultrapassar situações;

Játiva Miralles (2004), utiliza indicadores ao nível da avaliação dos OPACs, consubstanciados os seguintes parâmetros:

- Estrutura de apresentação.
- Recuperação da informação.
- Comunicação e atenção para com o utilizador.

Olívia Pestana (2001) utiliza os seguintes critérios, adaptados às páginas de Internet, divididos em indicadores:

- Nível da informação:
    - Finalidade
    - Autoridade
    - Cobertura
    - Exatidão
    - Actualização
    - Comparação com outras fontes
    - Qualidade da escrita.

- Nível da navegabilidade (apresentação da informação / utilização / acessibilidade):

  - Estética
  - Áreas e assuntos
  - Transmite organização do conteúdo
  - Mapa do site
  - Ferramentas de pesquisa
  - *FAQ*/Perguntas frequentes
  - Funcional, amigável e intuitiva
  - Mobilidade entre páginas
  - URL intuitivo
  - Exigir um registo

De acordo com Alonso Arévalo *et al.* (1999), os indicadores devem revelar uma forma rápida de oferecer, sem grandes esforços, dados globais, comparativos e cumulativos.

Desta forma, e com base nos autores analisados, foram construídas as seguintes dimensões de análise e respetivos indicadores, muitas vezes conjugam vários antigos indicadores num só, de forma a tentar condensar e simplificar.

Alguns indicadores baseiam-se em teorias defendidas por diversos autores, e não propriamente em indicadores por eles sugeridos/construídos. É o caso de Walsh (2012), Chambers (2013), Price e Havergal (2011), Agenjo Bullón e Hernández Carrascal (2010), Jasek (2004) e Calvi e Geudens (2008).

| **DIMENSÃO DE ANÁLISE A** | | |
|---|---|---|
| **Coerência e Clareza na disponibilização dos conteúdos** | | |
| **Nº** | **Autores/Indicadores-base** | **Novos indicadores propostos** |
| 1 | NIELSEN:<br>- Desenho e estética minimalista – não deve existir na plataforma informação que seja irrelevante ou desnecessária.<br><br>JÁTIVA MIRALLES<br>- Desenho do ecrã.<br><br>PESTANA:<br>- Estética;<br>- Funcional, amigável e intuitiva.<br><br>JASEK:<br>- *Design*/estética consistente. | *A comunicação visual é simples e eficaz (as cores, contraste, tamanho, alinhamento e espaçamento dos caracteres e outra formatação utilizada, permitem uma boa legibilidade e diferenciação entre conteúdos e funcionalidades)?* |
| 2 | JÁTIVA MIRALLES<br>- Bases de dados de sumários. | *Possibilita a pré-visualização de excertos/resumos das obras?* |
| | | |

| DIMENSÃO DE ANÁLISE A<br>Coerência e Clareza na disponibilização dos conteúdos | | |
|---|---|---|
| **Nº** | **Autores/Indicadores-base** | **Novos indicadores propostos** |
| 3 | PESTANA:<br>- Exatidão. | *Existe um controlo efetivo de autorias?* |
| 4 | PESTANA:<br>- Exatidão. | *Existe um controlo efetivo de assuntos?* |
| 5 | PESTANA:<br>- Cobertura. | *Existe uma indexação multilingue de acordo com os idiomas dos documentos?* |
| 6 | NIELSEN:<br>- Equivalência entre a interface e o mundo real – o utilizador deve sentir-se familiarizado com o sistema, p.e., na forma como a informação é apresentada (a nível da linguagem utilizada, p.e.).<br><br>PESTANA:<br>- Qualidade da escrita;<br><br>CALVI e GEUDENS/JASEK:<br>- A linguagem/terminologia biblioteconómica nem sempre é entendida pelos utilizadores. | *A terminologia utilizada para a recuperação da informação é adequada aos utilizadores em geral (não sendo essencialmente biblioteconómica)?* |
| 7 | PESTANA:<br>- Cobertura;<br>- Ferramentas de pesquisa. | *Os mecanismos de busca são completos (contêm a pesquisa pelos pontos de acesso mais recorrentes e imprescindíveis)?* |
| 8 | JÁTIVA MIRALLES<br>- Ordenar os resultados da pesquisa. | *É possível ordenar os resultados da pesquisa?* |
| 9 | PESTANA:<br>- Áreas e asuntos;<br>- Organização do conteúdo.<br><br>PRICE e HAVERGAL:<br>- *eBooks* e outros tipos de documentos, deverão estar bem identificados no catálogo. | *Existe uma identificação clara das tipologias de documentos disponibilizados e seus conteúdos?* |

**Quadro 14 – Indicadores propostos, resultantes das teorias dos autores: Dimensão de análise A - Coerência e Clareza na disponibilização dos conteúdos**

| DIMENSÃO DE ANÁLISE B | | |
|---|---|---|
| **Funcionalidades de Valor Acrescentado** | | |
| **Nº** | **Autores/Indicadores-base** | **Indicadores propostos** |
| 1 | JÁTIVA MIRALLES<br>- Delimitar e refinar resultados. | *É permitido refinar os resultados encontrados após uma pesquisa?* |
| 2 | NIELSEN:<br>- Consistência – a plataforma deve seguir convenções pré-estabelecidas, de forma a que o utilizador não necessite de se interrogar acerca de significados e situações com que se depara;<br>- Flexibilidade e eficiência – deve ser permitido, aos utilizadores, atalhar ou acelerar acções na sua interacção com a interface.<br><br>PESTANA:<br>- Mobilidade entre páginas;<br>- Transmite organização do conteúdo.<br><br>JASEK:<br>- Interação entre ligações, sempre que possível. | *Existe uma intersecção lógica de informação adaptada a uma boa navegação, com ligação entre registos?* |
| 3 | JÁTIVA MIRALLES<br>- Envio por correio eletrónico.<br><br>AGENJO BULLÓN e HERNÁNDEZ CARRASCAL<br>- Exportação de dados para gestores de referências bibliográficas. | *É possível exportar livremente (através de correio eletrónico, por exemplo) listagens de registos e referências bibliográficas?* |
| 4 | JÁTIVA MIRALLES<br>- Possibilidade de aceder ao texto completo através de um *link*. | *É possível realizar a descarga de documentos na íntegra, em acesso aberto?* |
| 5 | MELERO<br>- Estatísticas de uso e acesso. | *É possível ver estatísticas/*rankings *relativos ao empréstimo/*download *de documentos?* |
| 6 | JÁTIVA MIRALLES<br>- Acesso a outros catálogos ou recursos de informação. | *Possibilita a pesquisa em motores de busca externos, para maior recolha de elementos?* |

| DIMENSÃO DE ANÁLISE B | | |
|---|---|---|
| **Funcionalidades de Valor Acrescentado** | | |
| **Nº** | **Autores/Indicadores-base** | **Indicadores propostos** |
| 7 | WALSH:<br>- Ferramentos de *RSS* permitem ler notificações sobre actualização de informação sobre um determinado assunto selecionado, permitindo a sua leitura em qualquer local (nomeadamente, telemóvel).<br><br>AGENJO BULLÓN e HERNÁNDEZ CARRASCAL<br>- Criação de *feeds*. | *Existe algum sistema de subscrição de alertas para novos registos/documentos inseridos (tipo RSS ou Correio Eletrónico) em acesso aberto?* |
| 8 | WALSH:<br>- Os dispositivos móveis permitem que se utilize as redes sociais mesmo quando a instituição as inibe. | *Possibilita a subscrição e ligação com as Redes Sociais?* |
| 9 | AGENJO BULLÓN e HERNÁNDEZ CARRASCAL<br>- Exportação de dados para gestores de referências bibliográficas. | *Possibilita a ligação com programas/plataformas de gestão de referências bibliográficas?* |

**Quadro 15 – Indicadores propostos, resultantes das teorias dos autores: Dimensão de análise B - Funcionalidades de Valor Acrescentado**

| DIMENSÃO DE ANÁLISE C | | |
|---|---|---|
| **Acessibilidade e Sistemas de Ajuda** | | |
| **Nº** | **Autores/Indicadores-base** | **Indicadores propostos** |
| 1 | PESTANA:<br>- Atualização.<br><br>JÁTIVA MIRALLES<br>- Ligações quebradas (embora coloque noutro parámetro: Estrutura de apresentação). | *Não existem erros de acesso a conteúdos ou secções da plataforma?* |

| DIMENSÃO DE ANÁLISE C | | |
|---|---|---|
| **Acessibilidade e Sistemas de Ajuda** | | |
| **Nº** | **Autores/Indicadores-base** | **Indicadores propostos** |
| 2 | NIELSEN:<br>- Prevenção de erros – o desenho da plataforma deve prevenir a ocorrência de erros de digitação por parte do utilizador;<br>- Ajudar os utilizadores a reconhecer, diagnosticar e recuperar de erros – isto deverá suceder com a apresentação de mensagens de erro em linguagem simples, indicando com exactidão o problema que sucedeu, sugerindo construtivamente uma solução;<br><br>CHAMBERS:<br>- *"Search engine functionalities, such as search suggestions, e.g. 'did you mean?' and faceted browsing can be integrated into the library catalogue"* (2013, p. XVIII).<br><br>CALVI e GEUDENS:<br>- O sistema dar algum tipo de *feedback* ao utilizador. | *O sistema ajuda efetivamente o utilizador a reconhecer, diagnosticar e recuperar de situações de erro (por exemplo, erros de digitação)?* |
| 3 | JÁTIVA MIRALLES<br>- Existe a necessidade de escrever com acentos? | *A pesquisa não obriga à utilização de acentos?* |
| 4 | JÁTIVA MIRALLES<br>- Consulta do histórico da pesquisa. | *É possível consultar um histórico das pesquisas realizadas durante a sessão?* |
| 5 | NIELSEN:<br>- Controlo e liberdade por parte do utilizador – por vezes, o utilizador tem necessidade de regressar a uma secção que consultou, sem ter de refazer todo um circuito, devendo o sistema responder imediatamente a essa solicitação;<br>- Reconhecimento – tornar visíveis objectos, acções e opções ao utilizador, sempre que ele assim necessite, evitando que tenha de se lembrar das informações de uma secção para outra; | *O mapa de navegação, atalhos e outras opções facilitadoras de acesso imediato às diversas secções, são visíveis ao longo da navegação em todas as secções, tornando-a mais fácil?* |

| DIMENSÃO DE ANÁLISE C<br>Acessibilidade e Sistemas de Ajuda | | |
|---|---|---|
| **Nº** | **Autores/Indicadores-base** | **Indicadores propostos** |
| | - Flexibilidade e eficiência – ser permitido, aos utilizadores, atalhar ou acelerar acções.<br><br>PESTANA/JASEK:<br>- Mapa da página *web*. | |
| 6 | NIELSEN:<br>- Ajuda e documentação – embora, segundo Nielsen, o sistema possa ser usado sem recorrência a documentação de ajuda, esta pode vir a ser necessária, devendo ser simples de encontrar e permitindo ao utilizador seguir determinados passos listados para ultrapassar situações.<br><br>PESTANA:<br>- *FAQ*/Perguntas frequentes. | *Existem instruções sobre a utilização e acesso aos conteúdos?* |
| 7 | JÁTIVA MIRALLES<br>- Tradução do catálogo para diversos idiomas. | *É dada a possibilidade de traduzir eficazmente a plataforma para (pelo menos) os idiomas mais utilizados internacionalmente?* |
| 8 | JÁTIVA MIRALLES<br>- Referência virtual. | *É permitido aos utilizadores colocarem, a partir da plataforma, opiniões/questões?* |
| 9 | WALSH:<br>- A pesquisa deixou de ser feita em ambientes fixos e controlados. Há a tendência dos utilizadores virem a utilizar mais os serviços da Biblioteca via telemóvel, em qualquer lugar onde estejam e de uma forma prática e rápida, incluindo-se a pesquisa nos OPACs, sendo importante que a página de internet seja amigável nestes dispositivos móveis, bem como a informação aí existente deve ser imediata, não demasiado pormenorizada, até pelo tamanho do ecrã dos dispositivos. | *A plataforma está adaptada para a sua utilização em dispositivos móveis (smartphones, p.e.)?* |

**Quadro 16 - Indicadores propostos, resultantes das teorias dos autores: Dimensão de análise C - Acessibilidade e Sistemas de Ajuda**

# 2. AVALIAÇÃO E ANÁLISE DE RESULTADOS

## RESUMEN

*Se presenta el resumen del análisis realizado para cada una de las plataformas de OPAC (42) y RI (37) de cada una de las 48 bibliotecas incluídas en este estudio, destacando aspectos que son dignos de mayor relieve (tanto positivo como negativo) seguido por el análisis de los resultados de la evaluación de estas plataformas, con los valores calculados, comparación entre los mismos para cada una de las 3 dimensiones de análisis y los correspondientes 27 indicadores (9 en cada dimensión de análisis).*

*Los datos fueron recogidos, analizados y verificados, tres veces, con el fin de actualizar la información, la última de las cuales en marzo de 2017.*

---

Será seguidamente apresentada a síntese da análise realizada para cada uma das plataformas de OPAC (42) e RI (37) de cada uma das 48 bibliotecas abordadas, sobressaindo os aspetos que são dignos de maior relevo (tanto a nível positivo como negativo) seguidos da análise dos resultados da avaliação destas plataformas, com os valores apurados, comparação entre as mesmas relativamente a cada uma das 3 dimensões de análise e respetivos 27 indicadores (9 em cada dimensão de análise).

Os dados foram recolhidos e analisados e verificados, por três vezes, de forma a atualizar a informação, a última das quais em março de 2017.

## 2.2. RESULTADOS DA UTILIZAÇÃO DOS INDICADORES DE AVALIAÇÃO PARA OPAC

*A continuación, se exponen los resultados del análisis de los OPAC existente en 42 (de un total de 48) BES en Portugal.*

---

São aqui expostos os resultados relativos à análise dos OPACs existentes em 42 (de um total de 48) BES em Portugal.

### *2.2.1. OPAC – Análise de resultados da dimensão de análise A e respetivos indicadores*

#### 2.2.1.1. OPAC - Dimensão de análise A: exemplos

##### *2.2.1.1.1. OPAC - Indicador A/1*

| |
|---|
| *- ¿La comunicación visual es simple y eficaz (colores, contraste, tamaño, alineación y espaciado de caracteres y el otro formato utilizado, permiten una buena legibilidad y la diferenciación entre contenidos y funcionalidades)?* |
| - A comunicação visual é simples e eficaz (as cores, contraste, tamanho, alinhamento e espaçamento dos caracteres e outra formatação utilizada, permitem uma boa legibilidade e diferenciação entre conteúdos e funcionalidades)? |

*Este primer indicador de la primera dimensión de análisis se centra en la presentación visual y funcional del OPAC, tratándose del contacto más inmediato que el usuario tiene con la plataforma.*

*De acuerdo con los OPAC analizados, la mayoría (30) cumplen positivamente con este indicador, contra las otras 12 que revelan problemas a este nivel y de que se darán ejemplos a lo largo de esta sección.*

*En lo que se refiere a los OPAC com mejores resultados al nivel de este indicador, se podrá subrayar el de UnivPrivJ, en forma de portal, con distintas opciones y conexión a los diversos recursos electrónicos existentes en la Biblioteca:*

---

Este 1º indicador da primeira dimensão de análise foca-se na apresentação visual e funcional do OPAC, tratando-se do contacto mais imediato que o utilizador tem com a plataforma.

De acordo com os OPACs analisados, a maior parte (30) cumprem este indicador, contra os outros 12 que revelam problemas a este nível e de que serão dados exemplos ao longo desta secção.

No que diz respeito aos OPACs exemplares ao nível deste indicador, poder-se-á salientar o da UnivPrivJ, em forma de portal, com diversas opções e ligação aos vários recursos eletrónicos existentes na Biblioteca:

**Figura 6 – OPAC - UnivPrivJ**

*Lo mismo sucede con UnivPubK, presentando todas las plataformas de búsqueda congregadas en la misma página:*

---

O mesmo sucede com a UnivPubK, apresentando todas as plataformas de pesquisa congregadas na mesma página:

**Figura 7 - OPAC - UnivPubK**

*En cuanto a los problemas identificados, se verifica que el OPAC utilizado por UnivPubD a nivel de visualización / estructura / estética es extremadamente confuso, no apareciendo siquiera algunos de los botones que deberían estar definidos:*

---

Relativamente a problemas identificados, verifica-se que o OPAC utilizado pela UnivPubD ao nível da visualização/estrutura/estética é extremamente confuso, não aparecendo sequer alguns dos botões que deveriam estar definidos:

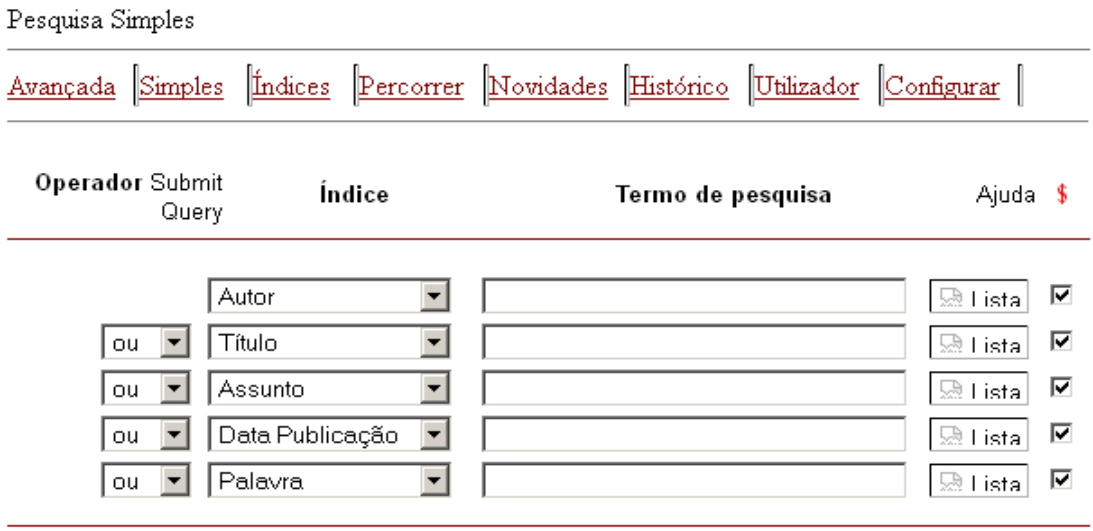



**Figura 8 - OPAC - UnivPubD**

*El hecho de que este OPAC se encuentre embebido en la página de la Biblioteca, implica el uso de la barra del navegador, dificultando la consulta al usuario:*

---

O facto deste OPAC se encontrar embebido na página da Biblioteca, implica o uso do elevador do navegador, dificultando a consulta ao utilizador:

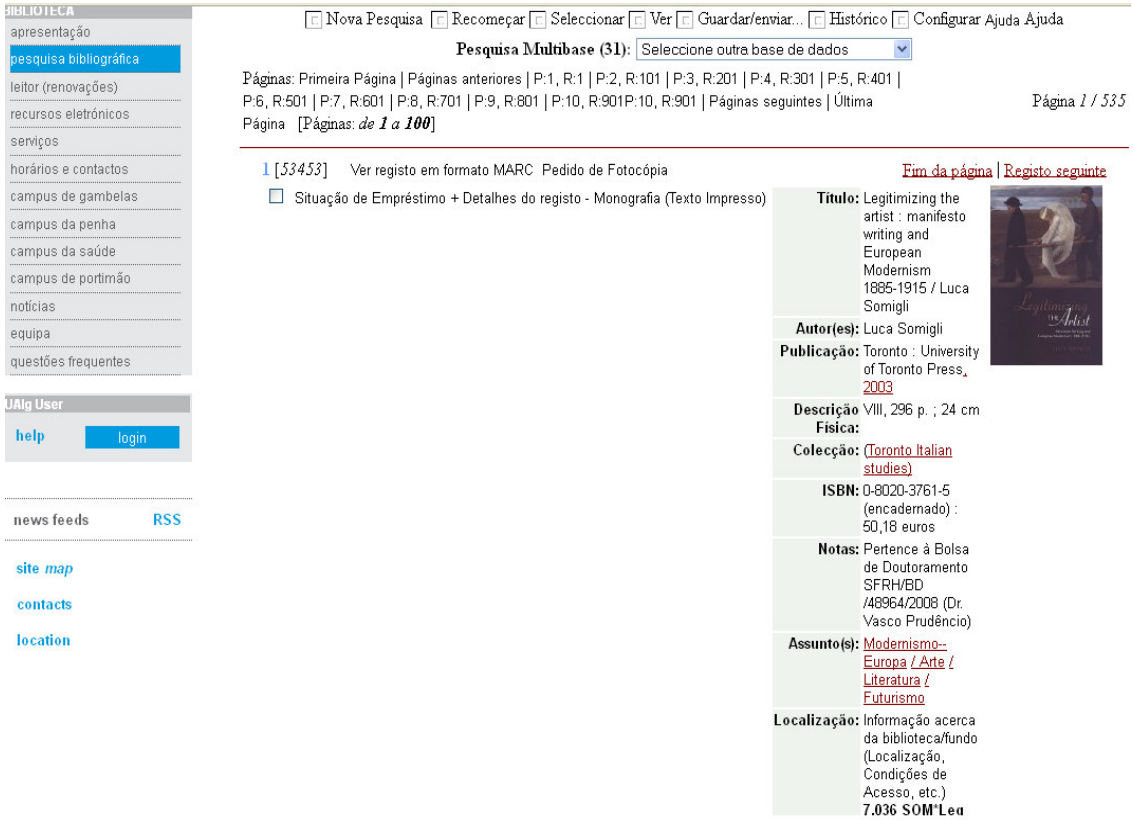



**Figura 9 - OPAC - UnivPubD**

*En la UnivPubO, los colores utilizados (poco contrastantes), tipo de letra, alejamiento entre campos, entre otros, dificulta la búsqueda y posterior lectura de los resultados. Las propias conexiones para la navegación entre registros son difíciles de identificar (sólo cuando se pasa con el puntero del ratón por encima, son visibles):*

---

Na UnivPubO, as cores utilizadas (pouco contrastantes), tipo de letra, afastamento entre campos, entre outros, dificulta a pesquisa e posterior leitura dos resultados. As próprias ligações para navegação entre registos, são difíceis de identificar (só quando se passa com o ponteiro do rato por cima é que eles se tornam visíveis):

**Figura 10 - OPAC - UnivPubO**

*Un caso similar se encuentra en el InstPolprivE, con muchos problemas en la visualización del ejemplar (en condiciones normales, permitiría, en particular, visualizar el resumen):*

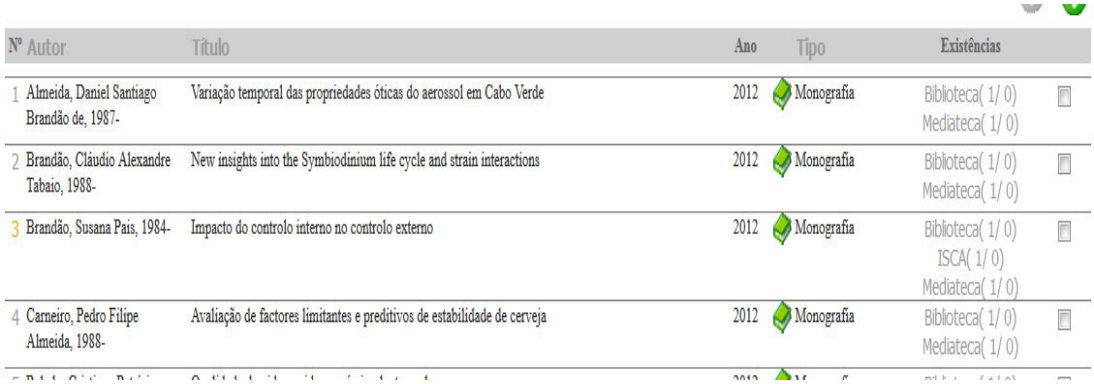
Um caso semelhante encontra-se no InstPolprivE, com muitos problemas ao nível da visualização do exemplar (em condições normais, permitiria nomeadamente visualizar o resumo):

**Figura 11 - OPAC - InstPolprivE**

*En el OPAC de la UnivPubE, después de la recuperación de los resultados, no se percibe fácilmente dónde se encuentra el enlace para entrar en el registro (en este caso, es en la numeración a la izquierda). A pesar de la estética "limpia" y apelativa de este OPAC, presenta una gama de caracteres y colores que no auxilian la lectura:*

---

No OPAC da UnivPubE, após a recuperação dos resultados, não se percebe facilmente onde se encontra o *link* para entrar no registo (neste caso, é na numeração, à esquerda). Apesar da estética “limpa” e apelativa deste OPAC, apresenta uma gama de caracteres e cores que não auxiliam a leitura:



| Nº | Autor | Título | Ano | Tipo | Existências |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Almeida, Daniel Santiago Brandão de, 1987- | Variação temporal das propriedades óticas do aerossol em Cabo Verde | 2012 | Monografia | Biblioteca( 1/ 0) Mediateca( 1/ 0) |
| 2 | Brandão, Cláudio Alexandre Tabaio, 1988- | New insights into the Symbiodinium life cycle and strain interactions | 2012 | Monografia | Biblioteca( 1/ 0) Mediateca( 1/ 0) |
| 3 | Brandão, Susana Pais, 1984- | Impacto do controlo interno no controlo externo | 2012 | Monografia | Biblioteca( 1/ 0) ISCA( 1/ 0) Mediateca( 1/ 0) |
| 4 | Carneiro, Pedro Filipe Almeida, 1988- | Avaliação de factores limitantes e preditivos de estabilidade de cerveja | 2012 | Monografia | Biblioteca( 1/ 0) Mediateca( 1/ 0) |

**Figura 12 - OPAC - UnivPubE**

*Cuando se traduce al inglés, la plataforma cambia dramáticamente, perdiendo muchos de los enlaces de la plataforma original (en portugués). A partir de aquí, no permite el retorno a la biblioteca de enlaces, y en particular reemplazar la plataforma en portugués:*

---

Quando se passa para a Língua Inglesa, a plataforma muda radicalmente, perdendo muitas das ligações existentes na plataforma original (em Português). A partir daqui, não permite regressar às ligações da Biblioteca e, nomeadamente, voltar a colocar a plataforma em Português:

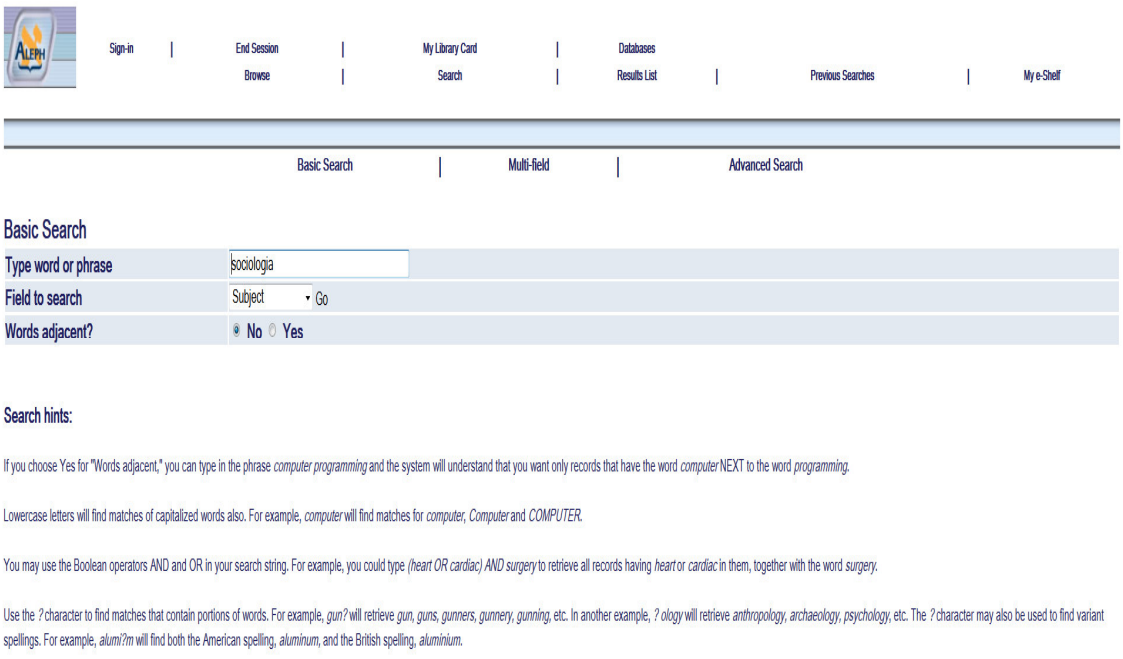



**Figura 13 - OPAC - UnivPubE**

*2.2.1.1.2. OPAC - Indicador A/2*

| |
|---|
| *- ¿Posibilita la previsualización de extractos/resúmenes de los documentos?* |
| - Possibilita a pré-visualização de excertos/resumos das obras? |

*Sólo 19 de los OPAC utilizan este recurso contra los demás 23.*

*Los OPAC que posibilitan la visualización de resúmenes y portadas, lo hacen, en gran parte utilizando recursos externos, como es el caso de* Google Books*, para que el usuario tenga una información más detallada sobre la obra, o pueda incluso consultar extractos extensos de la obra. Es interesante verificar esta interacción entre Biblioteca y Google, tal como ampliamente debatida por Miller et al. (2005) en su obra dedicada a este asunto, aunque las bibliotecas luchan por competir con* Google*.*

*Este es un ejemplo:*

---

Apenas 19 dos OPAC utilizam este recurso, contra os restantes 23.

Os OPACs que possibilitam a visualização de resumos e capas, fazem-no, em grande parte utilizando recursos externos, como é o caso do *Google Books*, para que o utilizador tenha uma informação mais pormenorizada sobre a obra, ou possa mesmo consultar excertos extensos da mesma. É interessante verificar esta interação entre Biblioteca e *Google*, tal como extensamente debatida por Miller *et al.* (2005) na sua obra dedicada a este assunto, embora as bibliotecas lutem por concorrer com o *Google*.

Eis um exemplo:

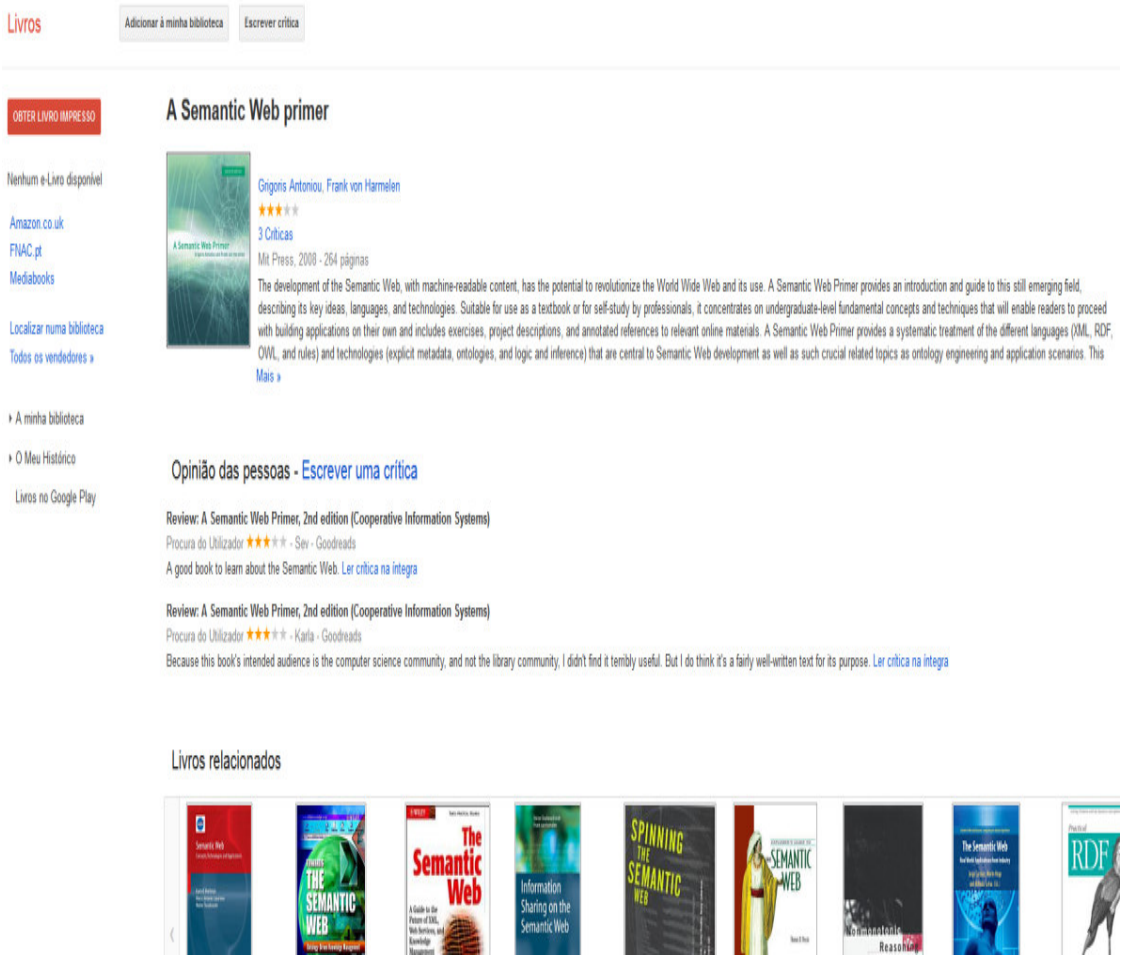



**Figura 14 - OPAC - Visualização de resumos e capas**

*Por ejemplo, el OPAC de UnivPubM, muestra la vista previa de algunas portadas de libros e iconos de fácil identificación para alertar a documentos en acceso abierto (es el caso del uso de iconos fácilmente reconocibles, relativos a PDF o imágenes):*

---

Por exemplo, o OPAC da UnivPubM, apresenta a pré-visualização de algumas capas de livros e ícones de fácil identificação para alertar para documentos em acesso aberto (é o caso da utilização de ícones facilmente reconhecíveis, respeitantes a *PDF* ou imagens):

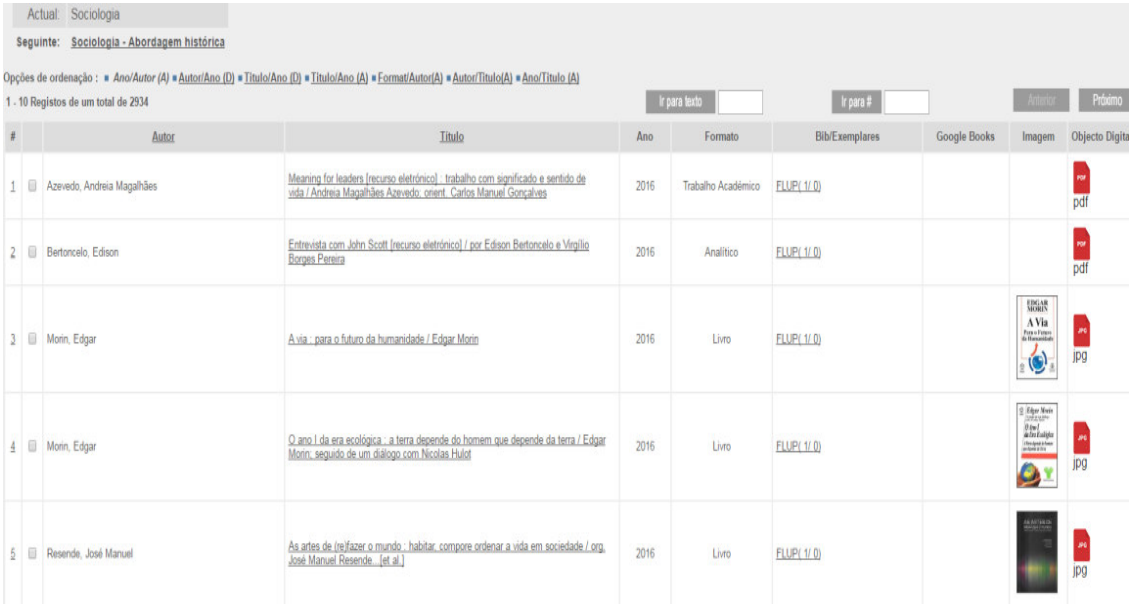



**Figura 15 - OPAC - UnivPubM**

*Este OPAC posibilita la visualización de citas relativas a los registros existentes en el catálogo:*

---

Este OPAC possibilita ainda a visualização de citações relativas aos registos existentes no catálogo:

**Figura 16 - OPAC - UnivPubM**

*A este nivel, el OPAC de UnivPubK, presenta el resumen de las obras, a través de otra plataforma (Library Thing):*

---

A este nível, o OPAC da UnivPubK, apresenta o resumo das obras, através de outra plataforma (*Library Thing*) :

Summary

Visual Sociology : An Introduction
*by* Harper, Douglas

Terms of use

Visual sociology has been part of the sociological vocabulary since the 1970s, but until now there has not been a comprehensive text that introduces this area. Written by one of the founding fathers in the field, Visual Sociologyexplores how the world that is seen, photographed, drawn, or otherwise represented visually is different from the world that is represented through words and numbers. Doug Harper's exceptional photography and engaging, lively writing style will introduce: visual sociology as embodied observation visual sociology as semiotics visual sociology as an approach to data: empirical, narrative, phenomenological and reflexive visual sociology as an aspect of photo documentary visual sociology and multimedia. This definitive textbook is made up of eleven chapters on the key topics in visual sociology. With teaching and learning guidance, as well as clear, accessible explanations of current thinking in the field, this book will be an invaluable resource to all those with an interest in visual sociology, research methods, cultural geography, cultural theory or visual anthropology.

Descriptive content provided by Syndetics™, a Bowker service.

**Figura 17 - OPAC - UnivPubK**

### *2.2.1.1.3. OPAC - Indicador A/3*

| |
|---|
| *- ¿Existe un control efectivo de autorías?* |
| - Existe um controlo efetivo de autorias? |

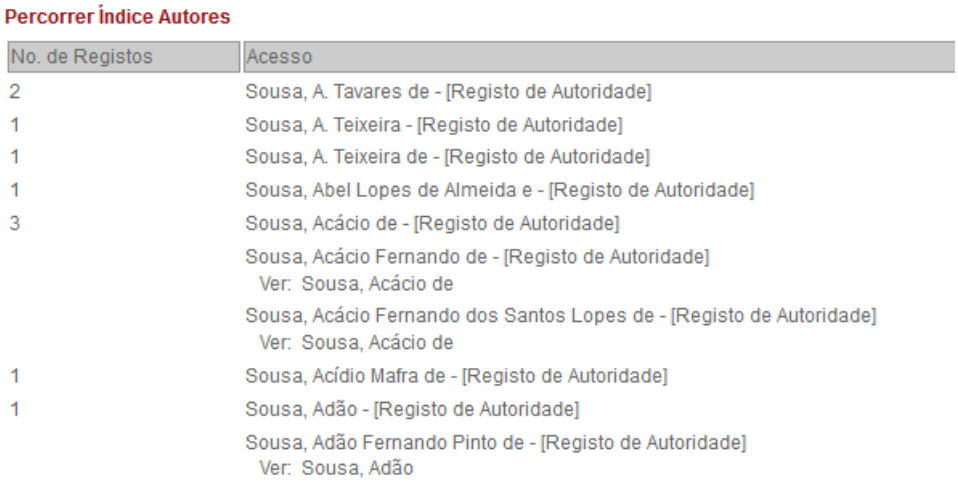
*El control de autoría es el 2º elemento de esta dimensión de análisis (junto con el 4) a plantear mayores problemas, verificándose que sólo 10 OPAC cumplen positivamente este indicador, a diferencia de las otras 32. Se plantean problemas por el simple hecho de poder llevar a una recuperación inexacta de los resultados.*

*Uno de los ejemplos más positivos es dado por UnivPubK, donde fue implementado el registro de autoridad conforme el ejemplo abajo presentado y donde se puede observar el cruce entre las más diversas designaciones por las cuales el autor es conocido:*

---

O controlo de autorias é o 2º elemento desta dimensão de análise (a par com o 4) a levantar maiores problemas, verificando-se que apenas 10 OPACs cumprem positivamente este indicador, ao contrário das outras 32. Levanta problemas pelo simples facto de poder levar a uma recuperação inexata dos resultados.

Um dos exemplos mais positivos é dado pela UnivPubK, onde foi implementado o registo de autoridade conforme o exemplo abaixo apresentado e onde se pode observar o cruzamento entre as mais diversas designações pelas quais o autor é conhecido:



Percorrer Índice Autores

| No. de Registos | Acesso |
|---|---|
| 2 | Sousa, A. Tavares de - [Registo de Autoridade] |
| 1 | Sousa, A. Teixeira - [Registo de Autoridade] |
| 1 | Sousa, A. Teixeira de - [Registo de Autoridade] |
| 1 | Sousa, Abel Lopes de Almeida e - [Registo de Autoridade] |
| 3 | Sousa, Acácio de - [Registo de Autoridade] |
| | Sousa, Acácio Fernando de - [Registo de Autoridade]<br>Ver: Sousa, Acácio de |
| | Sousa, Acácio Fernando dos Santos Lopes de - [Registo de Autoridade]<br>Ver: Sousa, Acácio de |
| 1 | Sousa, Acídio Mafra de - [Registo de Autoridade] |
| 1 | Sousa, Adão - [Registo de Autoridade] |
| | Sousa, Adão Fernando Pinto de - [Registo de Autoridade]<br>Ver: Sousa, Adão |

**Figura 18 - OPAC - UnivPubK**

*En los OPAC de UnivPubI y UnivPubL, no existe un control efectivo de autorías, haciendo que el usuario se arriesgue a no recuperar todo lo que pretende de determinado autor, como se podrá ver en los siguientes ejemplos en que se recorre el índice de autores:*

---

Já nos OPACs da UnivPubI e UnivPubL, não existe um controlo efetivo de autorias, arriscando-se o utilizador a não recuperar tudo o que pretende produzido por determinado autor, como se poderá ver nos seguintes exemplos em que se percorre o índice de autores:

Percorrer Índice - Autores

| Registos | |
|---|---|
| 1 | Sousa, Marcelo de - [Registo de Autoridade] |
| | Sousa, Marcelo Nuno Duarte Rebelo de, 1948- - [Registo de Autoridade]<br>Ver: Sousa, Marcelo Rebelo de, 1948- |
| | Sousa, Marcelo R. de, 1948- - [Registo de Autoridade]<br>Ver: Sousa, Marcelo Rebelo de, 1948- |
| 1 | Sousa, Marcelo Rebelo |
| 100+ | Sousa, Marcelo Rebelo de, 1948- - [Registo de Autoridade] |
| 4 | Sousa, Márcio, 1946- - [Registo de Autoridade] |
| 1 | Sousa, Marcos Antonio de, 1771-1842 - [Registo de Autoridade] |
| 1 | Sousa, Margarida Bon de - [Registo de Autoridade] |
| 2 | Sousa, Margarida Homem de - [Registo de Autoridade] |
| | Sousa, Margarida (Margarida Homem de) - [Registo de Autoridade]<br>Ver: Sousa, Margarida Homem de |

**Figura 19 - OPAC - UnivPubI**

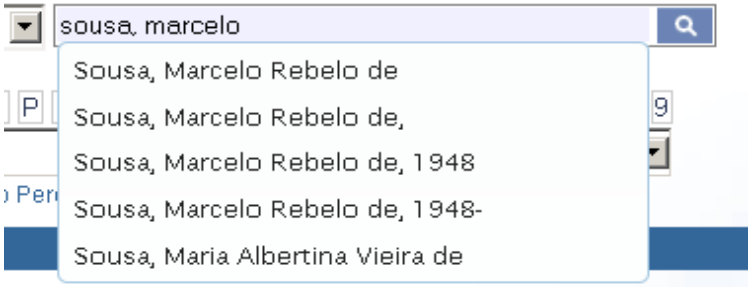



**Figura 20 - OPAC - UnivPubL**

*Hemos identificado distintas situaciones en que existen errores ortográficos y/o espaciamientos indebidos, lo que hace que se corra el riesgo de no recuperar todas las obras existentes del autor.*

---

Identificámos vários casos em que existem gralhas, erros ortográficos e/ou espaçamentos indevidos, o que faz com que se corra o risco de não recuperar todas as obras existentes do autor.

*2.2.1.1.4. <u>OPAC - Indicador A/4</u>*

| |
|---|
| *- ¿Hay un control eficaz de asuntos?* |
| - Existe um controlo efetivo de assuntos? |

*Como se ha señalado en el punto relativo al indicador A/3, el control de asuntos se ha revelado uno de los elementos más problemáticos identificados durante la realización del estudio, encontrándose con errores, espaciamientos más, e incluso falta de indexación, existiendo sólo 10 OPAC donde se realiza de forma ejemplar.*

*Como en el ejemplo presentado, en muchos OPAC coexisten entradas que se encuentran conforme al Acuerdo Ortográfico como otras no, dificultando la recuperación y homogeneidad de la información:*

---

Como se disse no ponto respeitante ao indicador A/3, o controlo de assuntos revelou-se um dos elementos mais problemáticos a que se assistiu durante a realização do

estudo, deparando-se com erros, gralhas, espaçamentos a mais, e inclusive falta de indexação, existindo apenas 10 OPACs onde tal é realizado de forma exemplar.

Como no exemplo apresentado, em muitos OPACs coexistem entradas que se encontram conforme o Acordo Ortográfico[17] enquanto outras não, dificultando a recuperação e homogeneidade da informação:

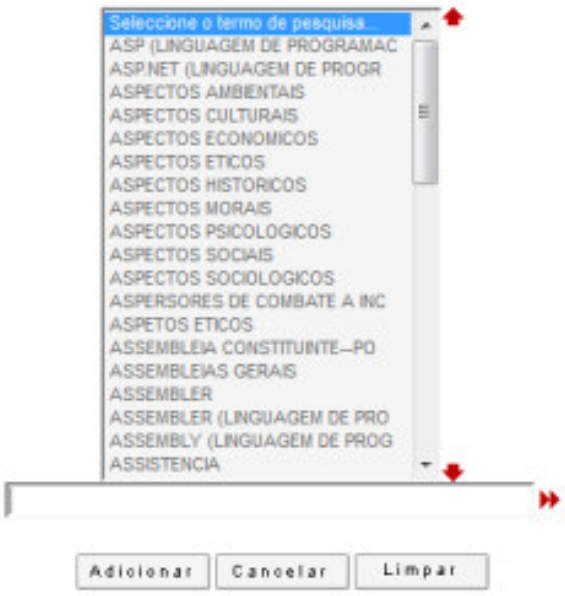



**Figura 21 – OPAC - Índice de assuntos**

*2.2.1.1.5. OPAC - Indicador A/5*

| |
|---|
| *- ¿Hay una indexación multilingüe según los idiomas de los documentos?* |
| - Existe uma indexação multilingue de acordo com os idiomas dos documentos? |

*A pesar de la importancia que representa la indexación multilingüe es accesible sólo en 3 OPACs. La mayoría (39) no utiliza esta característica esencial para los usuarios de diferentes idiomas.*

[17] El Acuerdo Ortográfico de la Lengua Portuguesa (1990) tiene como objetivo crear una ortografía uniforme para el idioma portugués para ser utilizado en el (los Países de Lengua Portuguesa) PALOP. Este acuerdo se está implementando en diversas instituciones, siendo obligatorio a nivel de las gubernamentales / públicas.

O Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa (1990) visa criar uma ortografia homogénea para a Língua Portuguesa para ser utilizada nos países de Língua Oficial Portuguesa. Este Acordo tem vindo a ser implementado em diversas instituições, sendo obrigatório ao nível das governamentais/públicas.

*OPAC como el de UnivPrivE utilizan la indexación multilingüe:*

---

Apesar da importância que representa a indexação multilingue é acessível apenas em 3 OPACs. A maioria (39) não utiliza ainda este recurso essencial a alunos de diferentes idiomas.

OPACs como o da UnivPrivE utilizam a indexação multilingue:

| | |
|---|---|
| | **(DES)DRAMATIZAR NA DOENÇA MENTAL** |
| **Título:** | (Des)Dramatizar na doença mental : psicodrama e psicopatologia / **Fernando Vieira** |
| **Edição:** | **1ª ed** |
| **Publicação:** | Lisboa : Sílabo, 1999 |
| **Descrição física:** | **245 p.** |
| **ISBN:** | ISBN 972-618-191-7 |
| **Assuntos:** | Psiquiatria / Psicopatologia / Psicopatologia / Psicodrama / Doença Mental / Psicoterapia de Grupo |
| **Subject:** | Psychiatry / General Psychopathology / Psychopathology / Psychodrama / Mental Health / Group Psychotherapy |
| **OCL:** | 3200 - Perturbações Psicológicas e Físicas<br>3314 - Terapias Humanisticas e Interpessoais<br>3313 - Terapia Familiar e Terapia de Grupo |
| **URL:** | http://www.ispa.pt/biblioteca/localizacao_do_documento/C1.htm |
| **Cota:** | **C1 VIEI1 ISPA 17653** |
| **Tipo de documento:** | Texto impresso |
| **País de publicação:** | Portugal |
| ***Outro(s) autor(es) :*** | Vieira, Fernando, org. |

| | |
|---|---|
| | **(DES)DRAMATIZAR NA DOENÇA MENTAL** |
| **Título:** | (Des)Dramatizar na doença mental : psicodrama e psicopatologia / **ed. Fernando Vieira** |
| **Publicação:** | Lisboa : Sílabo, 1999 |
| **Descrição física:** | **245 p.** |
| **ISBN:** | ISBN 972-618-191-7 |
| **Assuntos:** | Psicoterapias |
| **Subject:** | Psychotherapy |
| **OCL:** | 3310 - Psicoterapia e Aconselhamento Psicológico |
| **URL:** | http://www.ispa.pt/biblioteca/localizacao_do_documento/c5.htm |
| **Cota:** | **C5 VIEI/F1 ISPA 11069**<br>**C5 VIEI/F1A ISPA 17974** |
| **Tipo de documento:** | Texto impresso |
| **País de publicação:** | Portugal |
| ***Outro(s) autor(es) :*** | Vieira, Fernando, ed. |

**Figura 22 – OPAC - UnivPrivE**

### *2.2.1.1.6. OPAC - Indicador A/6*

| |
|---|
| - *¿La terminología utilizada para la recuperación de la información es apropiada para los usuarios en General (no esencialmente biblioteconomica)?* |
| - A terminologia utilizada para a recuperação da informação é adequada aos utilizadores em geral (não sendo essencialmente biblioteconómica)? |

*La mayoría (35) de los 42 OPAC analizados contienen un lenguaje y terminología accesibles a la mayoría de los usuarios, tratándose del 2º indicador de la 1ª dimensión de análisis con mejor puntuación, a diferencia de los restantes 7 OPAC donde la comunicación a este nivel se muestra problemática, pudiendo desmotivar o confundir a*

*los usuarios. Van Bodengraven y Pollitt (2003) mencionan la importancia de que la terminología sea significativa para los usuarios en general. Por ejemplo, en la UnivPrivI, en la Búsqueda por índice, el usuario común no sabrá qué significan ciertos términos o símbolos (como es el caso del "dólar", utilizado para completar términos o frases):*

---

A maioria (35) dos 42 OPACs analisados contêm uma linguagem e terminologia acessível à maioria dos utilizadores, tratando-se do 2º indicador da 1ª dimensão de análise com melhor pontuação, ao contrário dos restantes 7 OPACs onde a comunicação a este nível se mostra problemática, podendo desmotivar ou confundir os utilizadores. Van Bodengraven e Pollitt (2003) mencionam a importância da terminologia ser significativa para os utilizadores em geral. Por exemplo, na UnivPrivI, na Pesquisa por índice, o utilizador comum não saberá o que significam certos termos ou símbolos (como é o caso do “dolar”, utilizado para completar termos ou frases):

**Figura 23 - OPAC - UnivPrivI**

*2.2.1.1.7. <u>OPAC - Indicador A/7</u>*

| |
|---|
| *- ¿Los motores de búsqueda son completos (contienen la búsqueda de puntos de acceso más recurrentes y esenciales)?* |
| - Os mecanismos de busca são completos (contêm a pesquisa pelos pontos de acesso mais recorrentes e imprescindíveis)? |

*Este indicador reúne 38 OPAC con nota positiva, siendo aquel que, en la dimensión A, tiene mayor puntuación. Por ejemplo, existe una variedad de puntos de búsqueda en el OPAC de la UnivPrivE:*

Este indicador reúne 38 OPACs com nota positiva, sendo aquele que, na dimensão A, tem maior pontuação. Por exemplo, existe uma boa variedade de pontos de pesquisa no OPAC da UnivPrivE:

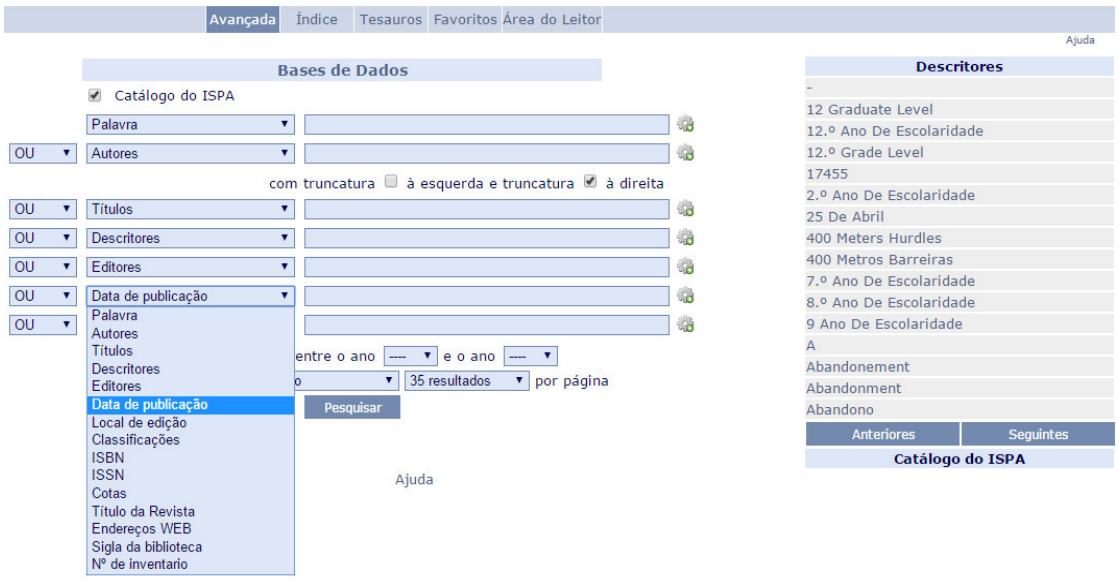



**Figura 24 - OPAC - UnivPrivE**

*La búsqueda se completa en un panel del lado derecho a medida que se escribe, permitiendo posteriormente validar la entrada para la búsqueda:*

---

A pesquisa é completada num painel do lado direito à medida que se digita, permitindo posteriormente validar a entrada para a pesquisa:

**Figura 25 - OPAC - UnivPrivE**

*Al seleccionar a la derecha el término deseado, éste se valida y se completa en el campo de búsqueda:*

---

Ao selecionar à direita o termo desejado, este é validado e completado no campo de pesquisa:

**Figura 26 - UnivPrivE**

*También permite una búsqueda más exacta al nivel del autor, aunque esto sea hecho por un usuario menos experimentado que, por ejemplo, no utilice la regla secuencial bibliográfica de "apellido(s), nombre(s)".*

*Algunos OPAC, además de la búsqueda avanzada elaborada, permiten la búsqueda por novedades, como es el caso del de la UnivPubC:*

---

Permite igualmente uma pesquisa mais apurada ao nível do autor, mesmo que isso seja feito por um utilizador menos experiente que, por exemplo, não utilize a regra sequencial bibliográfica de “apelido(s), nome(s)”.

Alguns OPACs, para além da pesquisa avançada elaborada, permitem a pesquisa por novidades, como é o caso do da UnivPubC:

**Figura 27 - OPAC - UnivPubC**

*En el OPAC de la UnivPubL es posible preconfigurar el modo en que se realizará la búsqueda y cómo se presentarán los resultados:*

---

No OPAC da UnivPubL é possível pré-configurar o modo como se realizará a pesquisa e como serão apresentados os resultados:

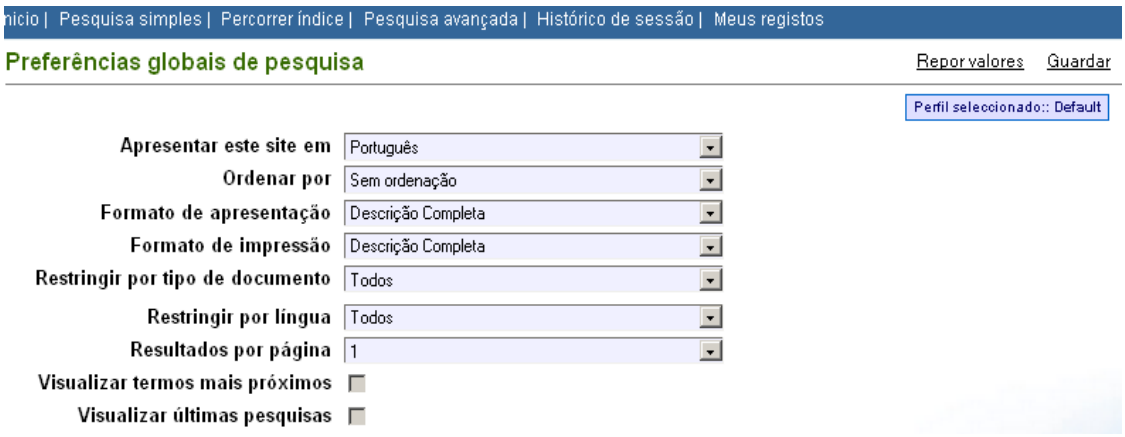



**Figura 28 - OPAC - UnivPubL**

*En el OPAC de la UnivPubM se permite varios tipos de búsqueda:*

*- Simple*
*- Multibase*
*- Multicampo*
*- Avanzada*
*-CCL (búsqueda por comandos) - aunque los usuarios no sepan lo que se trata.*

*Se observan situaciones que podrían ser fácilmente superadas y que, incluso en bibliotecas con una alta puntuación, como es el caso de la PolPubK, tienden a surgir, como es el hecho de no permitir la búsqueda por asunto. Sin embargo, este OPAC, permite buscar por otros campos que no serán del interés del usuario, como es el caso de la CDU y del código de barras:*

---

No OPAC da UnivPubM são permitidos diversos tipos de Pesquisa:

- Simples
- Multibase
- Multicampo
- Avançada
-CCL[18] (pesquisa por comandos) – embora os utilizadores não saibam do que se trata.

Observam-se situações que poderiam ser facilmente ultrapassadas e que, mesmo em bibliotecas com uma pontuação elevada, como é o caso da PolPubK, tendem a surgir, como é o facto de não permitir a pesquisa por assunto. Todavia, este OPAC, permite pesquisar por outros campos que não serão do interesse do utilizador, como é o caso da CDU e do código de barras:

[18] A pesquisa por linguagem de comandos é uma pesquisa avançada que permite atingir resultados com uma boa triagem através da utilização de comandos que são, à partida, desconhecidos pela maioria dos utilizadores, mas que podem ser de extrema utilidade para utilizadores mais experientes. Tal dificuldade pode ser ultrapassada através da utilização de tutoriais de pesquisa a este nível a própria plataforma de pesquisa.

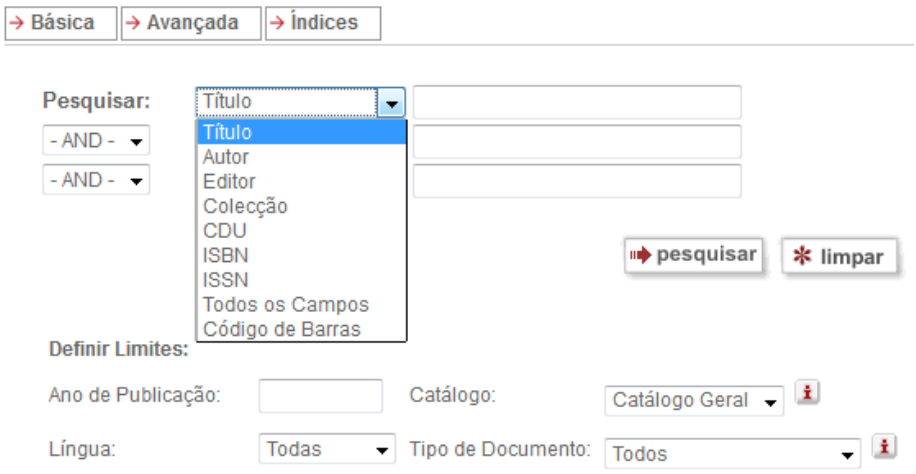



**Figura 29 - OPAC - PolPubK**

*La investigación en el OPAC de la UnivPrivA revela problemas, pues es sólo y siempre hecha recurriendo a un único campo, lo que no permite alcanzar resultados adecuados, pues mezcla títulos y asuntos, sin ningún tipo de normalización. Ejemplo de investigación por el término "sociología":*

---

A pesquisa no OPAC da UnivPrivA revela problemas, pois é apenas e sempre feita recorrendo a um único campo, o que não permite atingir resultados adequados, pois mistura títulos e assuntos, sem qualquer tipo de normalização. Exemplo de pesquisa pelo termo “sociologia”:

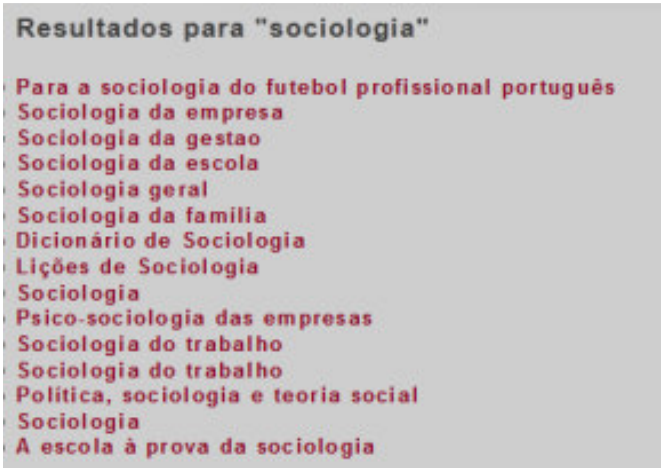



**Figura 30 - OPAC - UnivPrivA**

*2.2.1.1.8. OPAC - Indicador A/8*

| |
|---|
| *- ¿Se puede ordenar los resultados de la búsqueda?* |
| - É possível ordenar os resultados da pesquisa? |

*La posibilidad de ordenación de resultados es el 4º indicador en esta dimensión de análisis a obtener mejores resultados (en 27 OPAC). Se trata de una funcionalidad que permite al usuario adecuar el listado de la Información recogida a sus intereses jerárquicos o de ordenación.*

*Por ejemplo, en la UnivPubA se presentan múltiples posibilidades de ordenación:*

---

A possibilidade de ordenação de resultados é o 4º indicador nesta dimensão de análise a obter melhores resultados (em 27 OPACs). Trata-se de uma funcionalidade que permite ao utilizador adequar a listagem da Informação recolhida aos seus interesses hierárquicos ou de ordenação.

Por exemplo, a UnivPubA apresentada múltiplas possibilidades de ordenação:

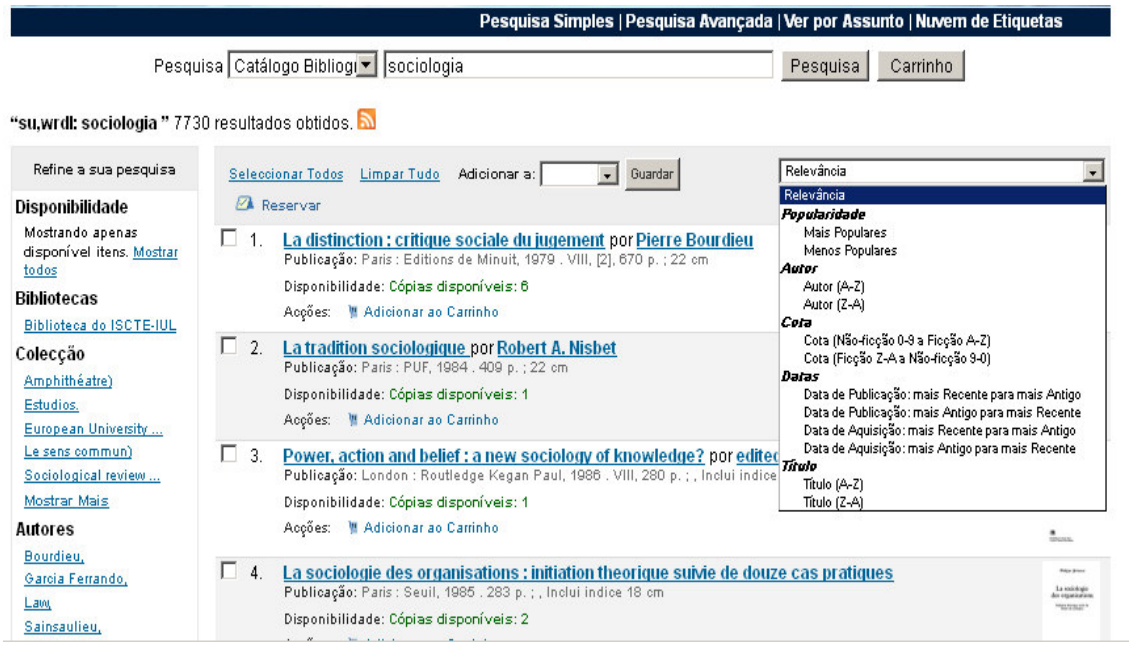



**Figura 31 - OPAC - UnivPubA**

*El OPAC de la UnivPubK permite ordenar fácilmente algunos puntos de acceso, aunque nunca por Asunto:*

O OPAC da UnivPubK permite ordenar facilmente por alguns pontos de acesso, embora nunca por Assunto:

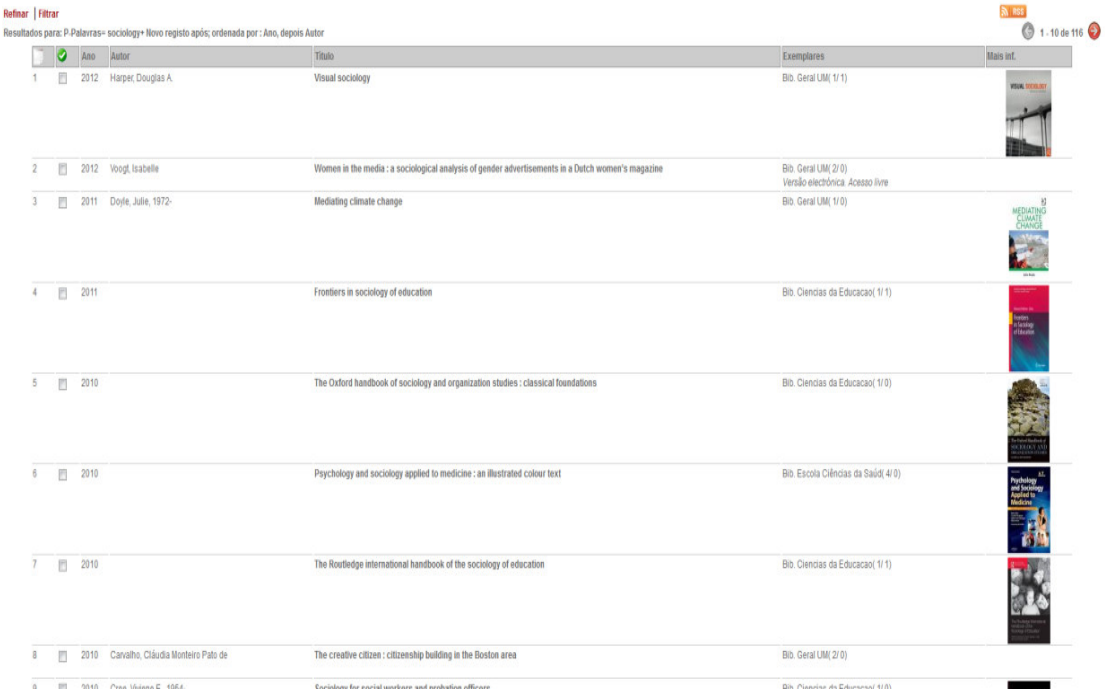



**Figura 32 - OPAC - UnivPubK**

*2.2.1.1.9. <u>OPAC - Indicador A/9</u>*

| |
|---|
| *- ¿Hay una identificación clara de los tipos de documentos disponibles y sus contenidos?* |
| - Existe uma identificação clara das tipologias de documentos disponibilizados e seus conteúdos? |

*El usuario puede tener interés en consultar obras disponibles sólo en un formato o soporte, y esta selección permite hacerlo (en algunos casos de una forma más amplia que en otros). 23 de los OPAC poseen esta herramienta, como es el caso de la UnivPubI, que permite desde luego hacer la selección por tipo de documento:*

---

O utilizador poderá ter interesse em consultar obras disponíveis apenas num determinado formato ou suporte, e esta triagem permite fazê-lo (em alguns casos de uma forma mais abrangente do que noutros). 23 dos OPACs detêm esta ferramenta, como é o caso da UnivPubI, que permite desde logo fazer a triagem por tipo de documento:

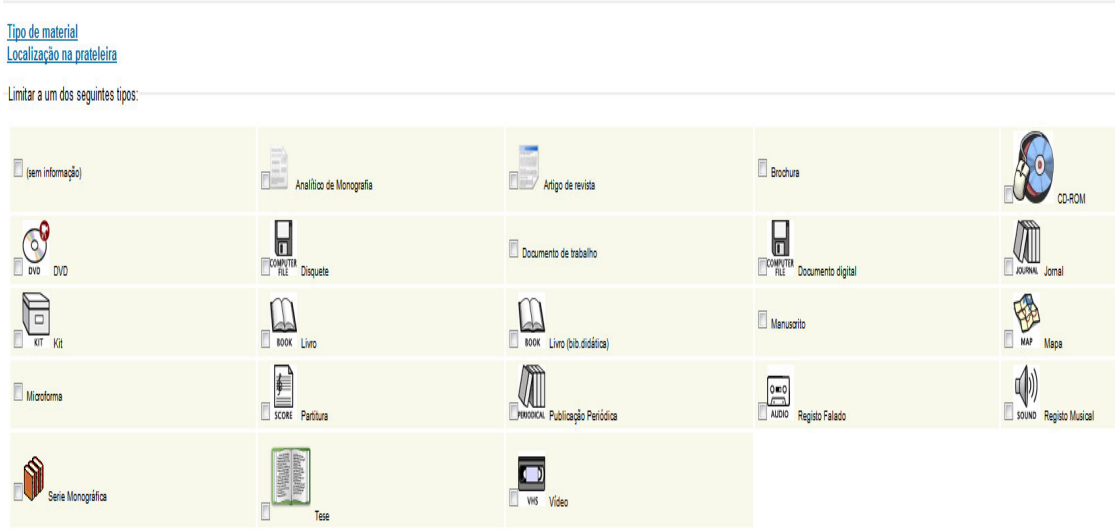



**Figura 33 - OPAC - UnivPubl**

2.2.1.2. OPAC – Resultados obtidos na dimensão de análise A

*De acuerdo con cada indicador y los resultados obtenidos en la dimensión de análisis A, desmenuzados en los ejemplos anteriores, se puede concluir lo siguiente:*

*En orden descendente, el indicador 7 (*¿Los motores de búsqueda son completos?*) es lo que revela la puntuación más alta, seguido del indicador 6 (*¿La terminología utilizada para la recuperación de la información es apropiada para los usuarios en General?*) y 1 (¿La comunicación visual es simple y eficaz?). La comunicación del usuario con la plataforma debe ser una prioridad, y varios autores insisten en este punto, en particular Nielsen (2006), haciendo que el usuario se sienta familiarizado, ganando autonomía.*

*En orden ascendente, el indicador 5 (*¿Hay una indexación multilingüe según los idiomas de los documentos?*) tiene la puntuación más baja, seguido tanto por el indicador 3 (*¿Hay un control efectivo de autorías?*) cómo por el indicador 4 (*¿Hay un control eficaz de asuntos?*), observandose que la normalización, tanto en la indexación por asuntos como en el control de las autorías, son los factores más descuidados en la OPAC de las BES analizadas, aunque son imprescindibles, como muchos autores, como Travieso Rodríguez (2006) y Villén Rueda (2006) enfatizan. Esto es problemático, ya que es una cuestión de elementos que son relevantes y recurrientes para la recuperación de la información.*

De acordo com cada indicador e respetivos resultados encontrados na dimensão de análise A, detalhados nos exemplos anteriores, poder-se-á concluir o seguinte:

Por ordem decrescente, o indicador 7 (*Os mecanismos de busca são completos?*) é aquele que revela maior pontuação, seguido do indicador 6 (*A terminologia utilizada para a recuperação da informação é adequada aos utilizadores em geral?*) e do 1 (*A comunicação visual é simples e eficaz?*). A comunicação do utilizador com a plataforma deve ser uma prioridade, e vários autores insistem neste ponto, nomeadamente Nielsen (2006), fazendo com o que o utilizador se sinta familiarizado com a própria e ganhando assim autonomia.

Por ordem crescente, o indicador 5 (*Existe uma indexação multilingue de acordo com os idiomas dos documentos?*) é o que tem menor pontuação, seguido, ex-aequo, pelo indicador 3 (*Existe um controlo efetivo de autorias?*) e indicador 4 (*Existe um controlo efetivo de assuntos?*), denotando que a normalização, tanto ao nível da indexação por assuntos como no controlo de autorias, é o factor mais descurado nos OPACs das BES analisadas, embora seja essencial, tal como frisam diversos autores, como Travieso Rodríguez (2006). Este é um problema desde há muito destacado, por autores como Villén Rueda (2006). Isto revela-se problemático, já que se trata de elementos relevantes para a recuperação da informação, aos quais os utilizadores mais recorrem para a pesquisa na informação.

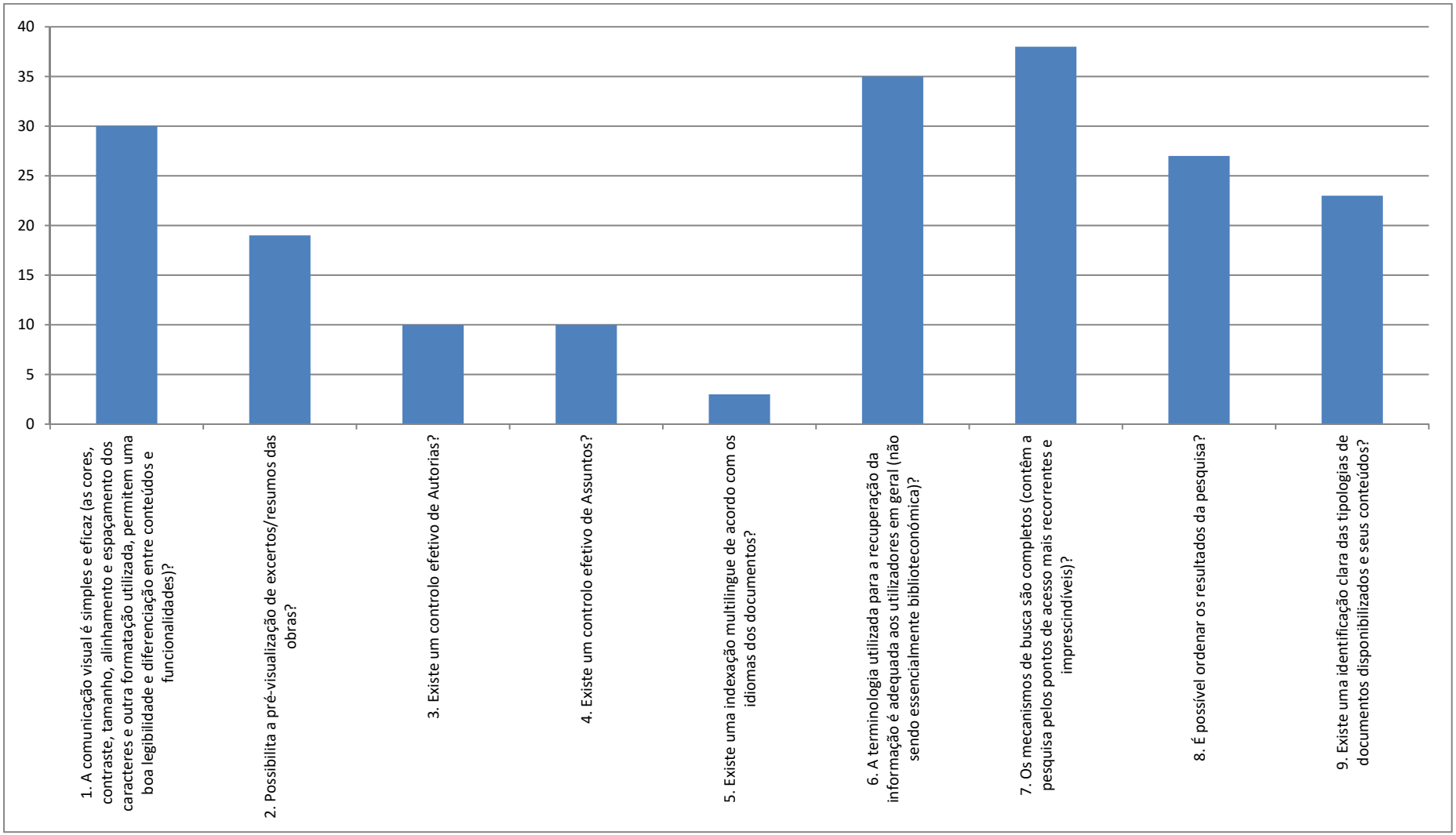



**Figura 34 – OPAC - Dimensão de análise A - Coerência e Clareza na disponibilização dos conteúdos**

### *2.2.2. OPAC – Análise de resultados da dimensão de análise B e respetivos indicadores*

#### 2.2.2.1. OPAC - Dimensão de análise B: exemplos

##### *2.2.2.1.1. OPAC - Indicador B/1*

| |
|---|
| *- ¿Es posible refinar los resultados encontrados después de una búsqueda?* |
| - É permitido refinar os resultados encontrados após uma pesquisa? |

*El refinamiento de los resultados de la búsqueda permite alcanzar una mayor agudeza, retirándose "ruido" que pueda constar en la información recuperada. Játiva Miralles (2004) menciona varias posibilidades en esta vertiente, en particular el refinamiento por tipología de documento, editor y fechas. En este indicador, menos de la mitad de los OPAC (20) tienen la funcionalidad.*

*Son diversos los tipos y grados de refinamiento existentes en los OPAC analizados, siendo algunos de ellos demostrados a continuación.*

*El OPAC del PolPubA posibilita este refinamiento de los resultados, recurriendo a un mapa de opciones, en el lado izquierdo de la pantalla). Esto permite, por ejemplo, en este caso, realizar una selección de los resultados, de acuerdo con la disponibilidad de las obras, lo que puede ser útil para quien desee sólo obras para ser solicitadas:*

---

O refinamento dos resultados da pesquisa permite alcançar uma maior acuidade, retirando-se “ruído” que possa constar da informação recuperada. Játiva Miralles (2004) menciona várias possibilidades nesta vertente, nomeadamente o refinamento por tipologia de documento, editor e datas. Neste indicador, menos de metade dos OPACs (20) detêm a funcionalidade.

São diversos os tipos e graus de refinamento existentes nos OPACs analisados, sendo alguns deles demonstrados a seguir.

O OPAC da PolPubA possibilita este refinamento dos resultados, recorrendo-se a um mapa de opções, no lado esquerdo do ecrã). Tal permite, por exemplo, neste caso, realizar uma triagem dos resultados, de acordo com a disponibilidade das obras, o que pode ser útil para quem deseje apenas obras para serem requisitadas:

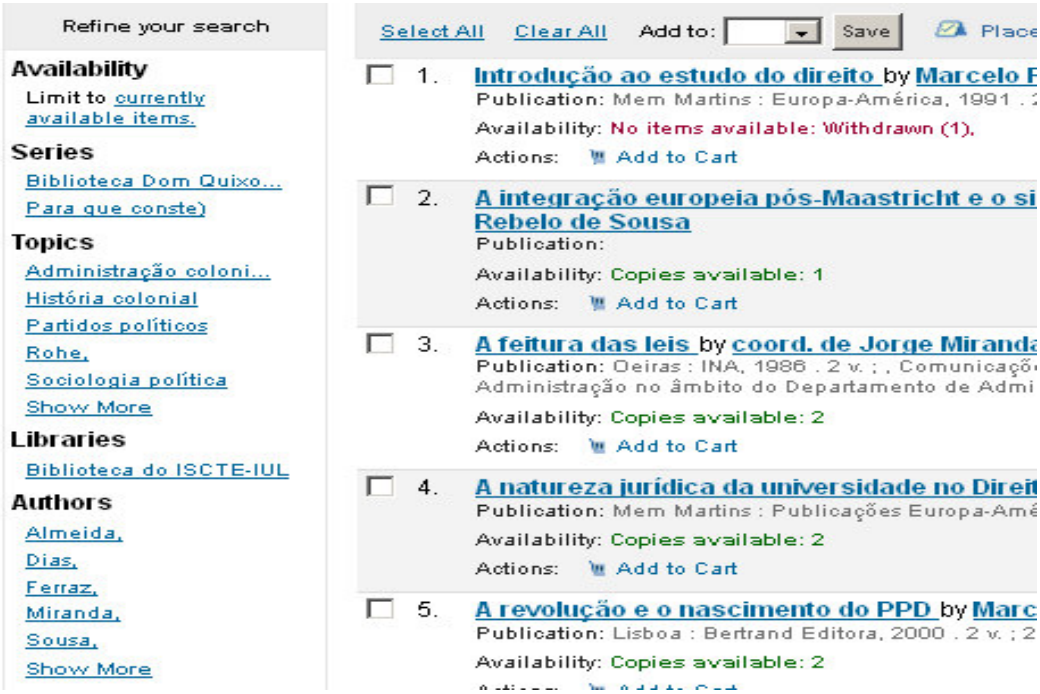



**Figura 35 - OPAC - PolPubA**

*El OPAC de la UnivPubG establece el refinamiento de la siguiente forma, de acuerdo con diversos puntos de acceso que aquí se podrán considerar muy útiles:*

---

O OPAC da UnivPubG estabelece o refinamento da seguinte forma, de acordo com diversos pontos de acesso que aqui se poderão considerar bastante úteis:

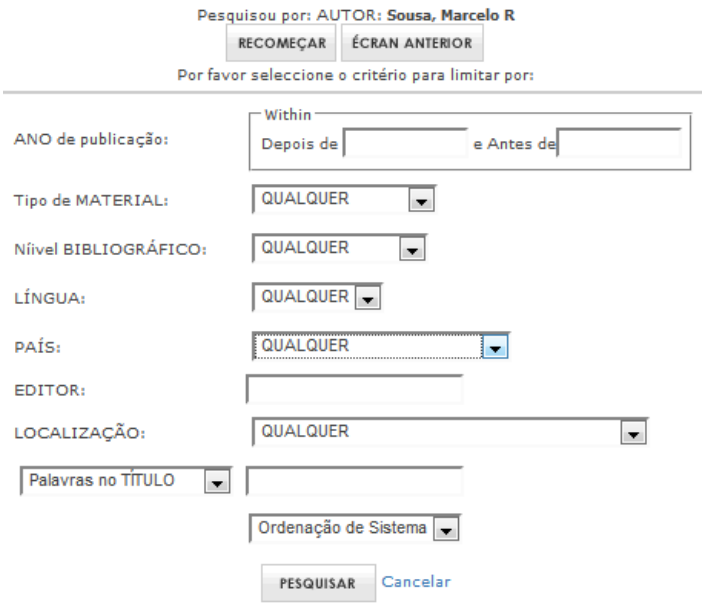



**Figura 36 – OPAC - UnivPubG**

*En el caso de la UnivPubK, el refinamiento, permite cruzar resultados provenientes de diversas búsquedas realizadas:*

---

No caso da UnivPubK, o refinamento, permite cruzar resultados provenientes de diversas pesquisas realizadas:

**Figura 37 – OPAC - UnivPubK**

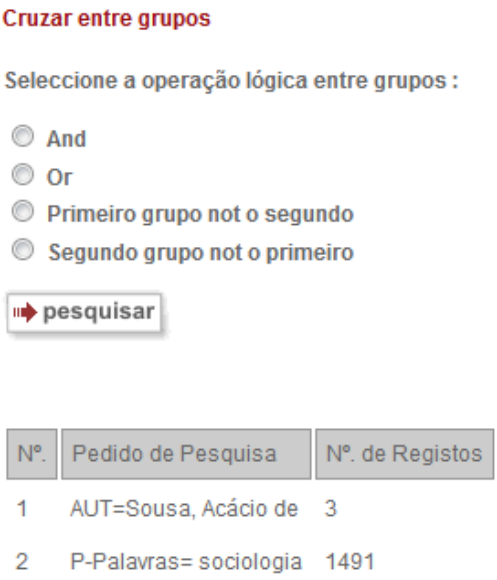



**Figura 38 - OPAC - UnivPubK**

*En el OPAC de la UnivPubF, existen mecanismos de refinamiento completos, así como diversas opciones para utilizarlos:*

No OPAC da UnivPubF, existem mecanismos de refinamento completos, bem como diversas opções para os utilizar:

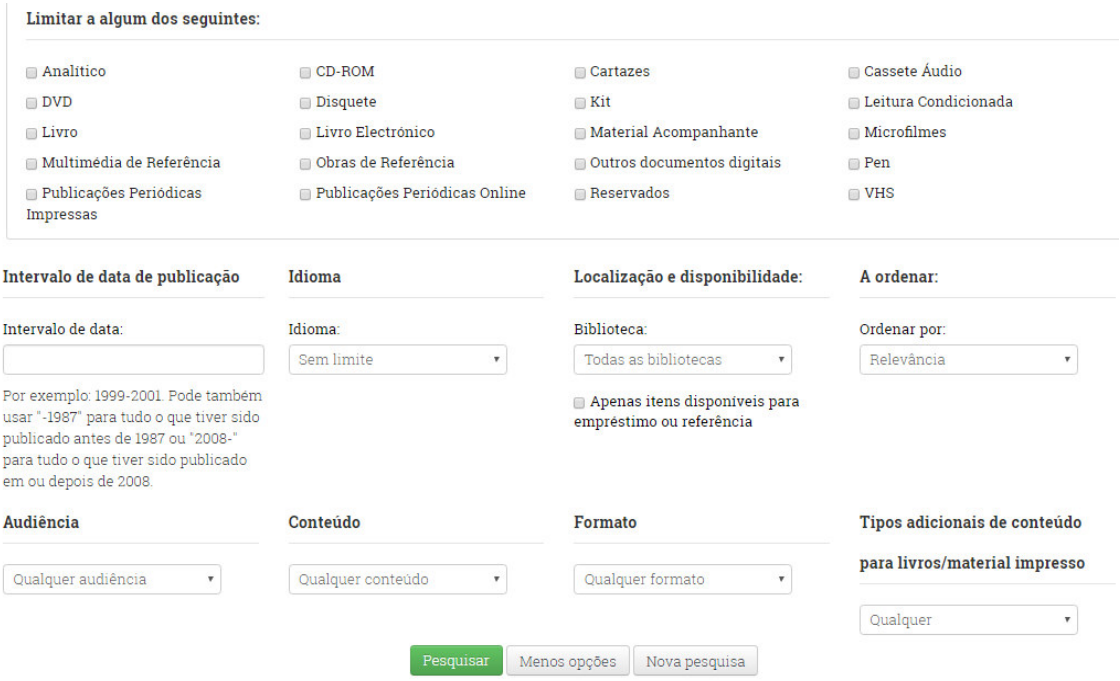



**Figura 39 - OPAC - UnivPubF**

### *2.2.2.1.2. OPAC - Indicador B/2*

| |
|---|
| *- ¿Hay una intersección lógica de información adaptada para una buena navegación, con la conexión entre los registros?* |
| - Existe uma intersecção lógica de informação adaptada a uma boa navegação, com ligação entre registos? |

*En la mayoría (39) de los OPAC esto sucede.*

*En la UnivPubE, existe la facilidad en detectar errores de digitación, por proximidad de términos:*

---

Na maioria (39) dos OPACs isto sucede.

Na UnivPubE, existe a facilidade em detetar erros de digitação, por proximidade de termos:

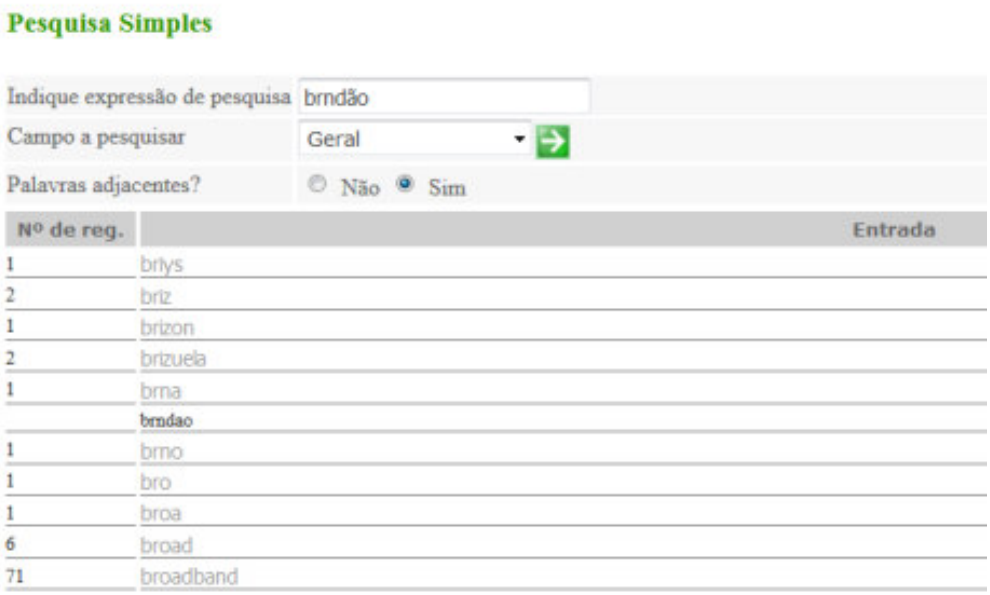



**Figura 40 - OPAC - UnivPubE**

*Así como en la UnivPubM:*

---

Bem como na UnivPubM:

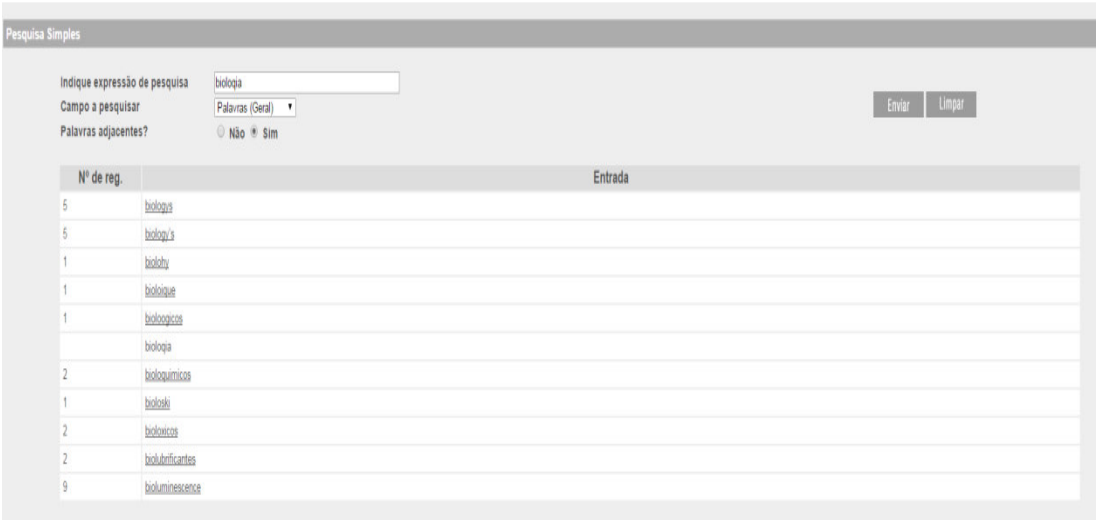



**Figura 41 - OPAC - UnivPubM**

*En UnivPubL, por ejemplo, además de la conexión entre registros, en particular mediante conexión por asuntos, se realiza la conexión desde el registro a bases de datos adquiridas por compra, conduciendo a una oferta más amplia por parte del OPAC:*

---

Na UnivPubL, por exemplo, para além da ligação entre registos, nomeadamente através de ligação por assuntos - é realizada a ligação a partir do registo para bases de dados adquiridas por compra, conduzindo a uma oferta mais ampla por parte do OPAC:

**Figura 42 - OPAC - UnivPubL**

*En el OPAC del InstPolPubH, además de la presentación de la plataforma ser bastante compleja, la navegación entre términos no es directa, teniendo que hacer primero selecciones y cargar en diversas opciones hasta llegar al resultado deseado:*

---

Já no OPAC do InstPolPubH, para além da apresentação da plataforma ser bastante complexa, a navegação entre termos não é direta, tendo de se fazer primeiro seleções e carregar em diversas opções até se chegar ao resultado desejado:

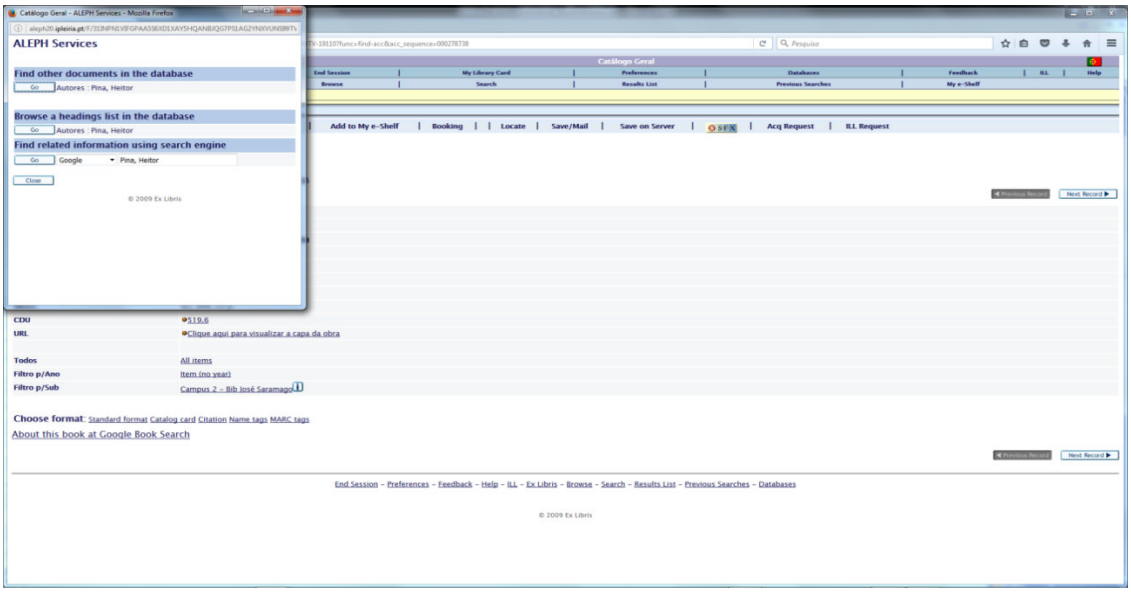



**Figura 43 - OPAC - InstPolPubH**

*En el OPAC de la UnivPubK, y utilizando plantas de sala conectadas a cada registro, se presenta la ubicación de cada obra en estantería, auxiliando al usuario que pretende localizar determinada obra:*

---

No OPAC da UnivPubK, e recorrendo a plantas de sala ligadas a cada registo, é apresentada a localização de cada obra em estante, auxiliando o utilizador que pretende localizar determinada obra:

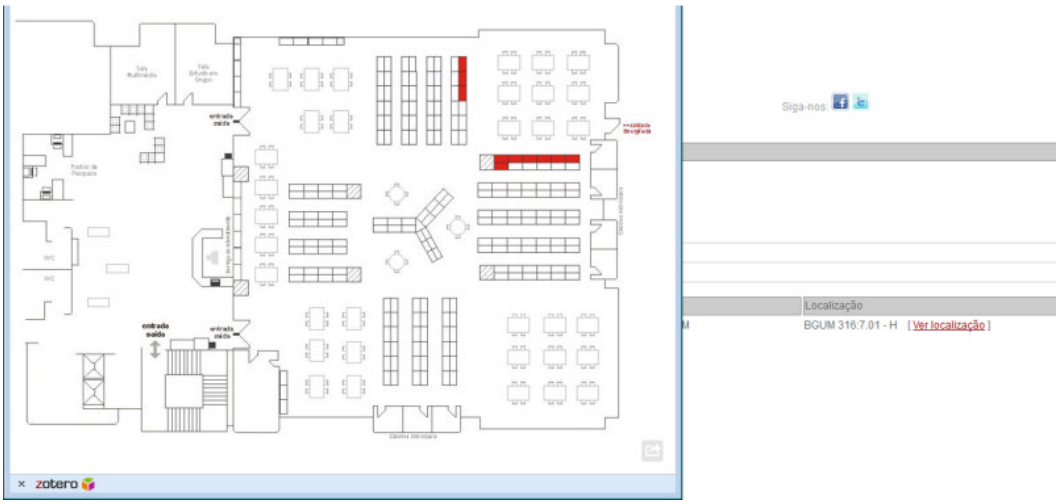



**Figura 44 - OPAC - UnivPubK**

*2.2.2.1.3. OPAC - Indicador B/3*

| |
|---|
| *- ¿Se puede exportar libremente (a través de correo electrónico, por ejemplo) registros y referencias?* |
| - É possível exportar livremente (através de correio eletrónico, por exemplo) listagens de registos e referências bibliográficas? |

*26 de los OPAC analizados permiten al usuario realizar exportaciones de registros (citas, listados, entre otras modalidades). Cada biblioteca tiene su forma de poner a disposición estas herramientas. Por ejemplo, la UnivPrivI permite añadir elementos a un "carrito" para exportar más tarde, registros, así como hacer reserva de obras, p.e., aunque la posibilidad de consultar ese mismo "carrito" no aparezca en todas las secciones:*

---

26 dos OPACs analisados permitem ao utilizador realizar exportações de registos (citações, listagens, entre outras modalidades). Cada biblioteca tem a sua forma de disponibilizar estas ferramentas. Por exemplo, a UnivPrivI permite adicionar itens a um "carrinho", de forma a exportar mais tarde, registos, bem como fazer reserva de obras, por exemplo, embora a possibilidade de se consultar esse mesmo "carrinho" não apareça em todas as secções:

**Figura 45 - OPAC - UnivPrivI**

*La UnivPubM presenta varias formas de normalización de envío de registros y citas para el correo electrónico personal del usuario:*

---

A UnivPubM apresenta diversas formas de normalização de envio de registos e citações para o *email* pessoal do utilizador:

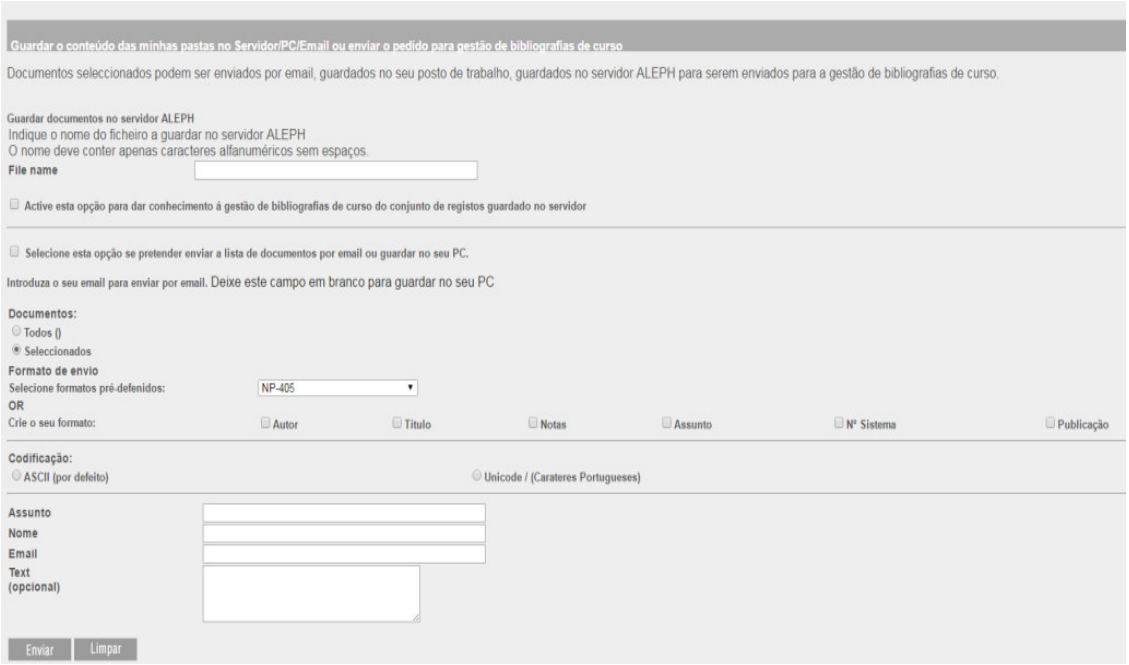



**Figura 46 - OPAC - UnivPubM**

*En el OPAC de la UnivPubE, se puede guardar búsquedas en un "cesto" para utilizarlas posteriormente en la misma sesión, incluso guardando los registros en carpetas específicas, para luego enviar por correo electrónico, o guardar en el PC, según diferentes tipos de visualización y formatos:*

---

No OPAC da UnivPubE, é possível guardar pesquisas num “cesto” para as utilizar mais tarde, na mesma sessão, inclusive guardando os registos em pastas específicas, para depois enviar por correio eletrónico, ou guardar no PC, de acordo com diferentes tipos de visualização e formatos:

**Figura 47 – OPAC - UnivPubE**

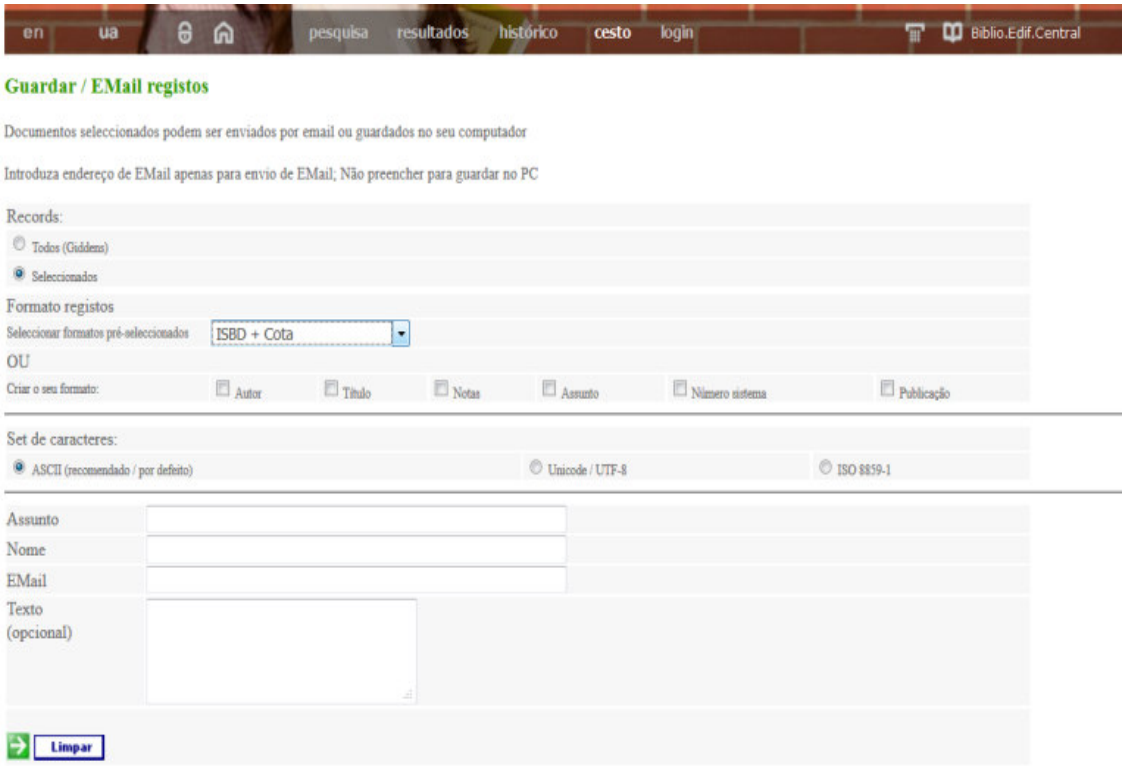



**Figura 48 - OPAC - UnivPubE**

*Además de esta característica también permite guardar localmente en un archivo de Word, la lista de los registros (incluyendo, de acuerdo con la Norma Portuguesa de referencias: NP405).*

*El OPAC de la UnivPubK posibilita la creación de un enlace persistente de la información recuperada (registros) para consulta del usuario siempre que sea necesario, bastando guardar ese mismo enlace. Permite aún captar código QR para recuperar más tarde los resultados encontrados:*

---

Para além desta funcionalidade, possibilita guardar localmente, em ficheiro *word*, a listagem com os registos (inclusive, de acordo com a Norma Portuguesa para as referências bibliográficas: NP405).

O OPAC da UnivPubK possibilita a criação de um *link* persistente da informação recuperada (registos) para consulta do utilizador sempre que necessário, bastando

guardar esse mesmo *link*. Permite ainda captar código QR para recuperar mais tarde os resultados encontrados:

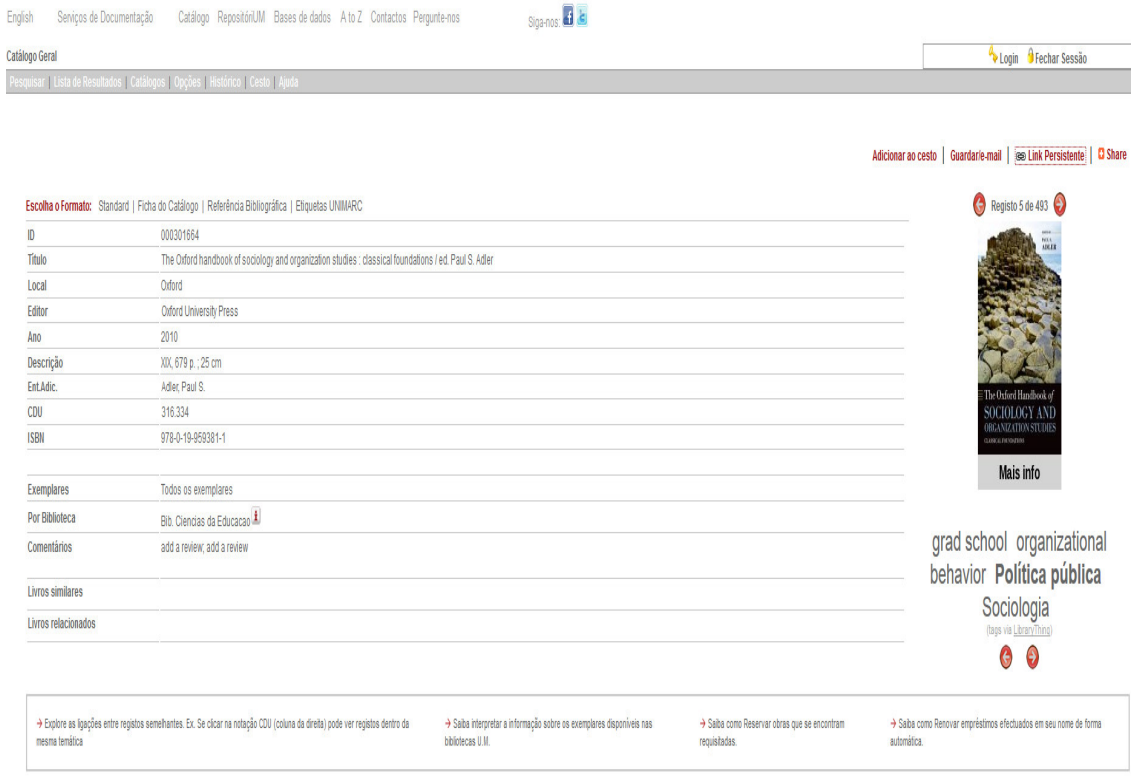



**Figura 49 - OPAC - UnivPubK**

**Figura 50 - OPAC - UnivPubK**

*En el OPAC del InstPolPubB, a pesar de ser anunciado el hecho de que la plataforma envíe referencias bibliográficas relativas a los registros por correo electrónico, sucede un error (además del hecho de que el icono con la impresora no permite ver de inmediato que se trata de una opción de envío información):*

---

No OPAC do InstPolPubB, apesar da plataforma publicitar a possibilidade de se enviar referências bibliográficas respeitantes aos registos por correio eletrónico, sucede um erro (para além do facto do ícone com a impressora não permitir ver de imediato que se trata de uma opção de envio de informação):

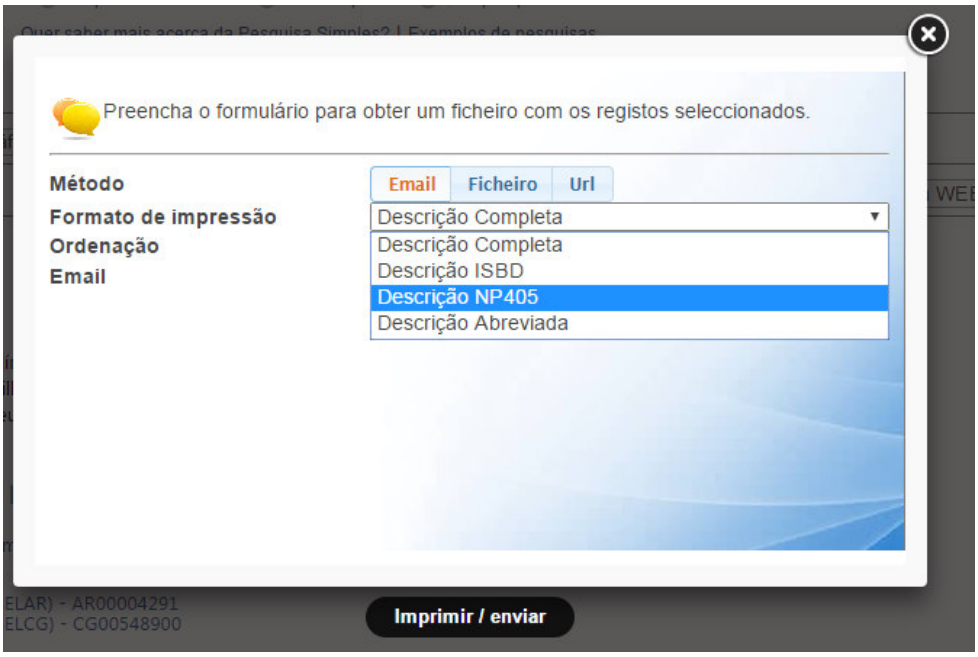



**Figura 51 - OPAC - InstPolPubB**

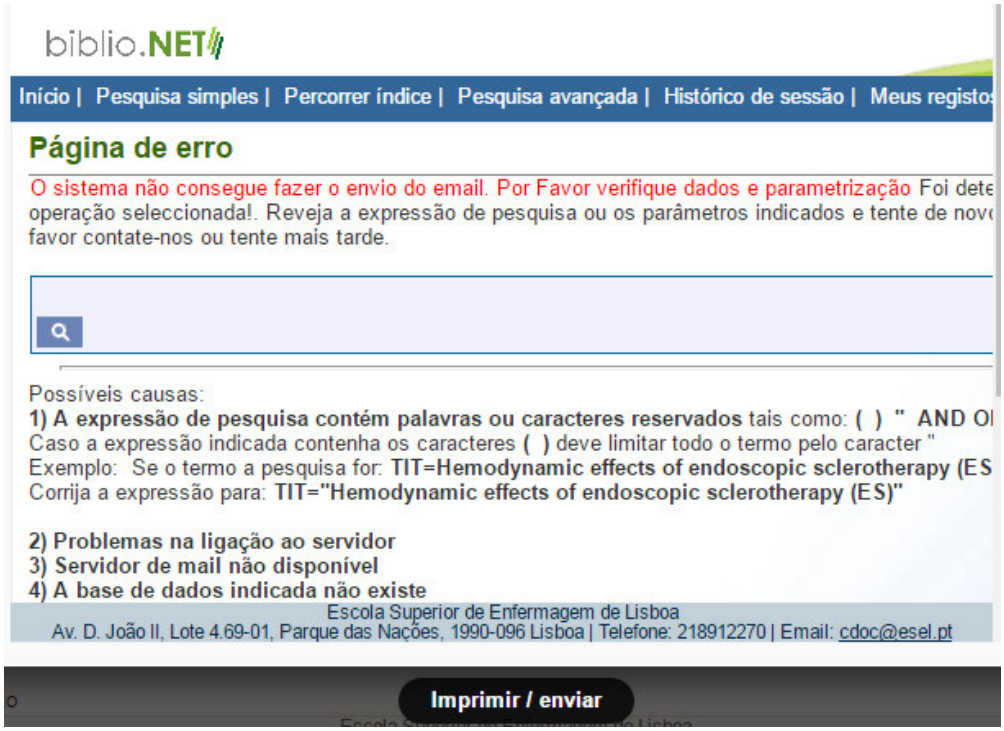



**Figura 52 - OPAC - InstPolPubB**

*2.2.2.1.4. OPAC - Indicador B/4*

| |
|---|
| *- ¿Es posible realizar la descarga de documentos en su totalidad, en acceso abierto?* |
| - É possível realizar a descarga de documentos na íntegra, em acesso aberto? |

*Sólo 8 OPAC poseen documentos disponibles en texto completo para su descarga por el usuario, dándole, en particular, la posibilidad de quedarse gratuitamente con el documento. La mayoría de los 34 no permite esta funcionalidad. Existen varias formas de poner a disposición estos documentos. Por ejemplo, la UnivPubG agrega el Repositorio Institucional, creando conexión a documentos existentes en su totalidad:*

---

Apenas 8 OPACs detêm documentos disponíveis em texto integral para *download* pelo utilizador, conferindo-lhe nomeadamente a possibilidade de ficar gratuitamente com o documento. A maioria de 34 não permite esta funcionalidade. Existem diversas formas de disponibilizar estes documentos. Por exemplo, a UnivPubG agrega o Repositório Institucional, criando ligação a documentos existentes na íntegra:

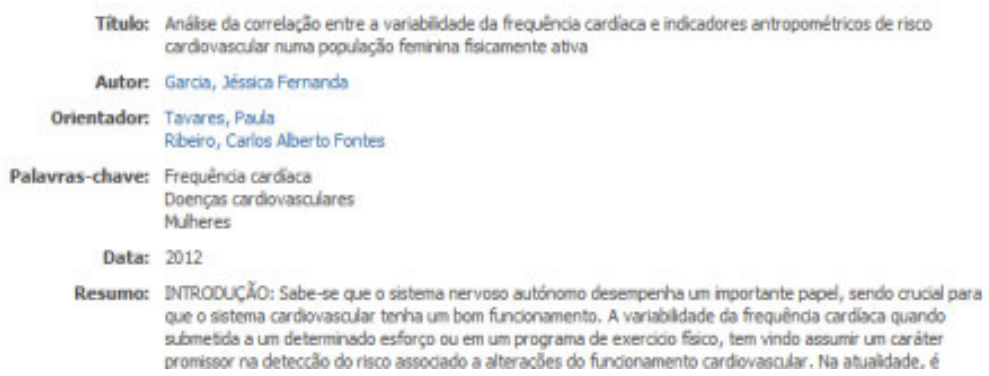



**Figura 53 - OPAC - UnivPubG**

*LA UnivPubE, por ejemplo, ofrece un servicio de* eBooks *con texto en su totalidad, en* PDF*.*

---

A UnivPubE, por exemplo, disponibiliza um serviço de *eBooks* com texto na íntegra, em *PDF*.

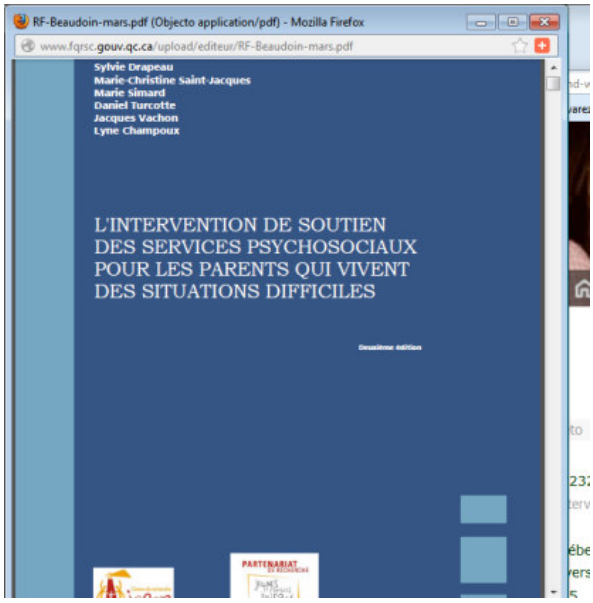



**Figura 54 - OPAC – UnivPubE**

*2.2.2.1.5. OPAC - Indicador B/5*

| |
|---|
| *- ¿Se puede ver estadísticas / clasificaciones en relación con los documentos de préstamo y descarga?* |
| - É possível ver estatísticas/*rankings* relativos ao empréstimo/*download* de documentos? |

*En esta dimensión de análisis, se verifica que sólo 6 de los OPAC poseen esta opción.*

*Ejemplo de OPAC del InstPolPubB:*

---

Nesta dimensão de análise, verifica-se que apenas 6 dos OPAC detêm esta opção.

Exemplo do OPAC do InstPolPubB:

**Figura 55 - OPAC - InstPolPubB**

*2.2.2.1.6. OPAC - Indicador B/6*

| |
|---|
| *- ¿Permite buscar en motores externos, para una mayor recogida de elementos?* |
| - Possibilita a pesquisa em motores de busca externos, para maior recolha de elementos? |

*23 OPAC recurren a fuentes externas (motores de búsqueda pertenecientes a otras instituciones o plataformas externas) para complementar la investigación que el lector realiza. Las otras 19 se restringen a la investigación de la propia Institución en su OPAC.*

*El OPAC de UnivPubE permite buscar en motores de búsqueda externos, disponibles en Internet - aquí está un ejemplo de lo que se presenta cuando se selecciona el Autor:*

---

23 OPACs recorrem a fontes externas (motores de busca pertencentes a outras instituições ou plataformas externas) de forma a complementar a pesquisa que o leitor realiza. Os outros 19 restringem-se à pesquisa da própria Instituição no seu OPAC.

O OPAC da UnivPubE permite pesquisar em motores de busca externos, disponíveis na Internet – eis um exemplo do que é apresentado quando se seleciona o Autor:

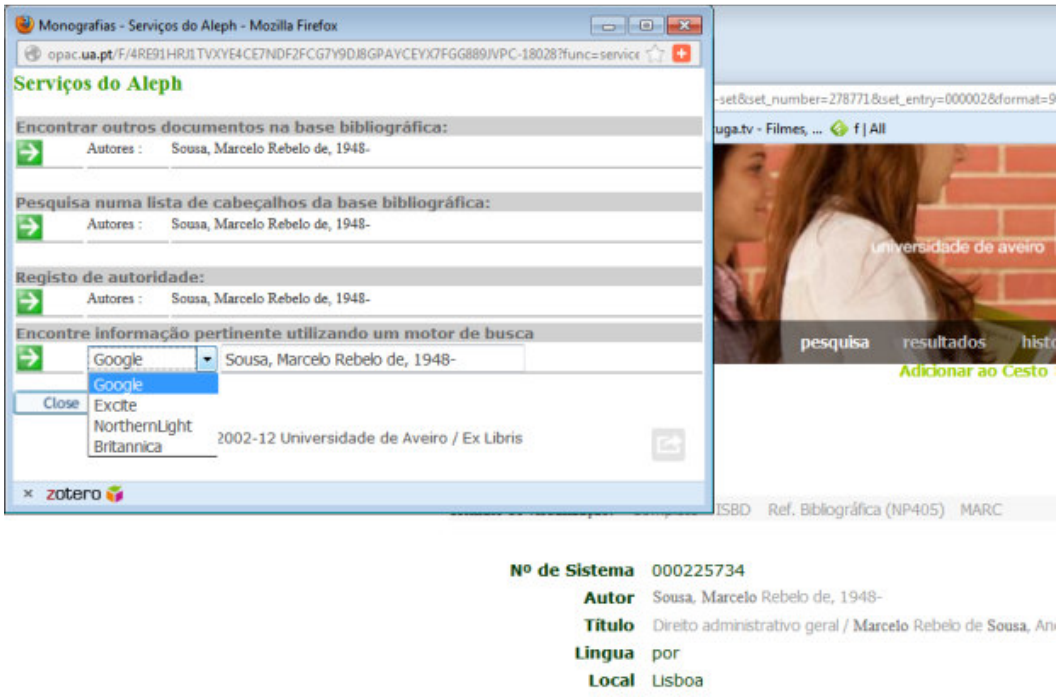



**Figura 56 - OPAC - UnivPubE**

*En la UnivPubL, además de permitir enviar los resultados al correo electrónico, se pueden crear favoritos o compartir la información encontrada en los registros, en las redes sociales, así como suscribirse a* RSS*:*

---

Na UnivPubL, para além de permitir enviar os resultados para o *email*, pode-se criar favoritos ou partilhar a informação encontrada nos registos, nas redes sociais, bem como subscrever *RSS*:

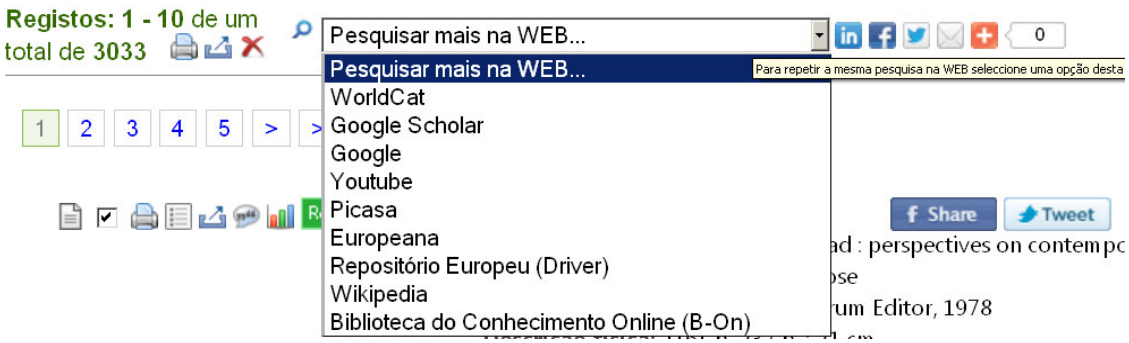



**Figura 57 - OPAC - UnivPubL**

*La UnivPubB permite buscar en la* web *(en diversos motores de búsqueda) a partir de consultas realizadas en la base de datos, en cualquier de los puntos de acceso disponibles - Autor, Asunto, Título, entre otros.*

---

A UnivPubB permite procurar na *web* (em diversos motores de pesquisa) a partir de consultas realizadas na base de dados, em qualquer dos pontos de acesso disponíveis – Autor, Assunto, Título, entre outros.

**Figura 58 - OPAC - UnivPubB**

*2.2.2.1.7. OPAC - Indicador B/7*

| |
|---|
| *- ¿Hay una suscripción de alertas del sistema para nuevos registros / documentos insertados (como* RSS *o correo electrónico) en acceso abierto?* |
| - Existe algum sistema de subscrição de alertas para novos registos/documentos inseridos (tipo *RSS* ou Correio Eletrónico) em acesso aberto? |

*19 OPAC utilizan el sistema de* RSS *o de correo electrónico para suscripción de novedades del interés del usuario, algo que ya debería ser un mecanismo perfectamente ejecutable debido a la facilidad con que surge en muchas plataformas actuales - en particular en blogs. En el caso de los dispositivos móviles, los autores sostienen la utilización de estos mecanismos, pudiéndose referir, entre otros Agenjo Bullón y Hernández Carrascal (2010) y Walsh (2012) - en este caso, en la interacción con los dispositivos móviles.*

*Esto no invalida que, como sucede en la UnivPubF, se identifiquen problemas, pues en este OPAC, cuando se realiza la suscripción de* RSS*, debería abrirse una nueva pestaña, o tener un botón para volver a la página anterior, pues de lo contrario, el usuario es obligado a utilizar el botón de retroceso del navegador - en cambio, lo envía a la plataforma de* Google*:*

---

19 OPACs utilizam o sistema de *RSS* ou de correio eletrónico para subscrição de novidades do interesse do utilizador, algo que já deveria ser um mecanismo perfeitamente executável devido à facilidade com que surge em muitas plataformas atuais – nomeadamente em blogues. Diversos autores sustentam a utilização destes mecanismos, podendo-se referir, entre outros Agenjo Bullón e Hernandez Carrascal (2010) e Walsh (2012) – neste caso, na interação com os dispositivos móveis.

Tal não invalida que, como sucede na UnivPubF, se identifiquem problemas, pois neste OPAC, quando se realiza a subscrição de *RSS*, deveria abrir-se um novo separador, ou ter um botão para voltar à página anterior, pois de contrário, o utilizador é obrigado a utilizar o botão de retrocesso do navegador – ao invés, envia-o para a plataforma da *Google*:

**Figura 59 - OPAC – UnivPubF**

*2.2.2.1.8. OPAC - Indicador B/8*

| |
|---|
| *- ¿Permite la suscripción y la conexión con las redes sociales?* |
| - Possibilita a subscrição e ligação com as Redes Sociais? |

*Se podría pensar que, dada la gran utilización de las Redes Sociales a todos los niveles, tanto personal o institucional, las mismas pudieran ser consideradas y utilizadas en los OPAC. Sin embargo, sólo la mitad (21) las utilizan.*

---

Poder-se-ia pensar que, dada a grande utilização das Redes Sociais a todos os níveis, quer pessoal quer institucional, as mesmas pudessem ser consideradas e utilizadas nos OPACs. Porém, apenas metade (21) as utilizam.

*2.2.2.1.9. OPAC - Indicador B/9*

| |
|---|
| *- ¿Posibilita la conexión con programas / plataformas de gestión de referencias bibliográficas?* |
| - Possibilita a ligação com programas/plataformas de gestão de referências bibliográficas? |

*Sólo 1 OPAC (InstPolPubE) ofrece la conexión a un gestor de referencias bibliográficas:*

---

Apenas 1 OPAC (InstPolPubE) oferece a ligação a um gestor de referências bibliográficas:

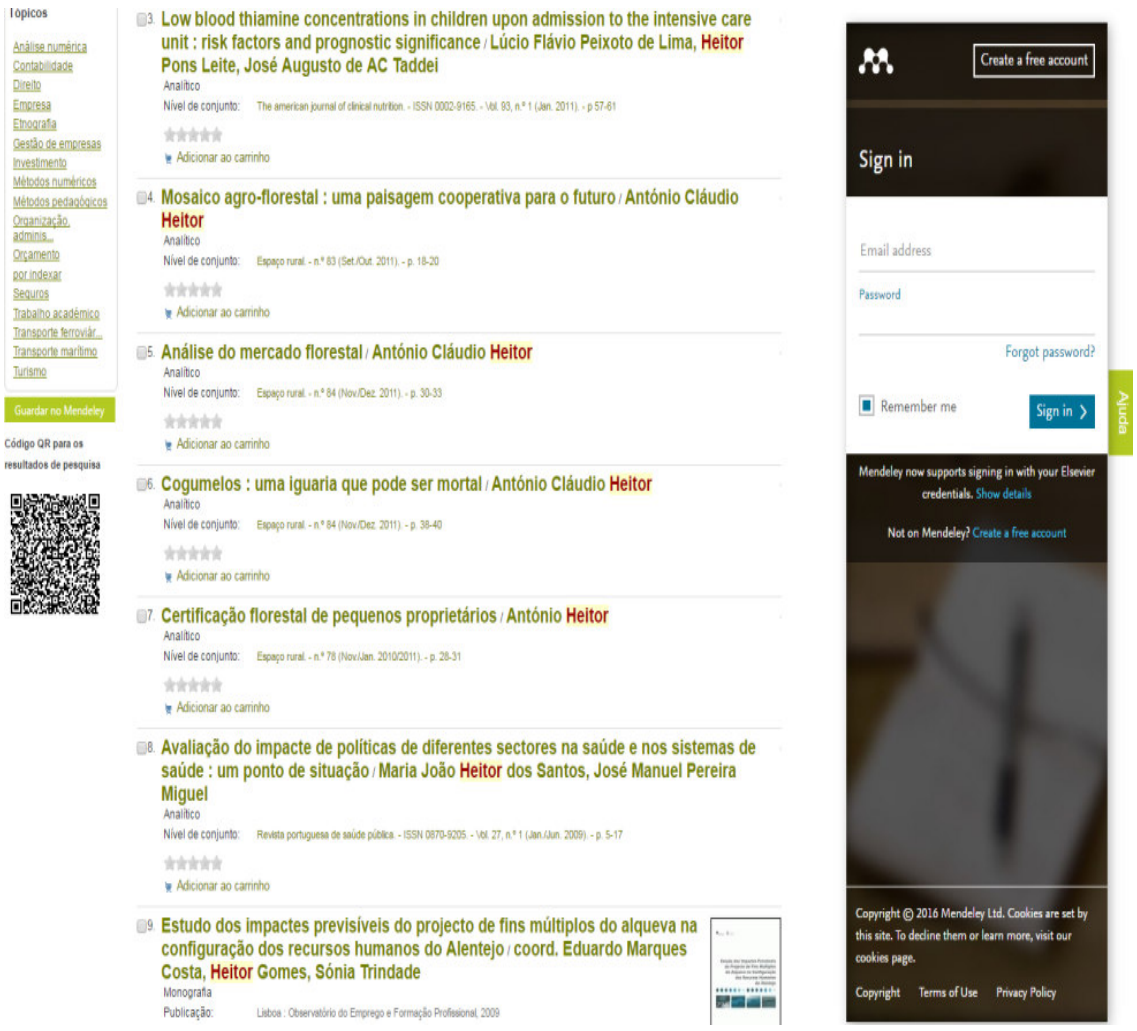



**Figura 60 - OPAC – InstPolPubE**

### 2.2.2.2. OPAC – Resultados obtidos na dimensão de análise B

*Según lo observado en los resultados obtenidos en la dimensión B, el indicador 2* (¿Hay una intersección lógica de información adaptada para una buena navegación, con la conexión entre los registros?*) es lo que obtiene mayor puntuación (39), seguido por el indicador 3* (¿Se puede exportar libremente (a través de correo electrónico, por ejemplo) registros y referencias?*), con 26 OPAC con puntuación positiva. El hecho de que estos indicadores tengan un resultado positivo demuestra una atención existente con respecto al ahorro de tiempo y trabajo para el usuario, tanto en términos de fácil navegación entre registros como de exportación de referencias bibliográficas. Varios autores coinciden*

*con esta importancia, a saber Játiva Miralles (2004), Agenjo Bullon y Hernández Carrascal (2010).*

*La puntuación más baja se encuentra en el indicador 9 (*Permite la conexión con los programas/plataformas para la gestión de las referencias bibliográficas?*), sólo con una OPAC positiva, y luego el indicador 5 (*Se pueden ver las estadísticas/*rankings* relacionados con el préstamo/ descargar documentos?*), con 6 valores.*

*En este sentido, es interesante constatar que, si por un lado las plataformas permiten fácilmente la exportación, a través de correo electrónico, de referencias bibliográficas, el mismo ya no ocurre con el enlace a las plataformas de gestión de referencias bibliográficas, probablemente por razones de* software*/parametrización con programas más recientes.*

---

De acordo com o que se observa nos resultados obtidos na dimensão de análise B, o indicador 2 (*Existe uma interseção lógica de informação adaptada a uma boa navegação, com ligação entre registos?*) é o que obtém maior pontuação (39), logo seguido pelo indicador 3 (*É possível exportar livremente (através de correio eletrónico, por exemplo) listagens de registos e referências bibliográficas?*), com 26 OPACs com pontuação positiva . O facto destes indicadores terem resultado positivo, demonstra um cuidado existente no que diz respeito a poupar tempo e trabalho ao utilizador – tanto no que se refere à facil navegação entre registos, como à exportação de referências bibliográficas para posterior utilização. Vários autores concordam com esta importância, nomeadamente Játiva Miralles (2004) e Agenjo Bullón e Hernández Carrascal (2010).

A pontuação mais baixa situa-se no indicador 9 (*Possibilita a ligação com programas/plataformas de gestão de referências bibliográficas?*), apenas com um OPAC positivo, e a seguir o indicador 5 (*É possível ver estatísticas/*rankings *relativos ao empréstimo/*download *de documentos?*), com 6 valores.

A este respeito, é interessante referir que, se por um lado as BES possibilitam facilmente a exportação por correio eletrónico de referências bibliográficas, o mesmo já não sucede com a ligação a plataformas de gestão de referências bibliográficas, muito provavelmente por razões de *software*/parametrização com programas mais recentes.

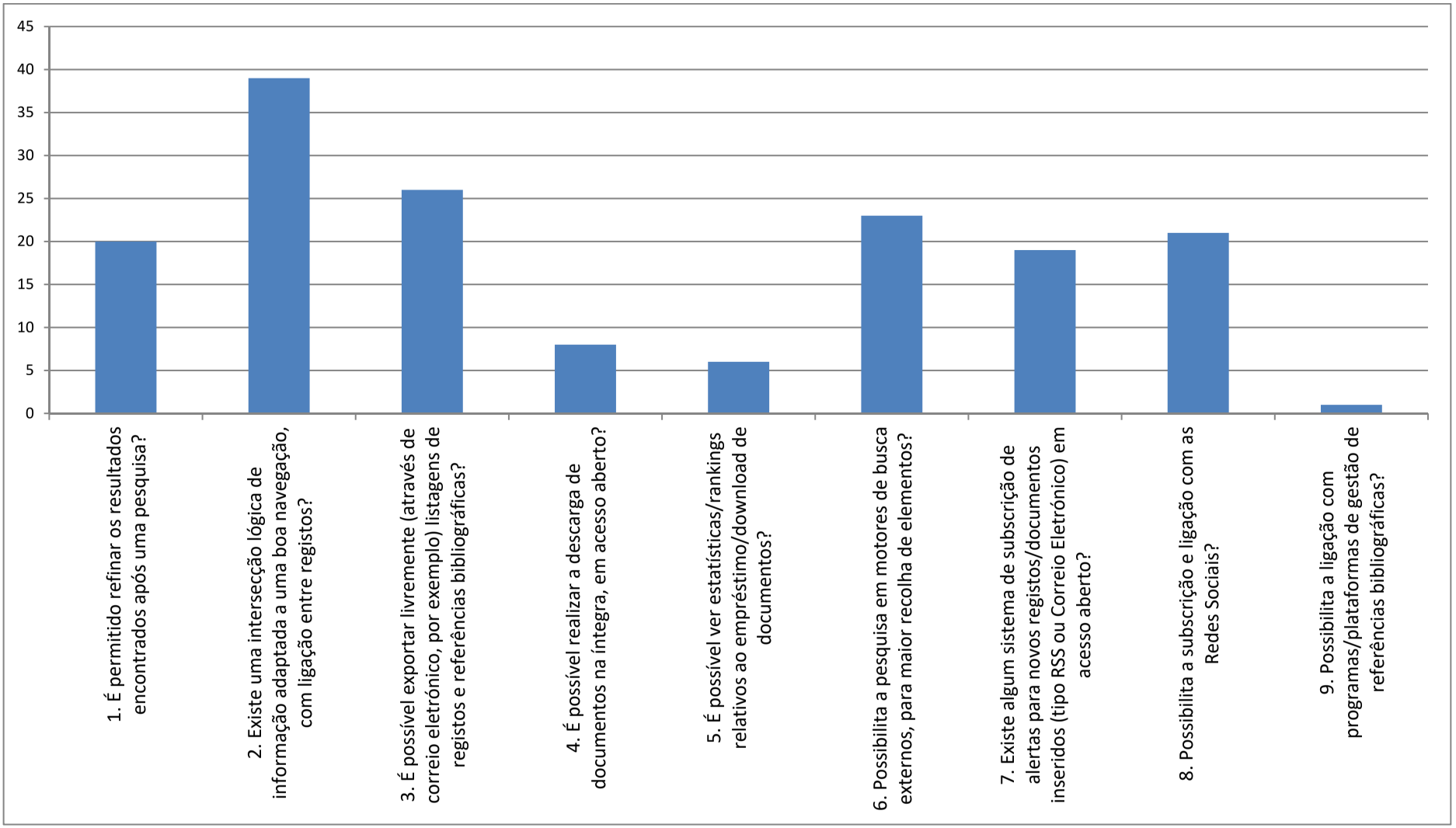



**Figura 61 - OPAC - Dimensão de análise B - Funcionalidades de valor acrescentado**

### *2.2.3. OPAC – Análise de resultados da dimensão de análise C e respetivos indicadores*

#### 2.2.3.1. OPAC - Dimensão de análise C: exemplos

##### *2.2.3.1.1. OPAC - Indicador C/1*

| |
|---|
| *- ¿No hay ningún error en el acceso a contenidos o secciones de la plataforma?* |
| - Não existem erros de acesso a conteúdos ou secções da plataforma? |

*22 de los OPAC no presentan errores a lo largo del análisis efectuado.*

*Los errores, en las más diversas secciones, suceden a los más diversos niveles, haciendo que la navegación en las plataformas se vuelva muy difícil - especialmente conexiones rotas (ya no existentes o dirigidas a lugares equivocados), entre otros, siendo reportados a continuación algunos de los más comúnes. Los errores en las plataformas, es uno de los temas que son más caros a los diversos autores que evalúan los más diversos tipos de plataforma, como el de Jávita Miralles (2004), en su caso, específicamente en lo que se refiere a los OPAC.*

*En el OPAC de la UnivPrivF, sucede un error luego de la entrada de la plataforma:*

---

22 dos OPACs não apresentam erros ao longo da análise efetuada.

Os erros, nas mais diversas secções, sucedem aos mais diversos níveis, fazendo com que a navegação nas plataformas se torne muito difícil – especialmente ligações quebradas (já não existentes ou a direcionarem para sítios errados), entre outros, sendo seguidamente reportados alguns dos mais comuns. Os erros nas plataformas, é um dos assuntos que são mais caros aos diversos autores que avaliam os mais diversos tipos de plataforma, como seja Jávita Miralles (2004), no seu caso, especificamente no que diz respeito aos OPACs.

No OPAC da UnivPrivF, sucede um erro logo à entrada da plataforma:

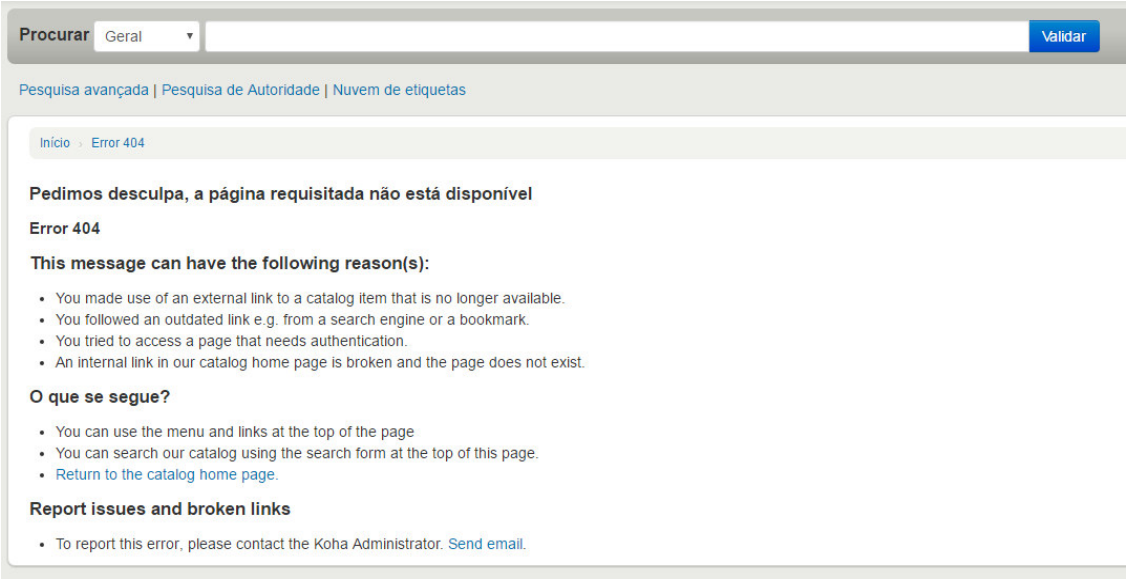



**Figura 62 - OPAC - UnivPrivF**

*Un caso más grave, aparece en la primera pantalla del OPAC del InstPolprivD, con opciones vacías, sin ninguna funcionalidad:*

---

Um caso mais grave, surge logo no primeiro ecrã do OPAC do InstPolprivD, com opções vazias sem qualquer funcionalidade:

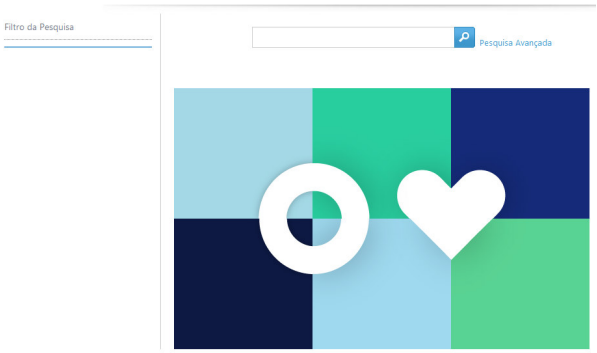



**Figura 63 - OPAC - InstPolprivD**

*El OPAC de la UnivPubl, a pesar de permitir acceder a un número significativo de bibliotecas integrantes, denota muchos errores, estando inadaptado para su público:*

---

O OPAC da UnivPubl, apesar de permitir aceder a um número significativo de bibliotecas integrantes, denota muitos erros, estando inadaptada para o seu público:

**Figura 64 - OPAC - UnivPubl**

*En el caso del OPAC de la UnivPubG, a pesar de que, al principio, aparecen accesos a otros recursos, a menudo da error o se remite sólo a* Amazon*:*

---

No caso do OPAC da UnivPubG, apesar de, à partida, aparecerem acessos a outros recursos, muitas vezes dá erro ou remete apenas para a *Amazon*:

**Figura 65 - OPAC - UnivPubG**

*En el OPAC del InstPolPubH, existen errores en algunas secciones:*

---

No OPAC do InstPolPubH, existem erros em algumas secções:

**Figura 66 - OPAC - InstPolPubH**

*Y a pesar de publicitar presentación de portadas, en los registros, apenas surge error:*

---

E apesar de publicitar apresentação de capas, nos registos, apenas surge erro:

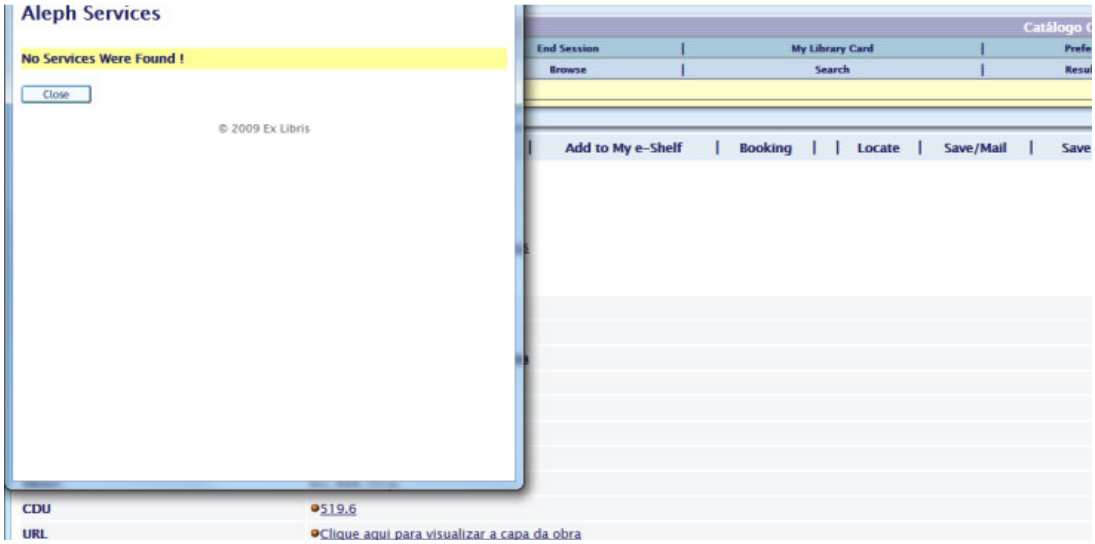



**Figura 67 - OPAC - InstPolPubH**

*Así como cuando se intenta acceder a la "Ayuda":*

---

Bem como quando se tenta aceder à “Ajuda”:

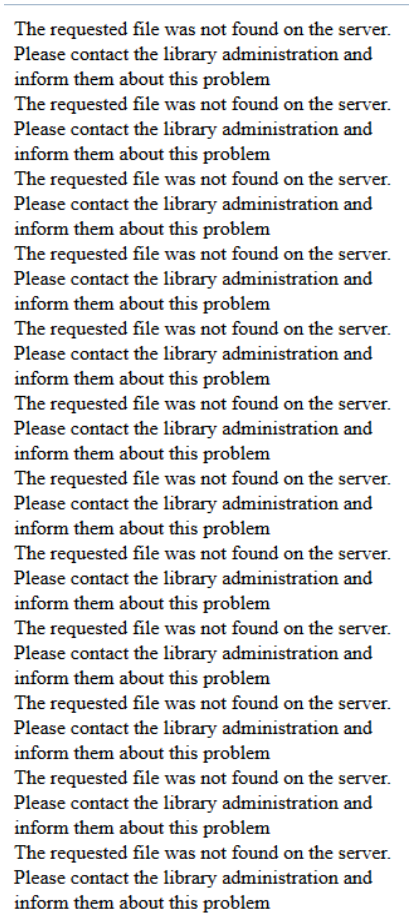



**Figura 68 – OPAC - InstPolPubH**

*En el OPAC de la UnivPrivE, a pesar de que cada registro integra una conexión que remite a la planta de la sala, con la ubicación física del documento, éste no se explicita, y muchas veces el enlace está roto. Esta funcionalidad, aunque constituye una buena idea, acaba por no estar correctamente implementada:*

---

No OPAC do UnivPrivE, apesar de cada registo integrar uma ligação que remete para a planta da sala, com a localização física do documento, este não se encontra explicitado, e muitas vezes o *link* está quebrado. Esta funcionalidade, embora constituindo uma boa ideia, acaba por não estar a ser corretamente implementada:

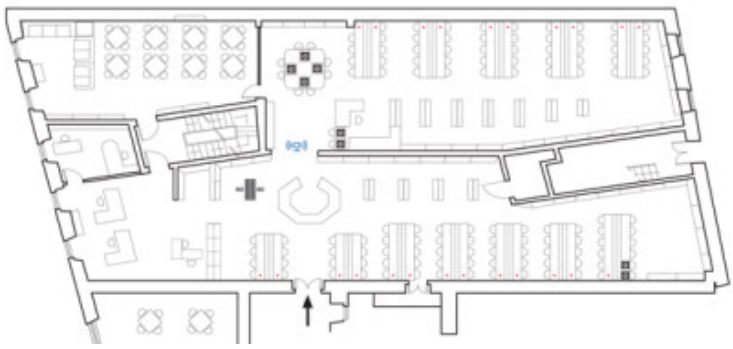


**Figura 69 – OPAC - UnivPrivE**

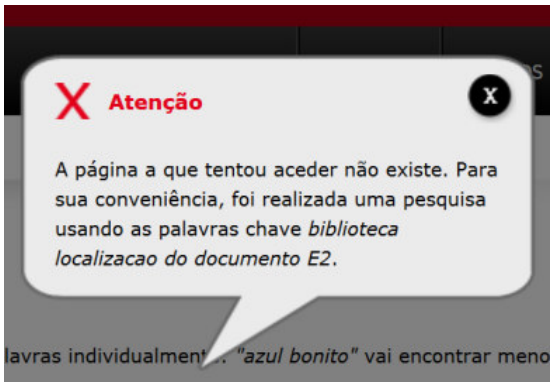



**Figura 70 - OPAC - UnivPrivE**

*En la mayoría de los diversos OPAC que se conectan a una sección de creación y consulta de etiquetas (*tags*), ésta no funciona.*

---

Na maioria dos diversos OPACs que apresentam ligação para uma secção de criação e consulta de etiquetas (*tags*), esta não funciona.

### *2.2.3.1.2. OPAC - Indicador C/2*

| |
|---|
| *- ¿El sistema de ayuda al usuario a reconocer, diagnosticar y recuperarse de situaciones de error (por ejemplo, errores tipográficos)?* |
| - O sistema ajuda efetivamente o utilizador a reconhecer, diagnosticar e recuperar de situações de erro (por exemplo, erros de digitação)? |

*Menos de la mitad de los OPAC (20) utilizan un sistema que permite al usuario a reconocer, diagnosticar y recuperar de situaciones de error, en particular de digitación.*

*La prevención de errores se trata de un tema ampliamente debatido. Chambers (2013), sugiere incluso la funcionalidad "usted quiso decir?", presentando alternativas a lo que el usuario escribió, probablemente inadvertidamente.*

*Por ejemplo, en el OPAC del InstPolPubG, cuando no se encuentra el término en la búsqueda, o si escribe incorrectamente la palabra, el sistema da sugerencias aproximadas:*

---

Menos de metade dos OPACs (20) usam um sistema que permite ao utilizador a reconhecer, diagnosticar e recuperar de situações de erro, nomeadamente de digitação. A prevenção de erros trata-se de um tema extensamente debatido. Chambers (2013), sugere inclusivamente a funcionalidade “você quis dizer?”, apresentando alternativas ao que o utilizador digitou, provavelmente inadvertidamente.

Por exemplo, no OPAC do InstPolPubG, quando não se encontra o termo na pesquisa, ou se digita incorretamente a palavra, o sistema dá sugestões aproximadas:

**Figura 71 - OPAC - InstPolPubG**

*En el caso del OPAC de la UnivPubL, también se permite identificar situaciones de error de escritura, gracias al sistema completar automáticamente los términos, letra a letra:*

---

No caso do OPAC da UnivPubL, é também permitido identificar situações de erro de digitação, graças ao sistema completar automaticamente os termos, letra a letra:

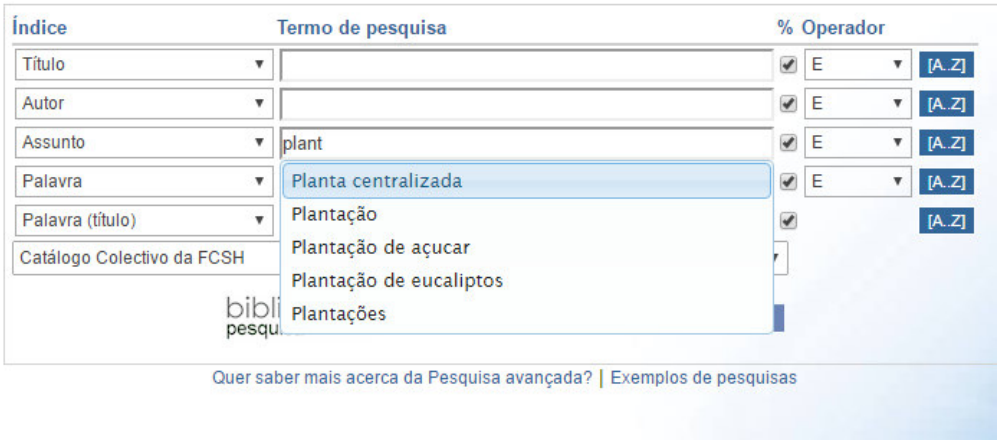



**Figura 72 - OPAC – UnivPubL**

*2.2.3.1.3. OPAC - Indicador C/3*

| |
|---|
| *- ¿La búsqueda no requiere el uso de acentos?* |
| - A pesquisa não obriga à utilização obrigatória de acentos? |

*Este indicador recibe la puntuación total de 42, lo que significa que todos los OPAC se ajustan a este parámetro.*

---

Este indicador recebe a pontuação total de 42, significando que todos os OPACs se encontram em conformidade com este parâmetro.

*2.2.3.1.4. OPAC - Indicador C/4*

| |
|---|
| *- ¿Se puede consultar el historial de la búsqueda llevada a cabo durante la sesión?* |
| - É possível consultar um histórico das pesquisas realizadas durante a sessão? |

*29 de los OPAC presentan un resultado positivo contra los restantes 13 en este indicador.*

*Por ejemplo, la UnivPrivI permite ver el historial de la sesión, siempre que sea necesario:*

---

29 dos OPACs apresentam um resultado positivo contra os restantes 13 neste indicador.

Por exemplo, a UnivPrivI permite visualizar o histórico da sessão, sempre que necessário:

**Figura 73 - OPAC - UnivPrivI**

*2.2.3.1.5. OPAC - Indicador C/5*

| |
|---|
| *- ¿El mapa de navegación, accesos directos y otras opciones para facilitar el acceso inmediato a las distintas secciones, son visibles a lo largo de la navegación en todas las secciones, haciéndola más fácil?* |
| - O mapa de navegação, atalhos e outras opções facilitadoras de acesso imediato às diversas secções, são visíveis ao longo da navegação em todas as secções, tornando-a mais fácil? |

*36 de los OPAC analizados, tienen esta opción, o sea sólo 6 no lo tienen, aunque es un factor importante para tener un acceso rápido a determinada sección.*

*La UnivPubK incorpora un mapa de navegación detallado, visible en todas las secciones por donde se navegue:*

---

36 dos OPACs analisados, têm esta opção, ou seja apenas 6 apresentam lacunas a este nível, factor importante para se ter um acesso rápido a determinada secção.

A UnivPubK incorpora um mapa de navegação pormenorizado, visível em todas as secções por onde se navegue:

**Figura 74 - OPAC - UnivPubK**

*La UnivPubA tiene siempre visible un mapa de navegación con los diversos recursos electrónicos de la Biblioteca:*

---

A UnivPubA tem sempre visível um mapa de navegação com os diversos recursos eletrónicos da Biblioteca:

**Figura 75 - OPAC - UnivPubA**

*2.2.3.1.6. OPAC - Indicador C/6*

| |
|---|
| *- ¿Hay instrucciones sobre el uso y acceso a los contenidos?* |
| - Existem instruções sobre a utilização e acesso aos conteúdos? |

*Este ítem, imprescindible, por razones obvias, sólo existe en 23 de los 42 OPAC analizados.*

*En la UnivPubE, hay acceso directo a varias secciones de instrucciones sobre el uso de la biblioteca y de sus recursos, en texto, videos (en este caso, recurso a la plataforma de reparto de powerpoints Slideshare) así como tutoriales sucintos que acompañan todos los pasos del usuario en la la plataforma.*

*En OPAC de la UnivPubL se puede encontrar ayudas con información detallada - en portugués y en inglés.*

---

Este item, imprescindível, por razões óbvias, apenas existe em 23 dos 42 OPACs analisados.

Na UnivPubE, há acesso direto a várias secções de intruções sobre a utilização da biblioteca e dos seus recursos, em texto, videos (neste caso, recurso à plataforma de partilha de powerpoints *Slideshare*) bem como tutoriais sucintos que acompanham todos os passos do utilizador na plataforma.

No OPAC da UnivPubL encontra-se ajudas com informações pormenorizadas – em Português e em Inglês.

**Figura 76 - OPAC - UnivPubL**

### *2.2.3.1.7. OPAC - Indicador C/7*

| |
|---|
| *- ¿Se da la posibilidad de traducir la plataforma para la lengua (al menos) la más utilizada internacionalmente?* |
| - É dada a possibilidade de traduzir eficazmente a plataforma para (pelo menos) os idiomas mais utilizados internacionalmente? |

*Sólo 13 de los OPAC tienen esta funcionalidad. La mayoría tienen la plataforma en un solo idioma (portugués). En otros casos, esta funcionalidad no se traduce eficazmente, mezclando idiomas o provocando errores de navegación, lo que dificulta la investigación a muchos usuarios (alumnos de Erasmus, por ejemplo).*

*En la UnivPubl se nos presenta un OPAC poco amigable, que mezcla los puntos de acceso en portugués y en inglés, no presentando una buena terminología ni sus verdaderos objetivos de búsqueda:*

Apenas 13 dos OPACs detêm esta funcionalidade. A maioria tem a plataforma num único idioma (Português). Noutros casos, esta funcionalidade não é eficazmente traduzida, misturando idiomas ou provocando erros de navegação, o que dificulta a pesquisa a muitos utilizadores (alunos de Erasmus, por exemplo).

Na UnivPubl, deparamos com um OPAC pouco amigável, para além de misturar pontos de acesso em Português e Inglês, sem se compreender bem a terminologia e seus reais objetivos de pesquisa:

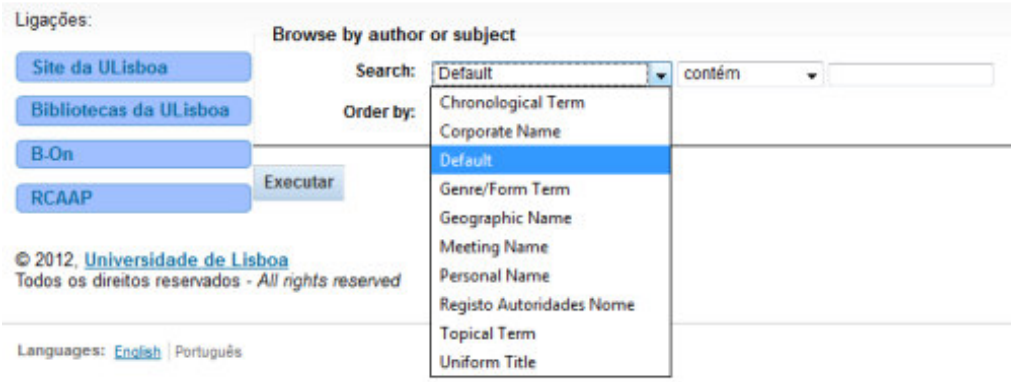



**Figura 77 - OPAC - UnivPubl**

*En el OPAC del InstPolPubB, se verifican problemas cuando se pasa la plataforma para inglés:*

---

No OPAC do InstPolPubB, verifica-se problemas quando se passa a plataforma para Inglês:

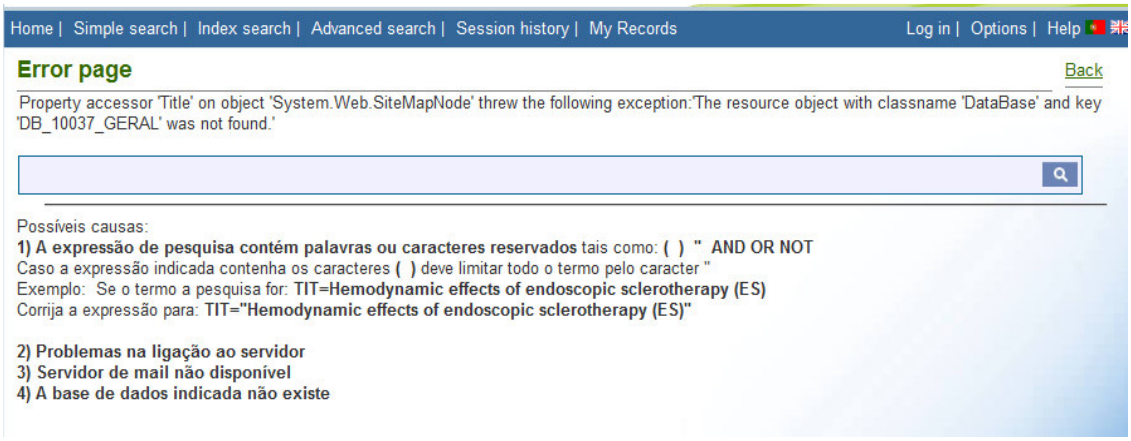



**Figura 78 - OPAC - InstPolPubB**

*También en el OPAC del InstPolPubF son notorios los problemas, mezclando idiomas en el mismo campo:*

---

Também no OPAC do InstPolPubF são notórios os problemas, misturando idiomas no mesmo campo:

**Figura 79 - OPAC - InstPolPubF**

*El hecho de que, en general, no hay instrucciones en diferentes idiomas, hace que los usuarios extranjeros que no dominan el idioma portugués no puede reducir cualquier dificultad que encuentran en el uso de los OPAC.*

---

O facto de, no geral, não existirem instruções em diferentes idiomas, faz com que os utilizadores estrangeiros que não dominem o idioma Português não consigam minorar alguma dificuldade que encontrem na utilização dos OPACs.

*2.2.3.1.8. OPAC - Indicador C/8*

| |
|---|
| *- ¿Se permite a los usuarios colocar, desde la plataforma, opiniones/cuestiones?* |
| - É permitido aos utilizadores colocarem, a partir da plataforma, opiniões/questões? |

*14 OPAC permiten el contacto del usuario con los técnicos de la Biblioteca para la colocación de preguntas o para dar opiniones a través de formulario. Se verifica que la opción de conversación en línea, en tiempo real, con el usuario es casi inexistente, y muchas veces cuando se presenta, se encuentra desconectada o sólo se persigue para el futuro.*

*Una excepción se sitúa en la UnivPubK que, además de tener suficientes detalles detallados, incluye conversación vía* chat *y* Skype*.*

*Por ejemplo, el OPAC de la UnivPubE, a pesar de tener contactos exhaustivos, con teléfonos y correos electrónicos a través de un enlace al directorio de la página de la biblioteca, no permite la colocación de preguntas en forma automática.*

*Lo mismo pasa com la UnivPrivI, que presenta una agenda, para un contacto más personalizado y de acuerdo con las necesidades en cuestión, pero que no posibilita colocarlas directamente en la plataforma a través de formulario o* chat*.*

---

14 OPACs permitem o contacto do utilizador com a os técnicos da biblioteca para colocação de questões ou para dar opiniões através de formulário. Verifica-se que a opção de conversação (vulgo *chat*) em linha, em tempo real, com o utilizador é quase inexistente, e muitas vezes quando ela é apresentada, encontra-se desligada ou é apenas perspetivada para o futuro.

Uma exceção situa-se na UnivPubK que, para além de ter auxiliares bastante pormenorizados e abrangentes, inclui conversação via *chat* e *Skype*.

Por exemplo, o OPAC da UnivPubE, apesar de ter contactos exaustivos, com telefones e *emails* através de um *link* para o diretório da página da biblioteca, não possibilita a colocação de questões em formulário automático.

O mesmo se passa com a UnivPrivI, que apresenta uma agenda, para um contacto mais personalizado e de acordo com as necessidades em questão, mas que não possibilita colocá-las diretamente na plataforma através de formulário ou *chat*.

*2.2.3.1.9. OPAC - Indicador C/9*

| |
|---|
| *- ¿La plataforma se adapta a su uso en dispositivos móviles (*smartphones*, por ejemplo)?* |
| - A plataforma está adaptada para a sua utilização em dispositivos móveis (*smartphones*, p.e.)? |

*Sólo 5 OPAC se encuentran parametrizados para funcionar con dispositivos móviles. Tal fue incluso probado en* smartphone*.*

---

Apenas 5 OPACs se encontram parametrizados para funcionar com dispositivos móveis. Tal foi inclusive testado com recurso a *smartphone*.

2.2.3.2. OPAC – Resultados obtidos na dimensão de análise C

*En cuanto a la dimensión de análisis C, se comprueba que el indicador 3 (*¿La búsqueda no requiere el uso de acentos?*) recibe la puntuación más alta de toda la evaluación, en el total de las 42 OPAC, lo que puede ser explicado por el hecho de que se sabe que los usuarios en general hacen las búsquedas sin poner acentos, como sucede en plataformas como* Google*, algo que hasta hace poco tiempo, muchos OPAC aún no han tenido en cuenta, involuntariamente inducindo errorers, sin recuperar la información necesaria.*

*Con la segunda mejor puntuación (36), encontramos el indicador 5 (*¿El mapa de navegación, accesos directos y otras opciones para facilitar el acceso inmediato a las distintas secciones, son visibles a lo largo de la navegación en todas las secciones, haciéndola más fácil?*).*

*El indicador con el resultado más negativo en esta dimensión de análisis es el 9 (*¿La plataforma se adapta a su uso en dispositivos móviles?*), con sólo 5 puntos, aunque cualquier tipo de plataforma en línea es cada vez más consultada en varios dispositivos electrónicos.*

---

No que respeita à dimensão de análise C, verifica-se que o indicador 3 *(A pesquisa não obriga à utilização obrigatória de acentos?*) recebe a pontuação mais elevada de toda a

avaliação, com o total dos 42 OPACs a detê-la, o que se poderá explicar pelo facto de se conhecer o hábito que os utilizadores têm de realizar pesquisas sem necessidade de colocar acentos, em plataformas como o *Google*, algo que até há pouco tempo muitos OPACs ainda não tinham em consideração, induzindo inadvertidamente o utilizador que não colocava acentos, em erro, pelo facto do sistema dessa forma não recuperar a informação necessária.

Com a segunda melhor pontuação (36), encontramos o indicador 5 (*O mapa de navegação, atalhos e outras opções facilitadoras de acesso imediato às diversas secções, são visíveis ao longo da navegação em todas as secções, tornando-a mais fácil?*).

O indicador com o resultado mais negativo nesta dimensão de análise é o 9 (*A plataforma está adaptada para a sua utilização em dispositivos móveis (*smartphones*, p.e.*)?, com apenas 5 pontos, apesar de cada vez mais qualquer tipo de plataforma em linha seja potencialmente consultada nos mais diversos dispositivos eletrónicos.

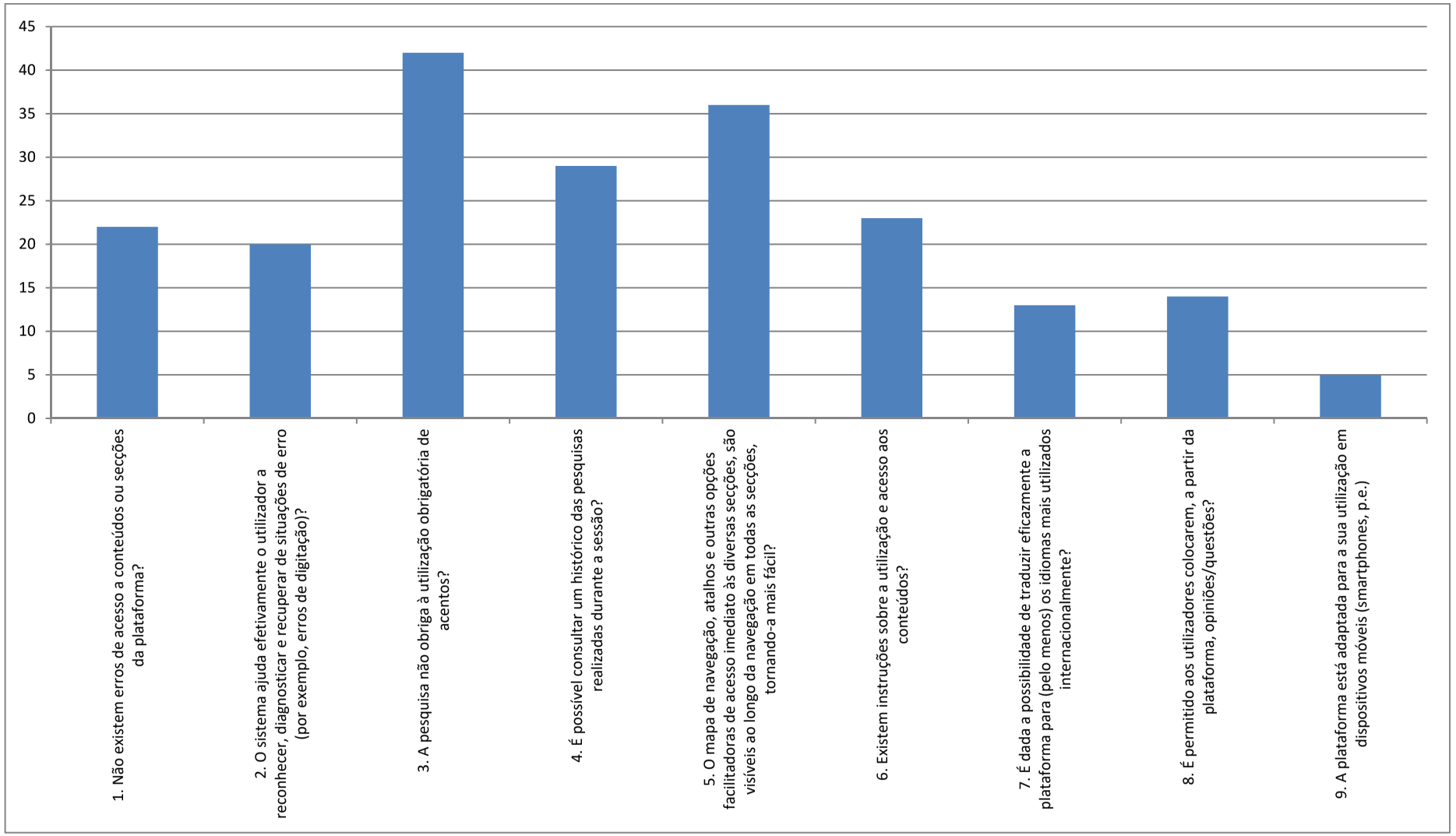



**Figura 80 - OPAC - Dimensão de análise C - Acessibilidade e Sistemas de ajuda**

### *2.2.4. Conclusões sobre a Análise dos resultados de avaliação dos OPACs*

*Como se mencionó anteriormente, el total de universidades públicas con OPAC son 14 (de un total de 16 existentes), así como los institutos politécnicos públicos (de un total también de 16). Los OPAC de las universidades privadas son 10 (de un total de 11), y los de los institutos politécnicos privados son sólo 4 (de un total de 5).*

*El total de los valores constatados al nivel de las dimensiones de análisis de los 42 OPAC son los siguientes:*

- *18 OPAC presentan resultado positivo (= o > que 2).*
- *24 OPAC (la mayoría) presentan resultado negativo (= o < que 1).*
- *7 OPAC presentan el resultado máximo (3).*
- *9 OPAC presentan el resultado mínimo (0).*

---

Como referido anteriormente, o total de universidades públicas com OPAC são 14 (num total de 16 existentes) bem como os institutos politécnicos públicos (num total também de 16). Os OPACs das universidades privadas são 10 (num total de 11), e os dos institutos politécnicos privados são apenas 4 (de um total de 5).

O total dos valores apurados ao nível das dimensões de análise dos 42 OPACs são os seguintes:

- 18 OPACs tiveram resultado positivo (= ou > que 2).
- 24 OPACs (a maioria) tiveram resultado negativo (= ou < que 1).
- 7 OPACs tiveram o resultado máximo (3).
- 9 OPACs tiveram o resultado mínimo (0).

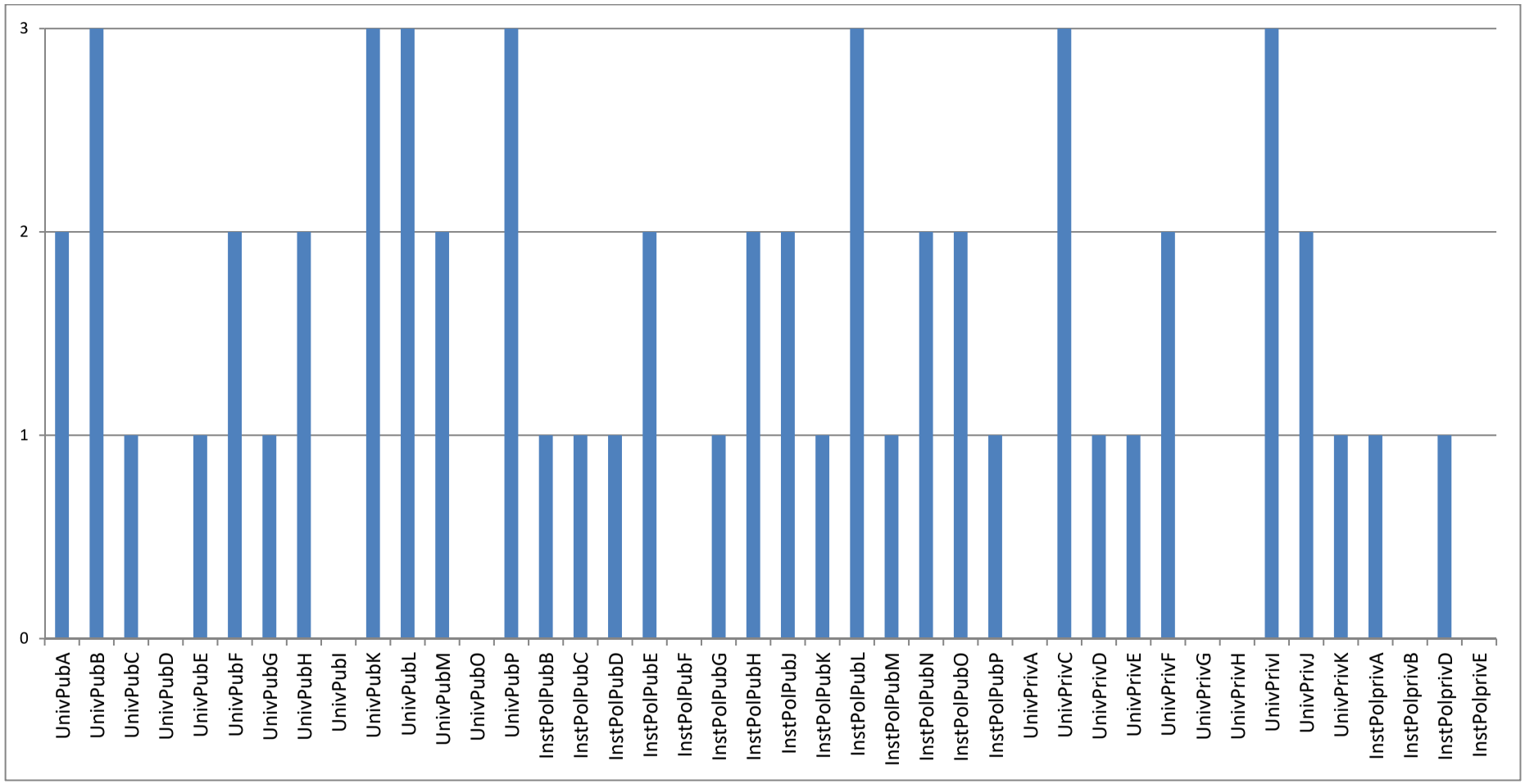



**Figura 81 – OPAC - Totais das Dimensões de Análise**

*En cuanto al total de los valores apurados al nivel de los Indicadores de los 42 OPAC:*

*- 18 de los OPAC obtuvieron resultado positivo (= o > que 14).*

*- 24 de los OPAC (la mayoría) tuvieron resultado negativo (= o < que 13).*

---

Relativamente ao total dos valores apurados ao nível dos Indicadores dos 42 OPACs:

- 18 dos OPACs obtiveram resultado positivo (= ou > que 14).
- 24 dos OPACs (a maioria) tiveram resultado negativo (= ou < que 13).

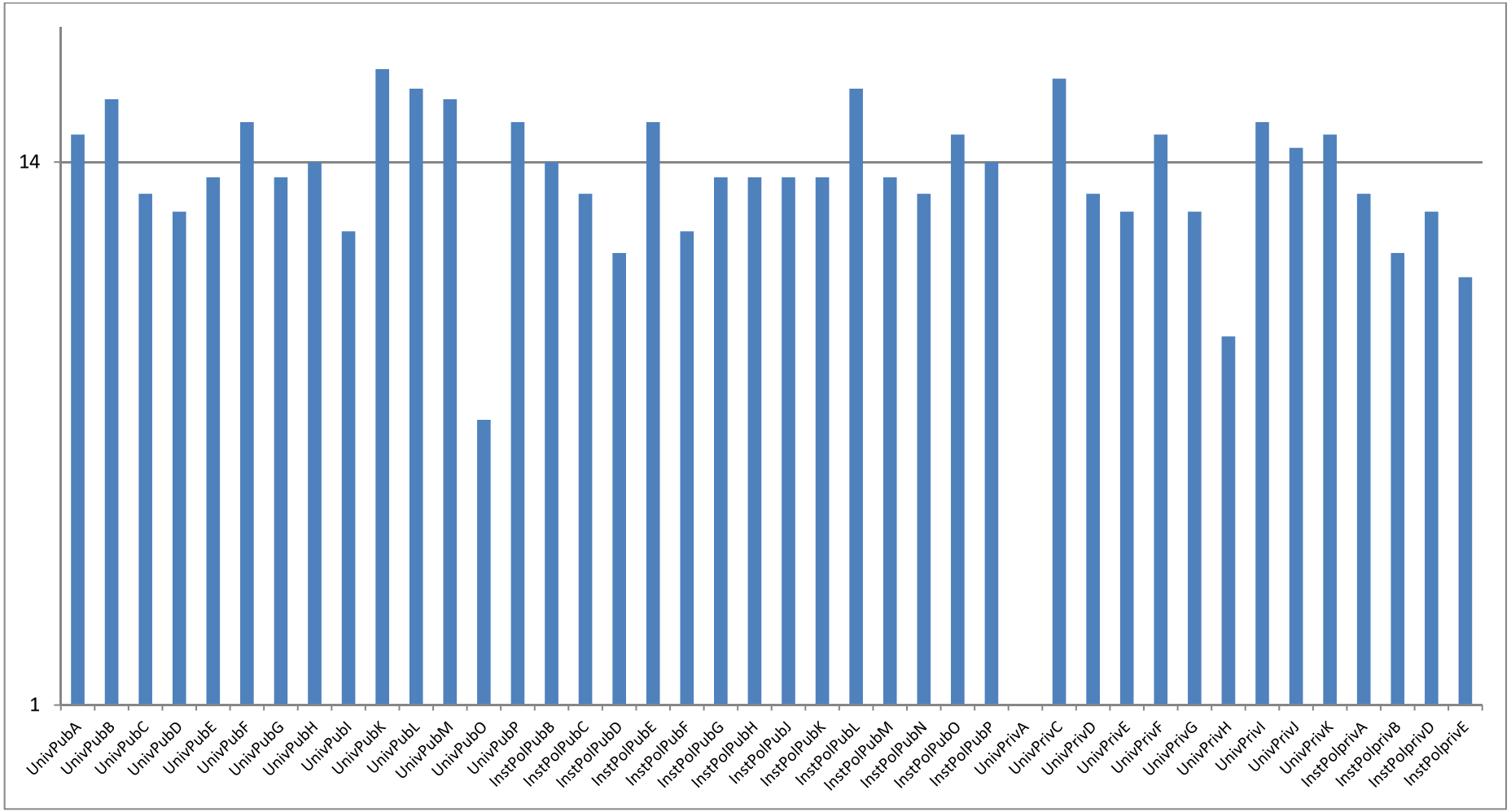



**Figura 82 – OPAC - Totais dos indicadores**

*En cuanto a las conclusiones que se pueden obtener del análisis efectuado a los OPAC, se verifica que la dimensión que reúne una puntuación mayor, es la C (*Sistemas de Accesibilidad y de Ayuda*), con 204 puntos reunidos al nivel de los indicadores, seguida por la dimensión de análisis A (*Consistencia y claridad en la disposición del contenido*), con 195 puntos y por último a B (*Funcionalidades de valor añadido*) con 163 puntos.*

---

Relativamente às conclusões que se podem tirar da análise efetuada aos OPACs, verifica-se que a dimensão de análise que reúne uma pontuação maior, é a C (*Acessibilidade e Sistemas de Ajuda*), com 204 pontos reunidos ao nível dos indicadores, seguida pela dimensão de análise A (*Coerência e Clareza na disponibilização dos conteúdos*), com 195 pontos e por último a B (*Funcionalidades de valor acrescentado*) com 163 pontos.

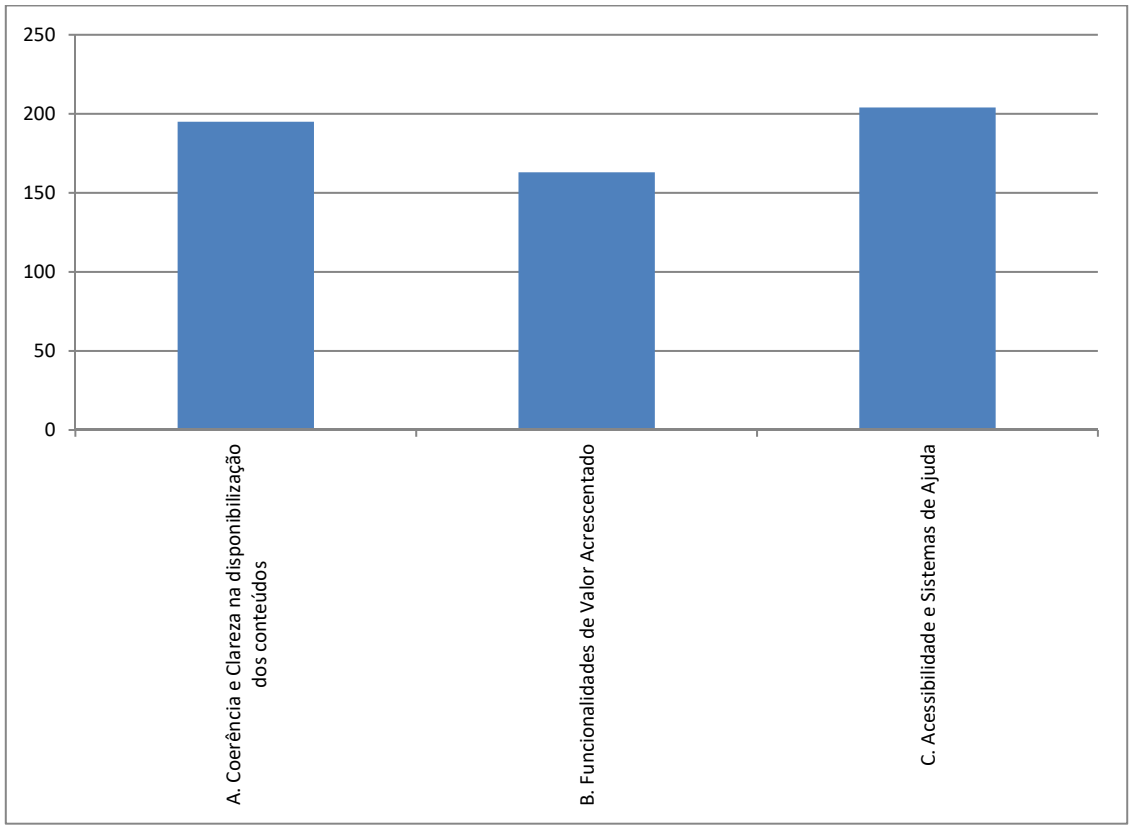



**Figura 83 – OPAC - Comparação das Dimensões de Análise**

*En la dimensión de análisis C, el indicador 3 (*¿La búsqueda no requiere el uso de acentos?*) recibe la puntuación más elevada de toda la evaluación, con todos los 42 OPAC a cumplirla.*

*La puntuación más baja, se sitúa en la dimensión de análisis también con menor puntuación, concretamente en el indicador 9 (*¿Posibilita la conexión con programas / plataformas de gestión de referencias bibliográficas?*), con apenas un OPAC con valor positivo .*

*Al realizar una comparación entre las diversas tipologías de BES al nivel de los OPAC, se verifica que existen discrepancias entre los OPAC de las BES de las universidades públicas e institutos politécnicos públicos y los OPAC de las BES de universidades privadas y de institutos politécnicos privados. Los OPAC de las BES de las universidades públicas alcanzan la mayor puntuación, seguidas por los de los institutos politécnicos públicos, por los de las universidades privadas y, por fin, con una puntuación bastante baja en relación a las restantes, por los de los institutos politécnicos privados.*

*Esta discrepancia entre Enseñanza Superior Pública y Enseñanza Superior Privada, podrá tener su génesis en diversas variables: financieras, de gestión, de políticas adoptadas, entre otras.*

---

Na dimensão de análise C, o indicador 3 (*A pesquisa não obriga à utilização obrigatória de acentos?*) recebe a pontuação mais elevada de toda a avaliação, com todos os 42 OPACs a cumpri-la.

A pontuação mais baixa no que diz respeito aos indicadores, situa-se na dimensão de análise também com menor pontuação, concretamente no indicador 9 (*Possibilita a ligação com programas/plataformas de gestão de referências bibliográficas?*), com apenas um OPAC com valor positivo.

Realizando uma comparação entre as diversas tipologias de BES ao nível dos OPACs, verifica-se que existem discrepâncias entre os OPACs das BES das universidades públicas e institutos politécnicos públicos e os OPACs das BES de universidades privadas e de institutos politécnicos privados. Os OPACs das BES das universidades públicas atingem a maior pontuação, seguidos pelos dos institutos politécnicos públicos, pelos das universidades privadas e, por fim, com uma pontuação bastante baixa em relação às restantes, pelos dos institutos politécnicos privados.

Esta discrepância entre Ensino Superior Público e Ensino Superior Privado, poderá ter a sua génese em diversas variáveis: financeiras, de gestão, de políticas adotadas, entre outras.

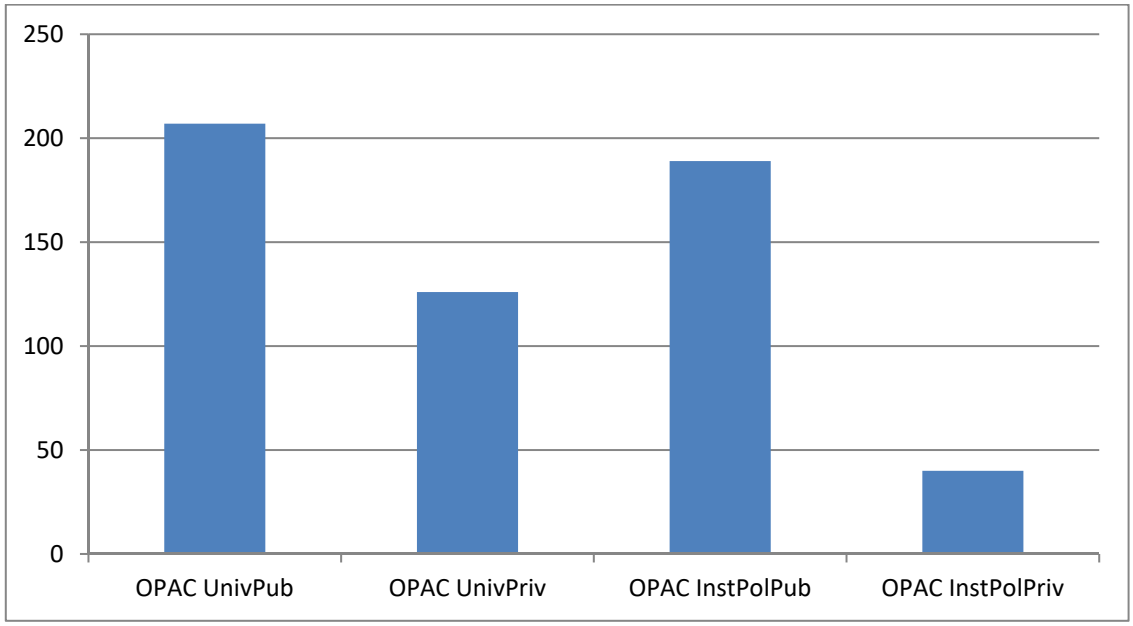



**Figura 84 – OPAC - Comparação dos resultados dos indicadores segundo as diferentes tipologias de BES**

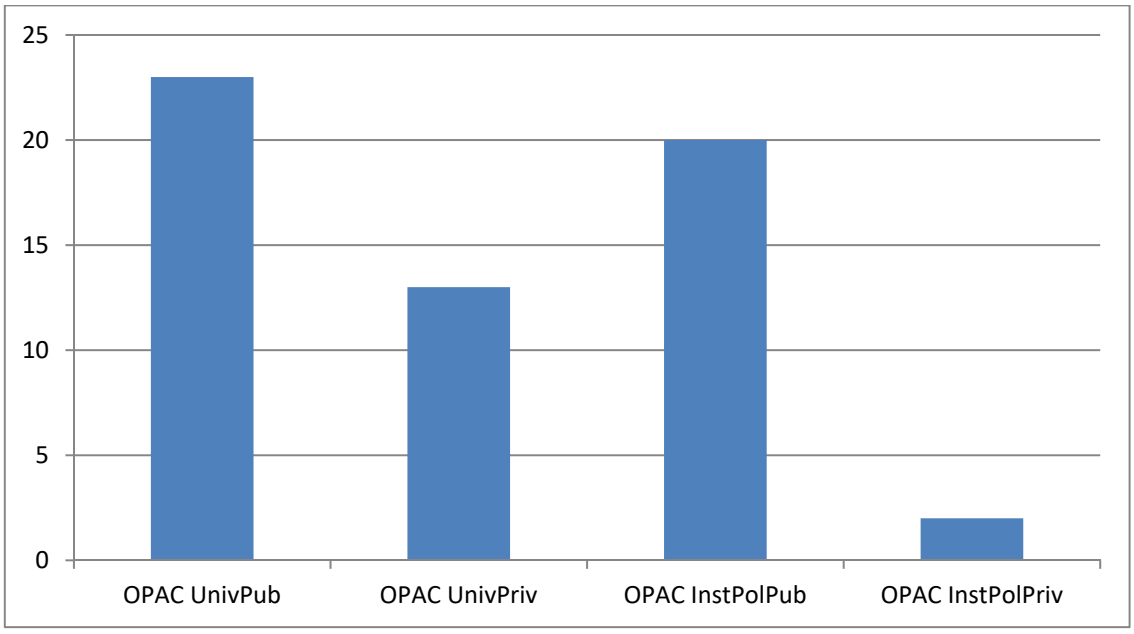



**Figura 85 – OPAC - Comparação dos resultados das dimensões de análise segundo as diferentes tipologias de BES**

## 2.3. RESULTADOS DA UTILIZAÇÃO DOS INDICADORES DE AVALIAÇÃO PARA RI

*A continuación, se presentan los resultados del análisis de los 37 RI existentes en todas las 48 BES en Portugal.*

---

São aqui apresentados os resultados relativos à análise dos 37 RIs existentes em todas as 48 BES em Portugal.

### *2.3.1. RI – Análise de resultados da dimensão de análise A e respetivos indicadores*

#### 2.3.1.1. RI - Dimensão de análise A: exemplos

##### *2.3.1.1.1. RI - Indicador A/1*

| |
|---|
| *- ¿La comunicación visual es simple y eficaz (colores, contraste, tamaño, alineación y espaciado de caracteres y el otro formato utilizado, permiten una buena legibilidad y la diferenciación entre contenidos y funcionalidades)?* |
| - A comunicação visual é simples e eficaz (as cores, contraste, tamanho, alinhamento e espaçamento dos caracteres e outra formatação utilizada, permitem uma boa legibilidade e diferenciação entre conteúdos e funcionalidades)? |

*La mayoría (32) de los RI analizados tiene una puntuación positiva a este nivel, contra sólo 5 negativos.*

*El RI del InstPolPubH dispone de una óptima estética, con buena visibilidad de caracteres y secciones, y con iconos apropiados para identificar las diversas funcionalidades existentes:*

---

A maioria (32) dos RIs analisados detém pontuação positiva a este nível, contra apenas 5 negativos.

O RI da InstPolPubH dispõe de uma ótima estética, com boa visibilidade de caracteres e secções, e com ícones apropriados a identificar as diversas funcionalidades existentes:

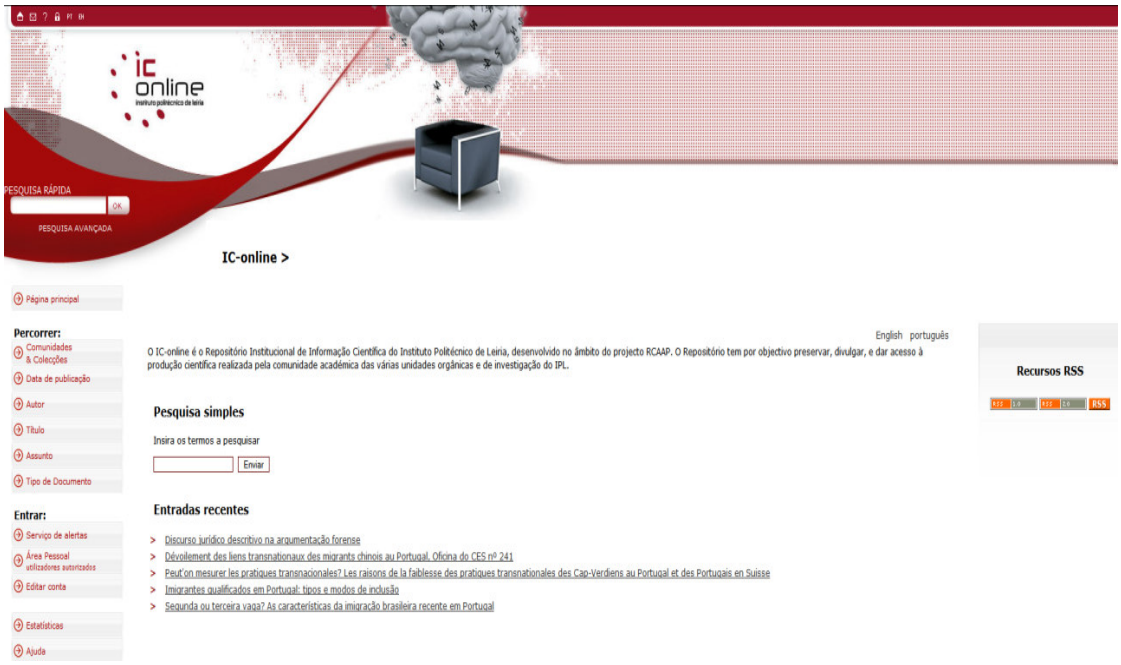



**Figura 86 - RI – InstPolPubH**

**Figura 87 - RI – InstPolPubH**

*En RI del InstPolPubP, al pasar con el puntero del ratón sobre el registro, permite ver toda la información constante en el mismo, sin necesidad de abrirlo:*

---

No RI do InstPolPubP, ao passar-se com o ponteiro do rato em cima do registo, permite ver toda a informação constante no mesmo, sem necessidade de o abrir:

**Figura 88 - RI - InstPolPubP**

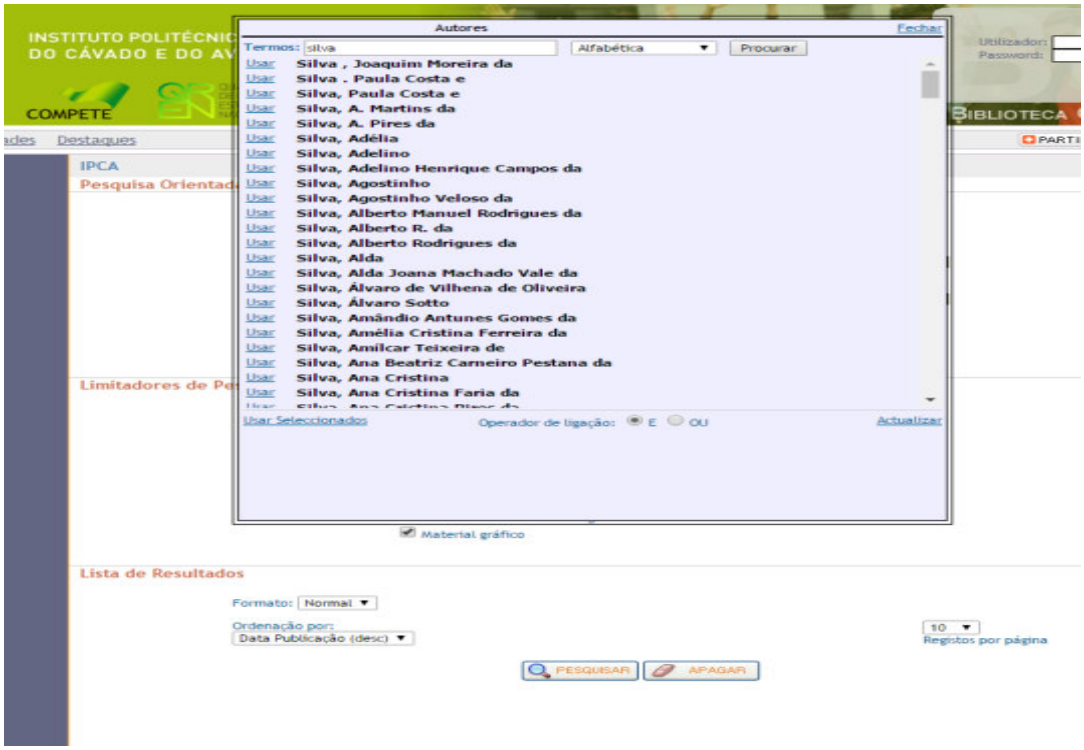



**Figura 89 - RI - InstPolPubP**

*En el RI de la UnivPubH, a pesar de su vertiente informativa, el espacio de publicidad hace la vista confusa. La visualización / división de colecciones también es estéticamente confusa y desmotivará al usuario:*

---

No RI da UnivPubH, apesar da sua vertente informativa, o espaço de publicidade torna a visualização confusa. A visualização/divisão de coleções também é esteticamente confusa e desmotivará o utilizador:

**Figura 90 - RI - UnivPubH**

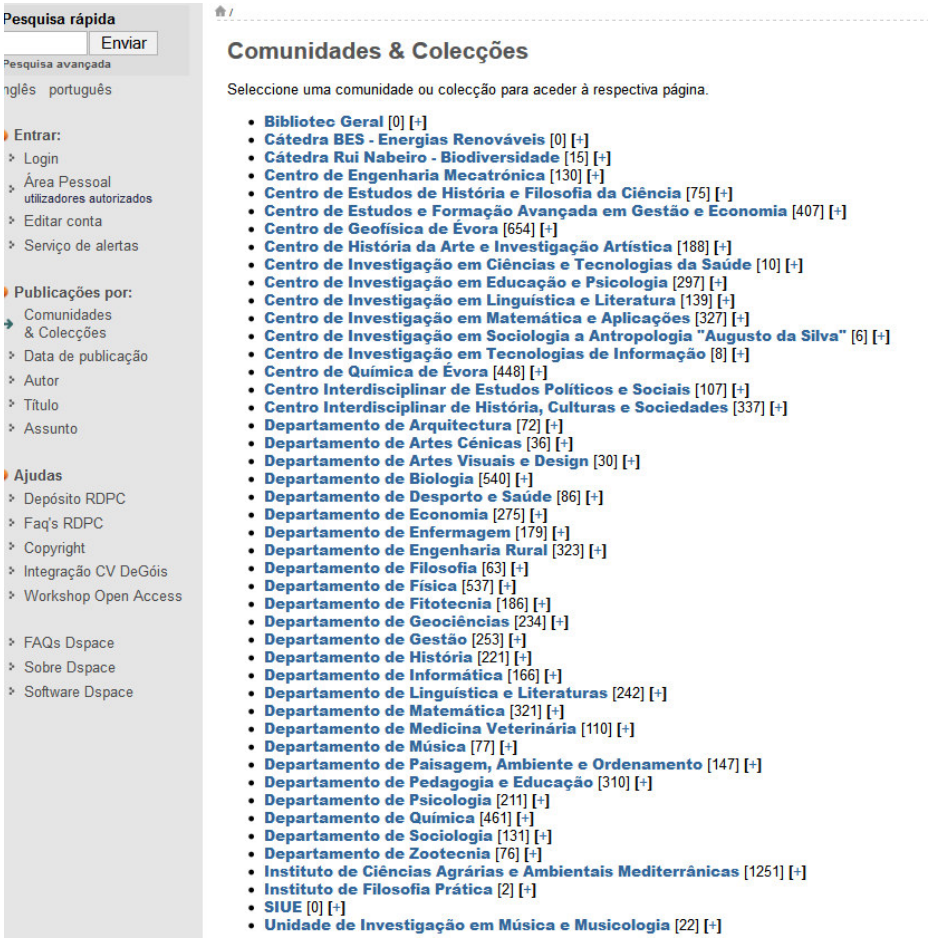



**Figura 91 - RI – UnivPubH**

*2.3.1.1.2. RI - Indicador A/2*

| |
|---|
| *- ¿Posibilita la previsualización de extractos/resúmenes de los documentos?* |
| - Possibilita a pré-visualização de excertos/resumos das obras? |

*Todos los RI tienen esta opción, siendo uno de los indicadores con la puntuación máxima (37), no sólo en esta dimensión de análisis, sino de toda la evaluación realizada.*

*En el caso de la UnivPrivK, el resumen se presenta no sólo en el idioma original, sino también en otros idiomas (incluido el inglés):*

---

Todos os RIs têm esta opção, sendo um dos indicadores com a pontuação máxima (37), não só nesta dimensão de análise, mas de toda a avaliação realizada.

No caso da UnivPrivK, o resumo é apresentado, não só no idioma original, mas também noutros idiomas (incluindo sempre o Inglês):

**Figura 92 - RI – UnivPrivK**

*2.3.1.1.3. RI - Indicador A/3*

| |
|---|
| *- ¿Existe un control efectivo de autorías?* |
| - Existe um controlo efetivo de autorias? |

*Como ocurre en los OPAC, este es uno de los indicadores donde se encuentran mayores problemas, a pesar de ser una de las funcionalidades más importantes para la*

*recuperación de la información (en un total de 37 RI, sólo en 3 fue detectado un control efectivo de las autorías).*

*Hay problemas de normalización de autoría, en particular en el caso de entrada de un autor no ser realizada por el apellido, los errores en acentos, virgulas incorrectamente colocadas, entre otros aspectos que perturban una buena recuperación de la información.*

*Ejemplo de la UnivPubG, donde existen diferentes denominaciones para los mismos autores:*

---

Tal como sucede nos OPACs, este é um dos indicadores onde são encontrados maiores problemas, apesar de ser uma das funcionalidades mais importantes para a recuperação da informação (num total de 37 RIs, apenas em 3 foi detetado um controlo efetivo das autorias).

Verifica-se problemas de normalização de Autorias, como o facto da entrada de um autor português não ser realizada pelo último apelido (na norma, excetuam-se apelidos compostos), erros ao nível de acentos, fazendo com que o mesmo autor se desdobre, virgulas incorretamente colocadas, entre outros aspetos que perturbam uma boa recuperação da informação.

Exemplo da UnivPubG, onde existem diferentes denominações para os mesmos autores:

**Figura 93 - RI - UnivPubG**

*En la UnivPubn:*

---

No RI da UnivPubN:

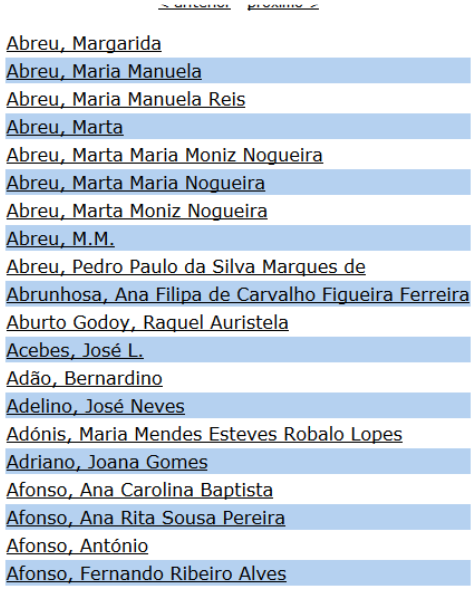



**Figura 94 - RI - UnivPubN**

*En este ejemplo del InstPolPubP, la misma autora tiene 3 entradas distintas, lo que significa que, aunque exista una navegación dentro de los registros al nivel de autores, existe gran probabilidad de no recuperar a todos aquellos registros en que esta autora colaboró:*

---

Neste exemplo do RI do InstPolPubP, a mesma autora tem 3 entradas diferentes, o que significa que, mesmo que exista uma navegação dentro dos registos ao nível de autores, existe grande probabilidade de não recuperar todos aqueles em que esta autora colaborou:

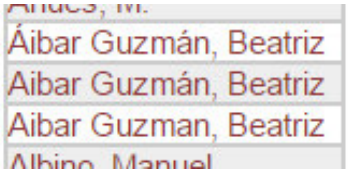



**Figura 95 - RI - InstPolPubP**

*En el siguiente ejemplo de la UnivPrivI, los problemas de indización y autorias son evidentes, habiendo incluso el cambio de etiquetas de campos, como es el caso, en que dos* abstracts *fueron inadvertidamente colocados en el campo concerniente al autor:*

---

No seguinte exemplo do RI da UnivPrivI, os problemas ao nível da indexação e *Autorias* são evidentes, havendo inclusive troca etiquetas de campos, como é o caso, em que dois *abstracts* foram inadvertidamente colocados no campo respeitante ao autor:

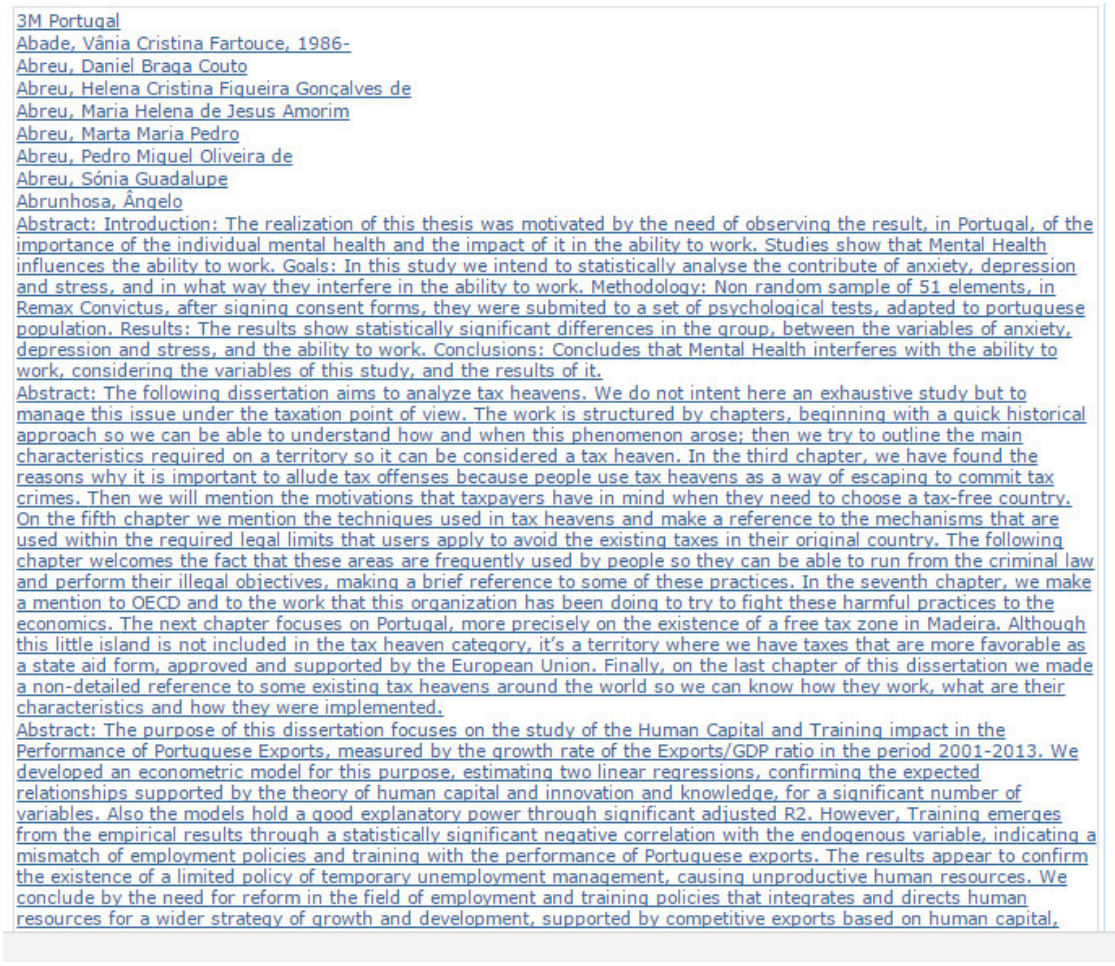

3M Portugal
Abade, Vânia Cristina Fartouce, 1986-
Abreu, Daniel Braga Couto
Abreu, Helena Cristina Figueira Gonçalves de
Abreu, Maria Helena de Jesus Amorim
Abreu, Marta Maria Pedro
Abreu, Pedro Miguel Oliveira de
Abreu, Sónia Guadalupe
Abrunhosa, Ângelo
Abstract: Introduction: The realization of this thesis was motivated by the need of observing the result, in Portugal, of the importance of the individual mental health and the impact of it in the ability to work. Studies show that Mental Health influences the ability to work. Goals: In this study we intend to statistically analyse the contribute of anxiety, depression and stress, and in what way they interfere in the ability to work. Methodology: Non random sample of 51 elements, in Remax Convictus, after signing consent forms, they were submited to a set of psychological tests, adapted to portuguese population. Results: The results show statistically significant differences in the group, between the variables of anxiety, depression and stress, and the ability to work. Conclusions: Concludes that Mental Health interferes with the ability to work, considering the variables of this study, and the results of it.
Abstract: The following dissertation aims to analyze tax heavens. We do not intent here an exhaustive study but to manage this issue under the taxation point of view. The work is structured by chapters, beginning with a quick historical approach so we can be able to understand how and when this phenomenon arose; then we try to outline the main characteristics required on a territory so it can be considered a tax heaven. In the third chapter, we have found the reasons why it is important to allude tax offenses because people use tax heavens as a way of escaping to commit tax crimes. Then we will mention the motivations that taxpayers have in mind when they need to choose a tax-free country. On the fifth chapter we mention the techniques used in tax heavens and make a reference to the mechanisms that are used within the required legal limits that users apply to avoid the existing taxes in their original country. The following chapter welcomes the fact that these areas are frequently used by people so they can be able to run from the criminal law and perform their illegal objectives, making a brief reference to some of these practices. In the seventh chapter, we make a mention to OECD and to the work that this organization has been doing to try to fight these harmful practices to the economics. The next chapter focuses on Portugal, more precisely on the existence of a free tax zone in Madeira. Although this little island is not included in the tax heaven category, it's a territory where we have taxes that are more favorable as a state aid form, approved and supported by the European Union. Finally, on the last chapter of this dissertation we made a non-detailed reference to some existing tax heavens around the world so we can know how they work, what are their characteristics and how they were implemented.
Abstract: The purpose of this dissertation focuses on the study of the Human Capital and Training impact in the Performance of Portuguese Exports, measured by the growth rate of the Exports/GDP ratio in the period 2001-2013. We developed an econometric model for this purpose, estimating two linear regressions, confirming the expected relationships supported by the theory of human capital and innovation and knowledge, for a significant number of variables. Also the models hold a good explanatory power through significant adjusted R2. However, Training emerges from the empirical results through a statistically significant negative correlation with the endogenous variable, indicating a mismatch of employment policies and training with the performance of Portuguese exports. The results appear to confirm the existence of a limited policy of temporary unemployment management, causing unproductive human resources. We conclude by the need for reform in the field of employment and training policies that integrates and directs human resources for a wider strategy of growth and development, supported by competitive exports based on human capital,

**Figura 96 - RI - UnivPrivI**

*2.3.1.1.4. RI - Indicador A/4*

| |
|---|
| *- ¿Hay un control eficaz de asuntos?* |
| - Existe um controlo efetivo de assuntos? |

*Al igual que con el indicador 3 (relativo al control efectivo de los autores), éste es el indicador más problemático identificado en esta dimensión de análisis, aunque, como sucede en el indicador anterior, es esencial para una buena recuperación de la información, ya que es uno de los campos de búsqueda que los usuarios más utilizan.*

*En UnivPrivH no existe un control / normalización efectiva de asuntos. Esto se averigua cuando verificamos una lista de estos, incluso con términos sin contextualización, errores ortográficos o uso indiscriminado de mayúsculas y minúsculas:*

---

A par do indicador 3 (respeitante ao controlo efetivo de *autorias*), este é o indicador mais problemático identificado nesta dimensão de análise, apesar de, e tal como sucede no indicador anterior, ser essencial para uma boa recuperação da informação, sendo um dos campos mais utilizados para a pesquisa.

Na UnivPrivH não existe um controlo/normalização efetiva de *assuntos*. Isso averigua-se ao percorrer a lista dos mesmos, inclusive com termos sem contextualização, erros ortográficos ou uso indiscriminado de maiúsculas e minúsculas:

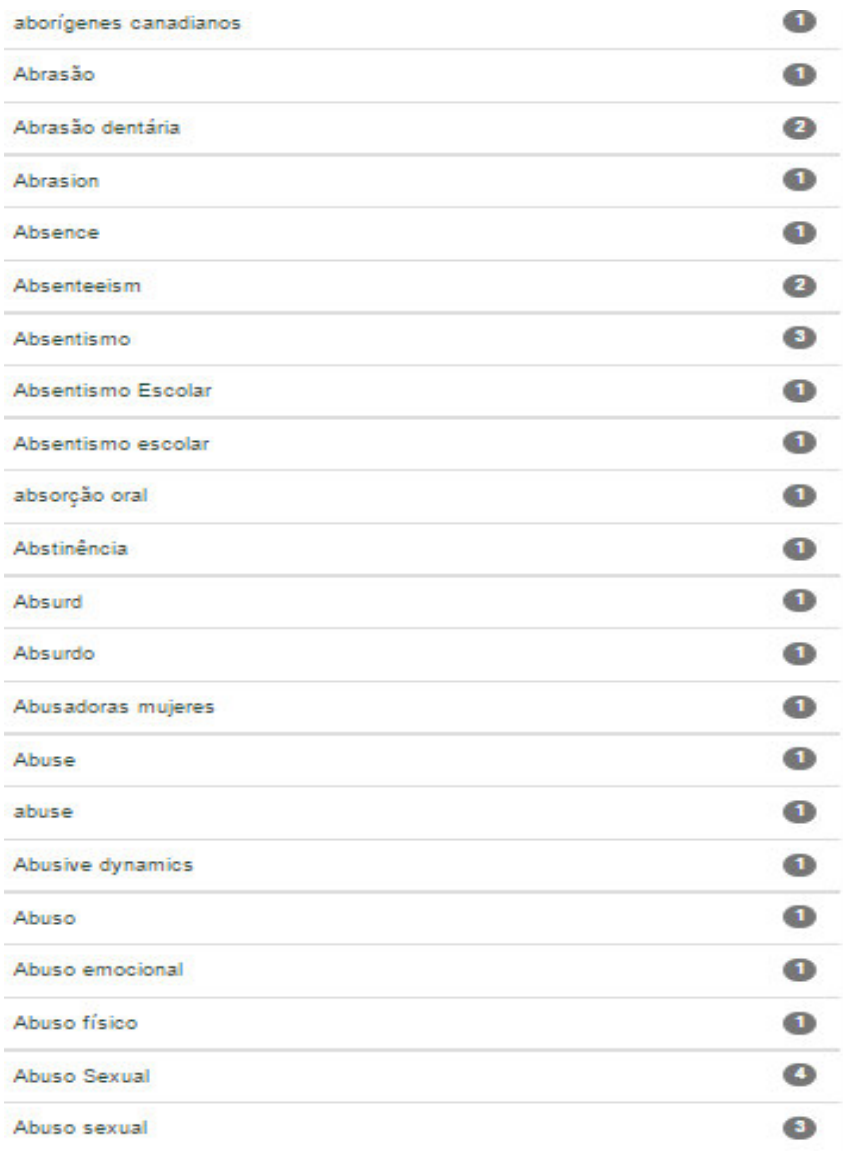



**Figura 97 - RI – UnivPrivH**

*Así como en la UnivPrivG:*

---

Bem como na UnivPrivG:

**Figura 98 - RI - UnivPrivG**

*Varios términos de indización son a menudo colocados en la misma ocurrencia, lo que provocará errores en los resultados de las búsquedas en la plataforma de la UnivPrivD:*

---

Vários termos de indexação são muitas vezes colocados na mesma ocorrência, o que provocará lacunas e erros nos resultados das Pesquisas da UnivPrivD:

**Figura 99 - RI - UnivPrivD**

*2.3.1.1.5. RI - Indicador A/5*

| |
|---|
| *- ¿Hay una indexación multilingüe según los idiomas de los documentos?* |
| - Existe uma indexação multilingue de acordo com os idiomas dos documentos? |

*En menos de la mitad de los RI se realiza una indexación multilingüe (15). En el RI de la UnivPrivK, esta es práctica común:*

---

Em menos de metade dos RIs realiza-se uma indexação multilingue (15). No RI UnivPrivK, esta é prática comum:

| | | |
|---|---|---|
| dc.subject | VETERINÁRIA | pt |
| dc.subject | VETERINARY | en |
| dc.subject | ABOMASO | pt |
| dc.subject | ABOMASUM | en |
| dc.subject | GRANULOMETRIA | pt |
| dc.subject | GRANULOMETRY | en |
| dc.subject | BOVINOS | pt |
| dc.subject | BOVINE | en |

**Figura 100 - RI - UnivPrivK**

*2.3.1.1.6. RI - Indicador A/6*

| |
|---|
| *- ¿La terminología utilizada para la recuperación de la información es apropiada para los usuarios en General (no esencialmente biblioteconomica)?* |
| - A terminologia utilizada para a recuperação da informação é adequada aos utilizadores em geral (não sendo essencialmente biblioteconómica)? |

*Se trata de un de los indicadores con valor positivo en todos los RI (37), siendo esencial para la comprensión del usuario ante la plataforma.*

---

Trata-se de um dos indicadores com valor positivo em todos os RIs (37), sendo essencial para a compreensão do utilizador perante a plataforma.

*2.3.1.1.7. RI - Indicador A/7*

| |
|---|
| *- ¿Los motores de búsqueda son completos (contienen la búsqueda de puntos de acceso más recurrentes y esenciales)?* |
| - Os mecanismos de busca são completos (contêm a pesquisa pelos pontos de acesso mais recorrentes e imprescindíveis)? |

*33 del total de los 37 RI poseen un mecanismo de búsqueda completo.*

*El InstPolPubA tiene la búsqueda más completa que se encuentra a nivel de los RI, lo que permite un mayor refinamiento y, esta vez, con una buena explicitación de las tipologías de documentos:*

---

33 do total de 37 RIs detêm um mecanismo de pesquisa completo.

A InstPolPubA detém a pesquisa mais abrangente que foi encontrada ao nível dos RIs, permitindo um maior refinamento e, desta vez com uma boa explicitação das tipologias de documentos:

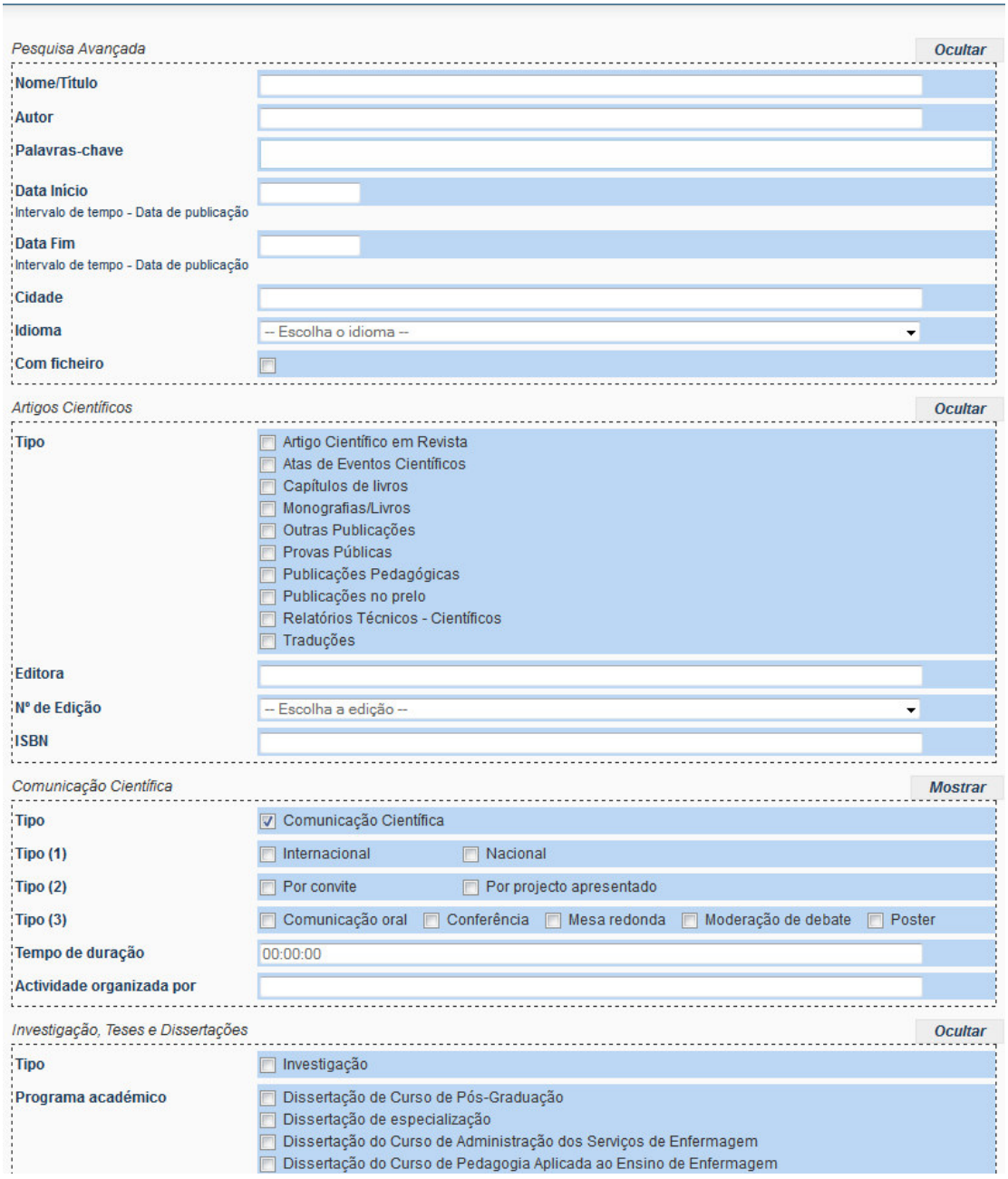



**Figura 101 - RI - InstPolPubA**

*En el RI de la UnivPubA, existe navegación y búsqueda por asunto, con refinamiento:*

---

No RI da UnivPubA, existe navegação e pesquisa por assunto, refinando-a:

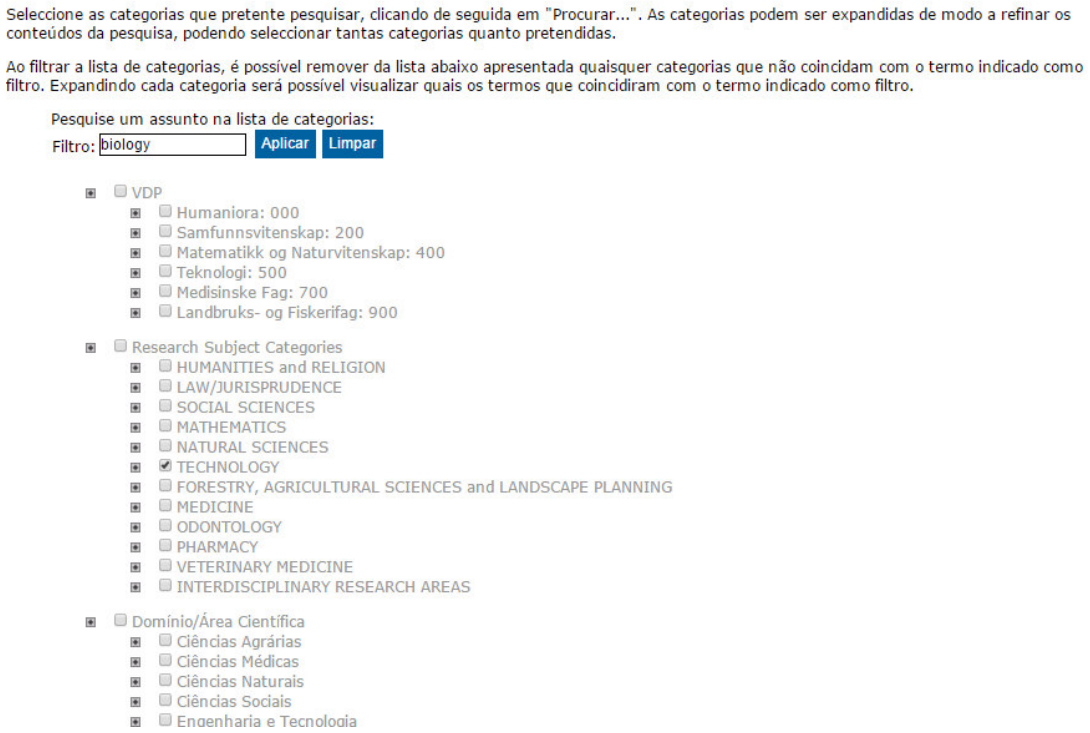



**Figura 102 - RI - UnivPubA**

*En el RI de la UnivPubK, sería importante que los puntos de acceso para navegación y búsqueda contuvieran otras posibilidades, como el tipo de documento (para, por ejemplo, accederse sólo a Tesis, si así lo desea) orientador, tipo de acceso (abierto o restringido), entre otros. En este aspecto, la UnivPubK es ejemplar:*

---

No RI da UnivPubK, seria importante que os pontos de acesso para navegação e pesquisa contivessem outras possibilidades, como seja o tipo de documento (para, por exemplo, se aceder só a Teses, se assim se desejar) orientador, tipo de acesso (aberto ou restrito), entre outros. Neste aspecto, a UnivPubK é exemplar:

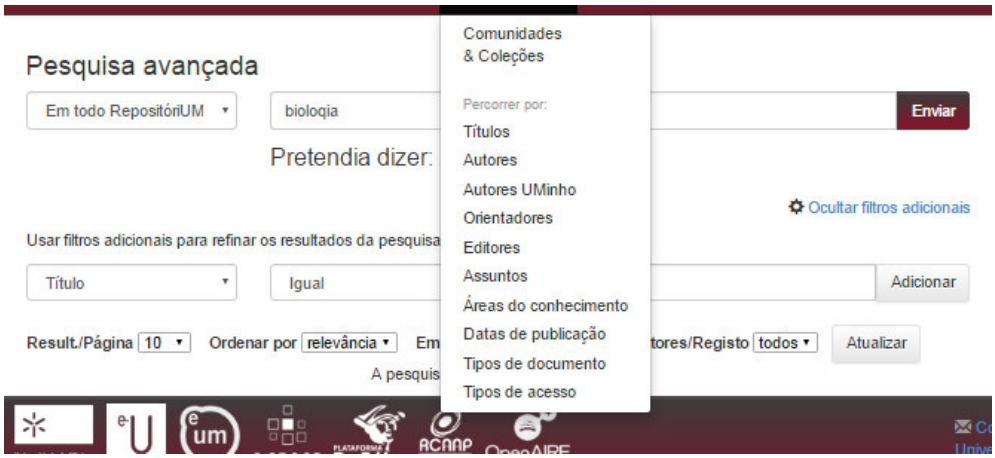



**Figura 103 - RI - UnivPubK**

*Aunque, por ejemplo, pudiera tener la opción de idioma, como algunas de las plataformas investigadas:*

---

Embora, por exemplo, pudesse ainda ter a opção de idioma, como algumas das plataformas investigadas:

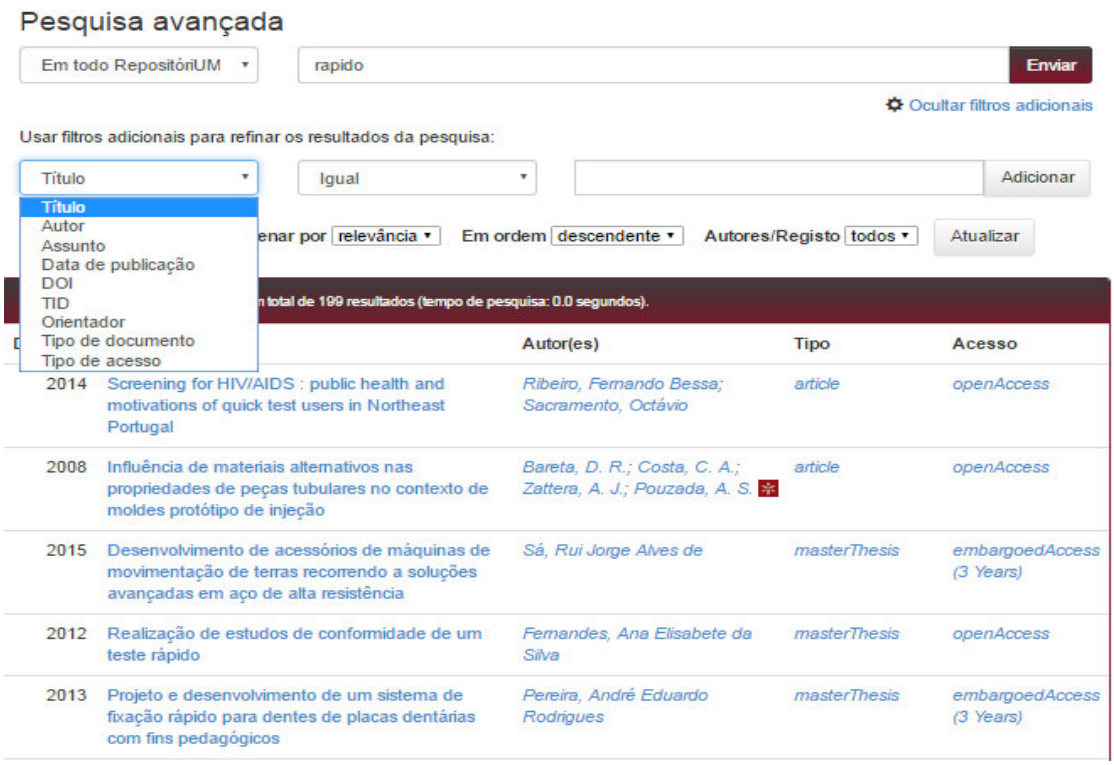



**Figura 104 - RI - UnivPubK**

*Y tenga operadores de búsqueda que no se percibe para que sirven, a no ser para control al nivel del trabajo técnico por los propios bibliotecarios que trabajan en esta institución:*

---

E tenha operadores de pesquisa que não se percebe para que servem, a não ser para controlo ao nível do trabalho técnico dos bibliotecários que trabalham nesta instituição:

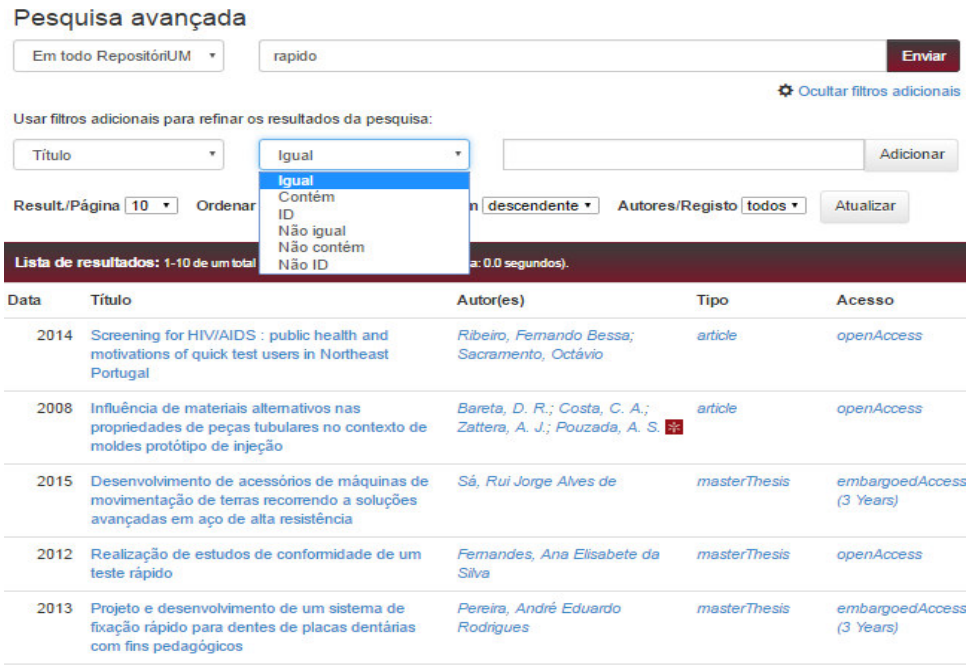



**Figura 105 - RI - UnivPubK**

*También en el caso de la investigación en RI en la UnivPrivD, ésta incluye puntos de acceso que, a primera vista, no serán interesantes o importantes para el usuario:*

---

Também no caso da pesquisa em RI na UnivPrivD, esta inclui pontos de acesso que, à partida, não serão interessantes ou importantes para o utilizador:

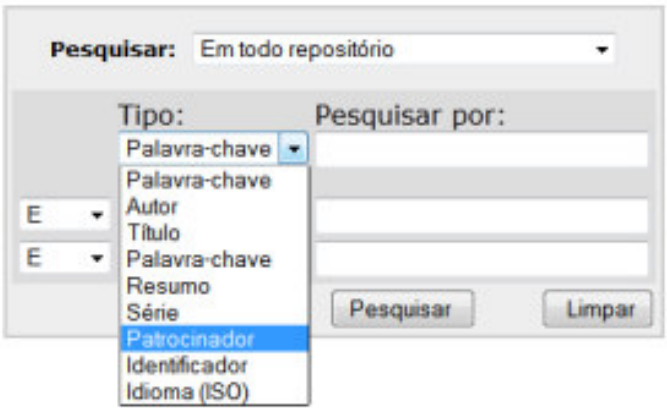



**Figura 106 - RI - UnivPrivD**

*2.3.1.1.8. RI - Indicador A/8*

| |
|---|
| *- ¿Se puede ordenar los resultados de la búsqueda?* |
| - É possível ordenar os resultados da pesquisa? |

*Se trata de otro indicador con la puntuación máxima (37), existiendo esta opción de investigación en todos los RI evaluados.*

---

Trata-se de outro indicador com a pontuação máxima (37), existindo esta opção de pesquisa em todos os RIs avaliados.

*2.3.1.1.9. RI - Indicador A/9*

| |
|---|
| *- ¿Hay una identificación clara de los tipos de documentos disponibles y sus contenidos?* |
| - Existe uma identificação clara das tipologias de documentos disponibilizados e seus conteúdos? |

*Este es el último indicador de esta dimensión de análisis y detiene también la puntuación máxima (37), junto a los otros 3 anteriormente enunciados, lo que significa que las tipologías documentales están bien identificadas. Esta opción es importante porque el usuario puede querer restringirse a un determinado tipo de documento en su búsqueda (por ejemplo, sólo artículos).*

Este é o último indicador desta dimensão de análise e detém também a pontuação máxima (37), a par dos outros 3 anteriormente enunciados, significando que as tipologias documentais se encontram bem identificadas. Esta opção revela-se importante pois o utilizador poderá querer restringir-se a um determinado tipo de documento na sua pesquisa (por exemplo, apenas artigos).

#### 2.3.1.2. RI – Resultados obtidos na dimensão de análise A

*De acuerdo con cada indicador y resultados encontrados en la dimensión de análisis A, presentados en los ejemplos anteriores, se podrá concluir lo siguiente:*

*En cuanto a los valores más altos en la dimensión de análisis A, se observa que los indicadores 2, 6, 8 y 9, tienen todos la misma puntuación (la máxima, 37), representando el cumplimiento por parte de todos los RI de los aspectos relacionados con la previsualización de resúmenes, terminología adecuada a los usuarios, ordenación de los resultados de búsqueda e identificación inequívoca de las tipologías documentales. Se observa, además, que uno de los parámetros básicos para una recuperación apurada de la información, que se refiere a los puntos de acceso de la búsqueda, tiene 33 valores de puntuación, averiguandose así que sólo 4 de los RI no incluyen un motor de búsqueda completo.*

*Sin embargo, es evidente el deficiente control, tanto de autorías y de asuntos, que, como ya se ha explicado anteriormente, son de los factores más importantes en la recuperación de la información.*

---

De acordo com cada indicador e respetivos resultados encontrados na dimensão de análise A, esmiuçados nos exemplos anteriores, poder-se-á concluir o seguinte:

Relativamente aos valores mais elevados na dimensão de análise A, verifica-se que os indicadores 2, 6, 8 e 9, têm todos a mesma pontuação (a máxima, de 37), representando o cumprimento por parte de todos os RIs dos aspetos relacionados com a pré-visualização de resumos, terminologia adequada aos utilizadores, ordenação dos resultados de pesquisa e identificação inequívoca das tipologias documentais. Verifica-se ainda que, um dos parâmetros basilares para uma recuperação apurada da

informação, dizendo respeito aos pontos de acesso da pesquisa, tem 33 valores de pontuação, averiguando-se assim que apenas 4 dos RIs não incluem um motor de busca completo.

Todavia, é evidente o deficiente controlo, tanto de autorias como de assuntos, que, todavia, e como já explicitado anteriormente, são dos fatores mais importantes ao nível da recuperação de informação.

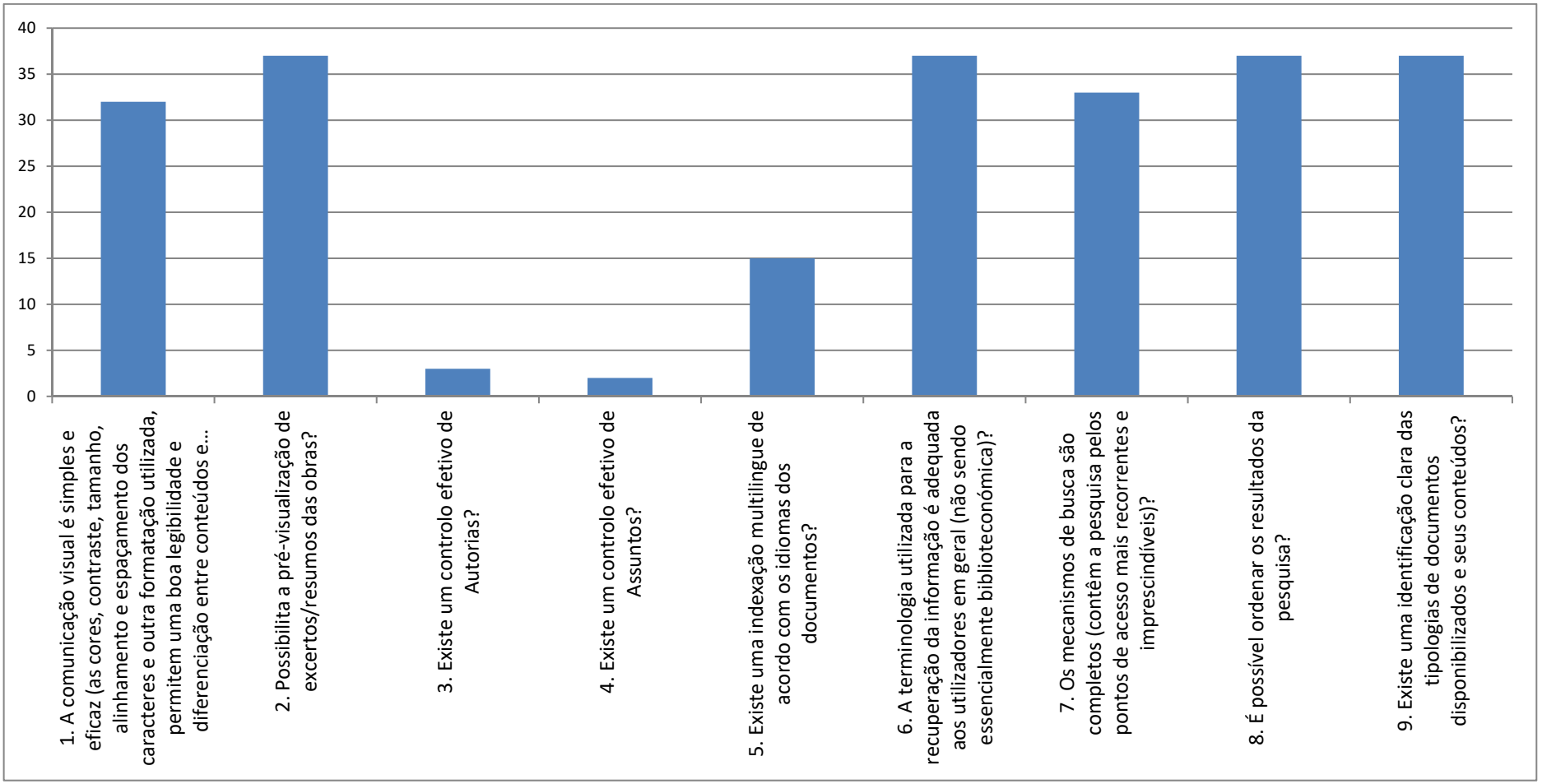



**Figura 107 - RI - Dimensão de análise A - Coerência e Clareza na disponibilização dos conteúdos**

### *2.3.2. RI – Análise de resultados da dimensão de análise B e respetivos indicadores*

#### 2.3.2.1. RI - Dimensão de análise B: exemplos

##### *2.3.2.1.1. RI - Indicador B/1*

| |
|---|
| *- ¿Es posible refinar los resultados encontrados después de una búsqueda?* |
| - É permitido refinar os resultados encontrados após uma pesquisa? |

*El refinamiento de una búsqueda permite encontrar resultados más adecuados a lo que el usuario necesita y, a este nivel, 29 RI lo posibilitan, contra 8 que no lo contemplan.*

*La UnivPubK es uno de los casos que tienen niveles de refinamiento completos:*

---

O refinamento de uma pesquisa, permite encontrar resultados mais adequados ao que o utlizador necessita e, a este nível, 29 RIs possibilitam-no, contra 8 que não o contemplam.

A UnivPubK é um dos casos que detêm níveis de refinamento completos:

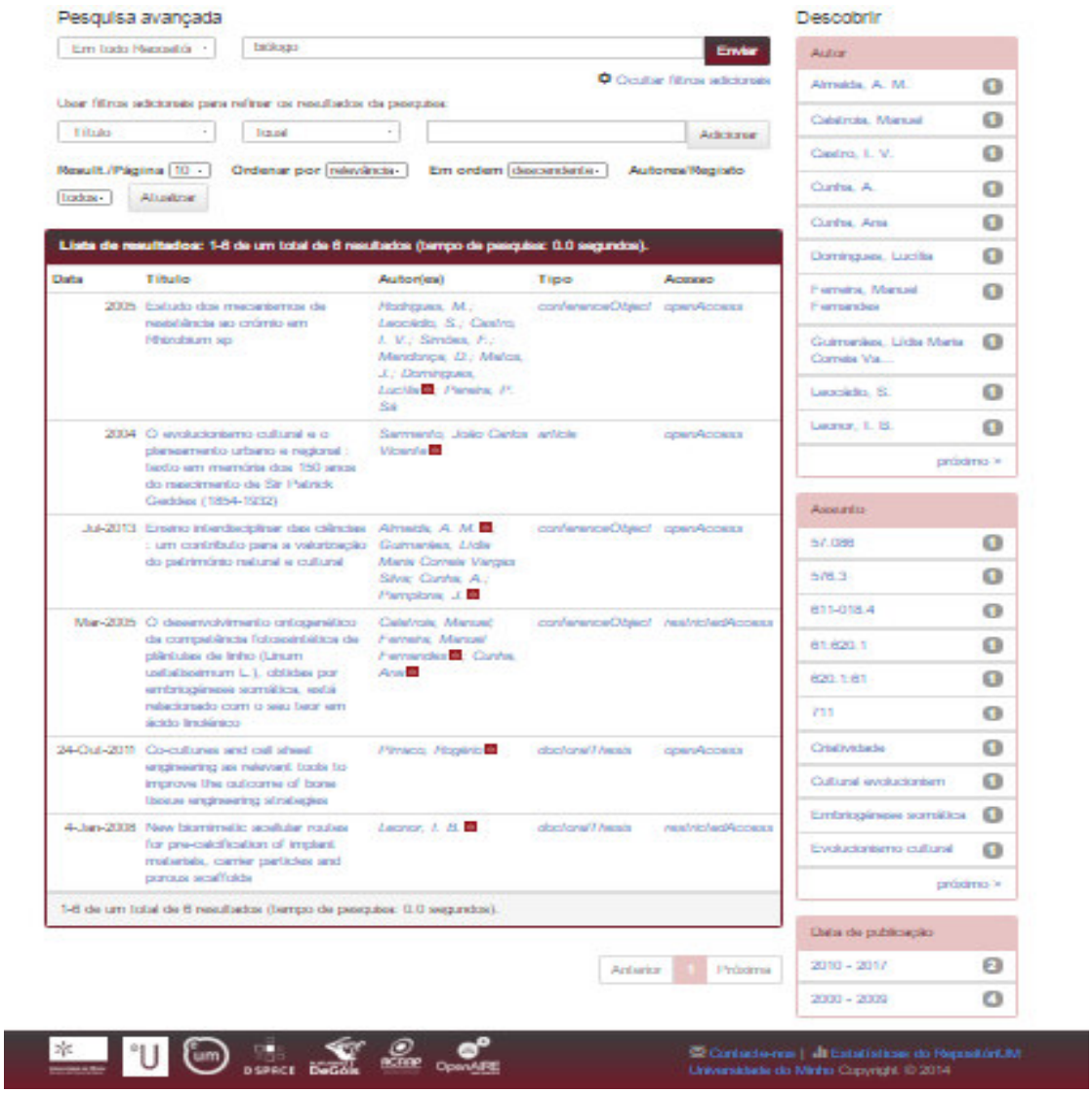



**Figura 108 - RI - UnivPubK**

*Al igual que InstPolPubA:*

---

Tal como a InstPolPubA:

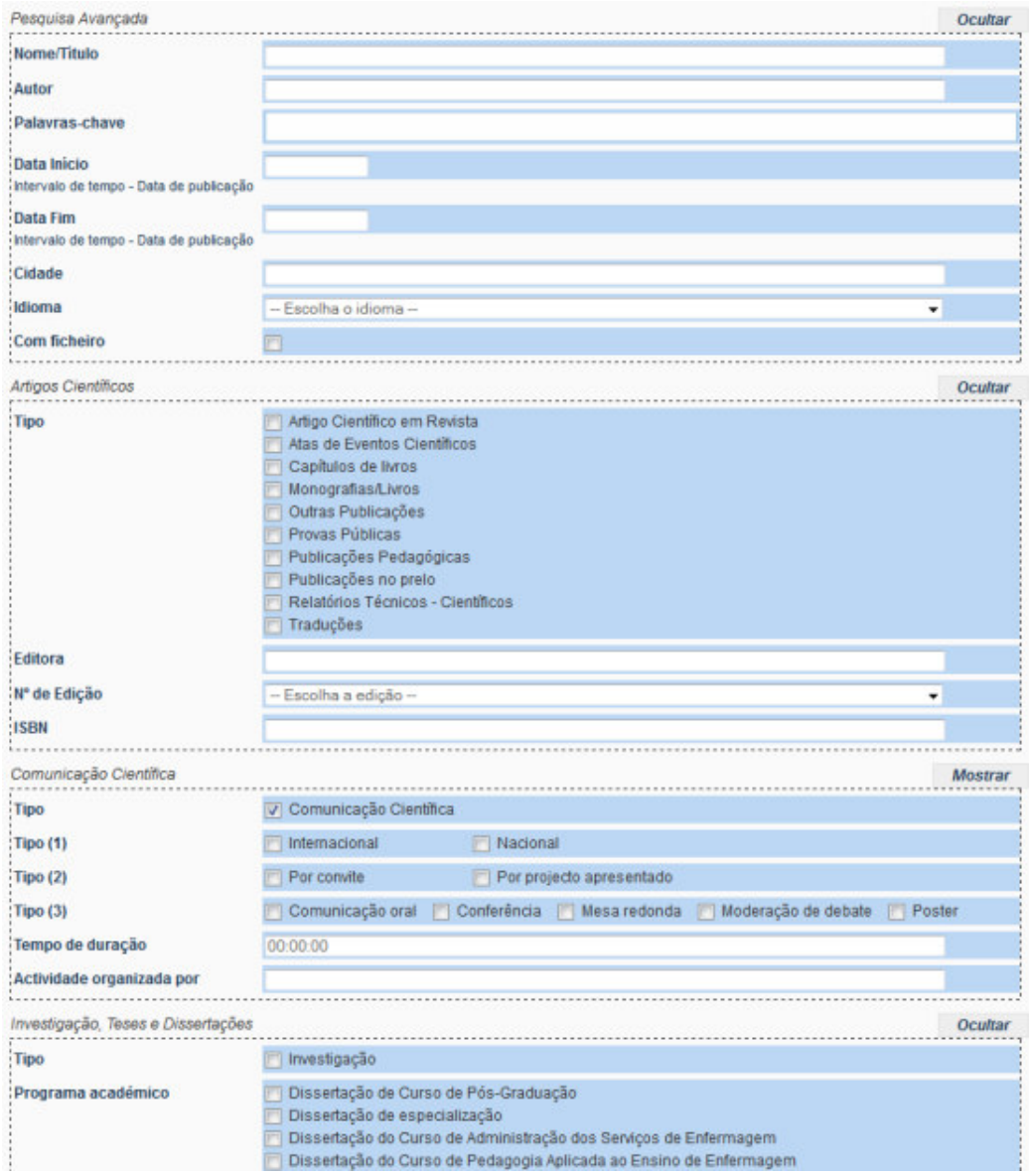



**Figura 109 - RI - InstPolPubA**

### *2.3.2.1.2. RI - Indicador B/2*

| |
|---|
| *- ¿Hay una intersección lógica de información adaptada para una buena navegación, con la conexión entre los registros?* |
| - Existe uma intersecção lógica de informação adaptada a uma boa navegação, com ligação entre registos? |

*En el RI de la UnivPubB los registros tienen puntos de intersección (por ejemplo, al nivel de enlaces a otros documentos de determinado autor):*

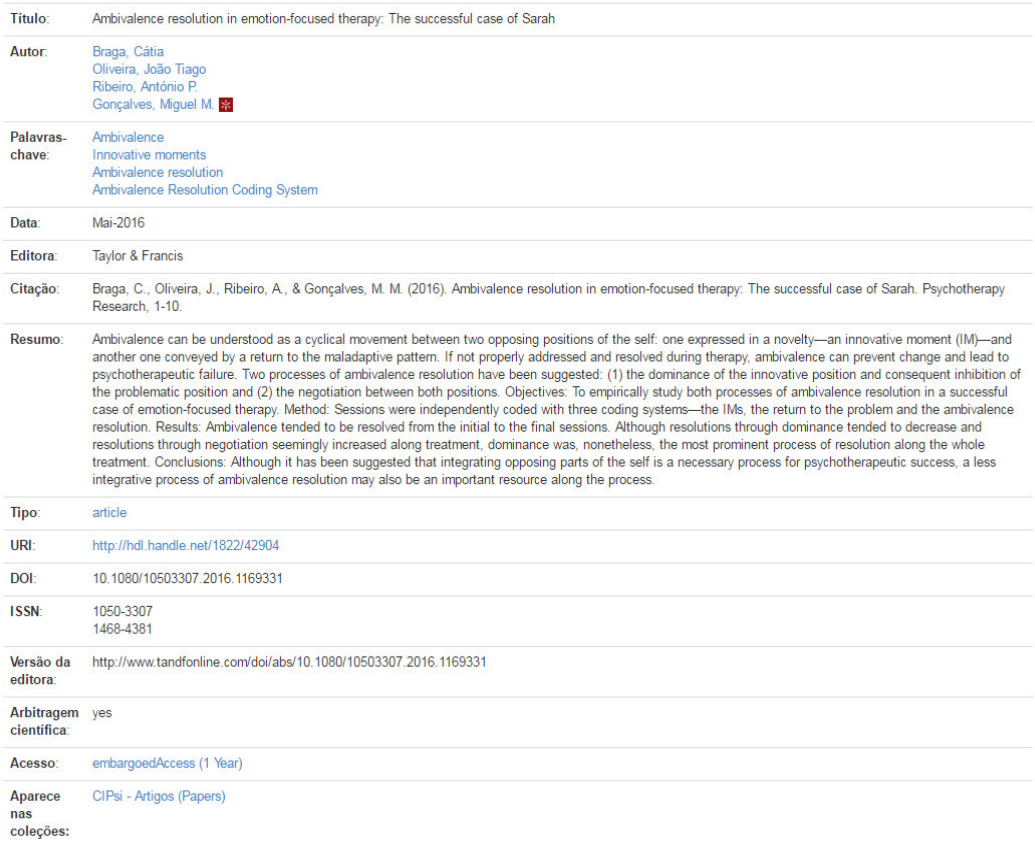
No RI da UnivPubB os registos têm pontos de interseção (por exemplo, ao nível de ligações para outros documentos de determinado autor):

**Figura 110 - RI - UnivPubB**

*En el RI de la UnivPubK, esta potencialidad se revela en la navegación entre registros, tanto a nivel de autor como de asunto, e incluso otros puntos de acceso:*

---

No RI da UnivPubK, esta potencialidade revela-se na navegação entre registos, tanto ao nível de autor como de assunto, e até mesmo outros pontos de acesso:



| | |
|---|---|
| Título: | Ambivalence resolution in emotion-focused therapy: The successful case of Sarah |
| Autor: | Braga, Cátia<br>Oliveira, João Tiago<br>Ribeiro, António P.<br>Gonçalves, Miguel M. |
| Palavras-chave: | Ambivalence<br>Innovative moments<br>Ambivalence resolution<br>Ambivalence Resolution Coding System |
| Data: | Mai-2016 |
| Editora: | Taylor & Francis |
| Citação: | Braga, C., Oliveira, J., Ribeiro, A., & Gonçalves, M. M. (2016). Ambivalence resolution in emotion-focused therapy: The successful case of Sarah. Psychotherapy Research, 1-10. |
| Resumo: | Ambivalence can be understood as a cyclical movement between two opposing positions of the self: one expressed in a novelty—an innovative moment (IM)—and another one conveyed by a return to the maladaptive pattern. If not properly addressed and resolved during therapy, ambivalence can prevent change and lead to psychotherapeutic failure. Two processes of ambivalence resolution have been suggested: (1) the dominance of the innovative position and consequent inhibition of the problematic position and (2) the negotiation between both positions. Objectives: To empirically study both processes of ambivalence resolution in a successful case of emotion-focused therapy. Method: Sessions were independently coded with three coding systems—the IMs, the return to the problem and the ambivalence resolution. Results: Ambivalence tended to be resolved from the initial to the final sessions. Although resolutions through dominance tended to decrease and resolutions through negotiation seemingly increased along treatment, dominance was, nonetheless, the most prominent process of resolution along the whole treatment. Conclusions: Although it has been suggested that integrating opposing parts of the self is a necessary process for psychotherapeutic success, a less integrative process of ambivalence resolution may also be an important resource along the process. |
| Tipo: | article |
| URI: | http://hdl.handle.net/1822/42904 |
| DOI: | 10.1080/10503307.2016.1169331 |
| ISSN: | 1050-3307<br>1468-4381 |
| Versão da editora: | http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/10503307.2016.1169331 |
| Arbitragem científica: | yes |
| Acesso: | embargoedAccess (1 Year) |
| Aparece nas coleções: | CIPsi - Artigos (Papers) |

**Figura 111 - RI - UnivPubK**

*Sin embargo, en el RI del InstPolPubA, se revelan problemas. A pesar de que se muestran enlaces para navegar a otros registros del mismo autor, si éste tiene acentuación, se reemplaza por caracteres no autorizados y la búsqueda no permite encontrar resultados. Presentamos un ejemplo del intento de navegación a través del enlace existente en el registro relativo al siguiente autor:*

---

Todavia, no RI do InstPolPubA, são revelados problemas. Apesar de serem mostradas ligações para se navegar para outros registos do mesmo autor, caso este tenha acentuação, a mesma é substituída por caracteres não-autorizados e a pesquisa não permite encontrar resultados. Apresentamos um exemplo da tentativa de navegação através do *link* existente no registo relativo ao seguinte autor:

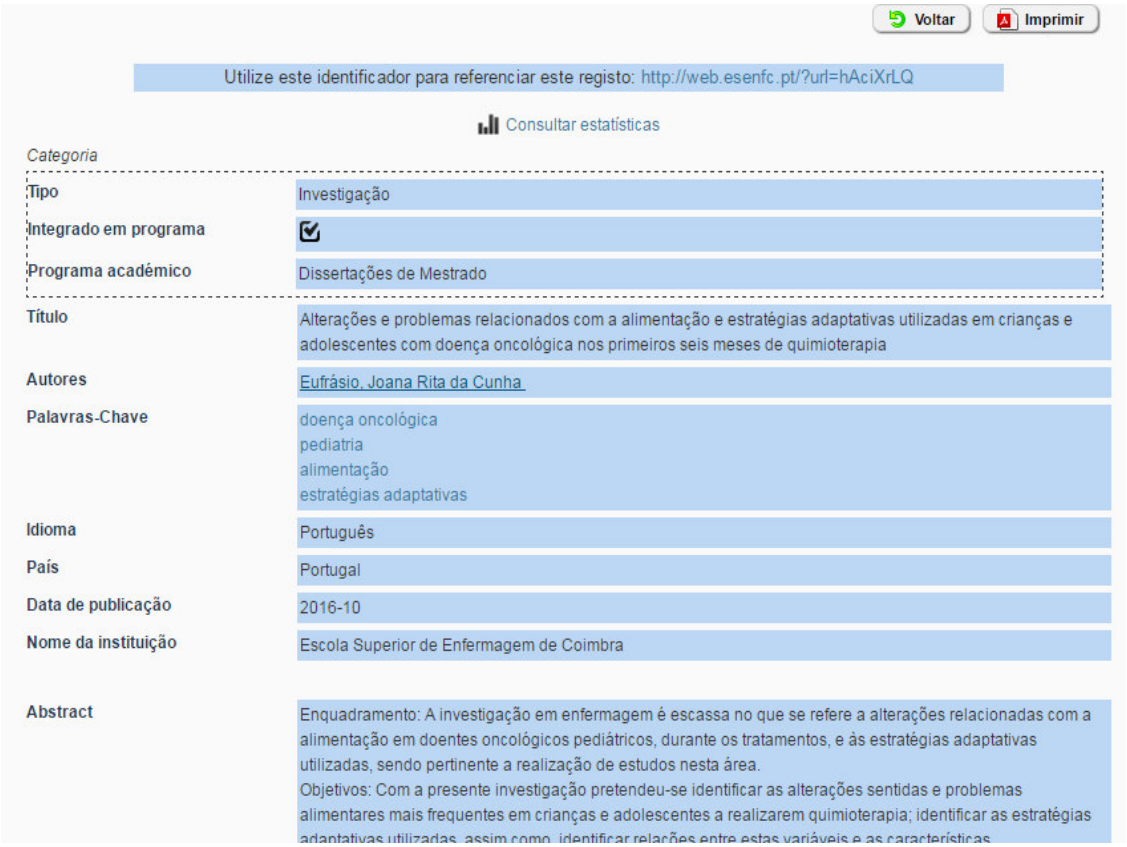



**Figura 112 - RI - InstPolPubA**

*Resultado: si el usuario no se da cuenta de que el "á" ha sido sustituido por "?", al buscar, no se le presentará ningún resultado:*

---

Resultado: caso o utilizador não se aperceba que o “á” foi substituído por “?”, ao pesquisar, não lhe serão apresentados quaisquer resultados:

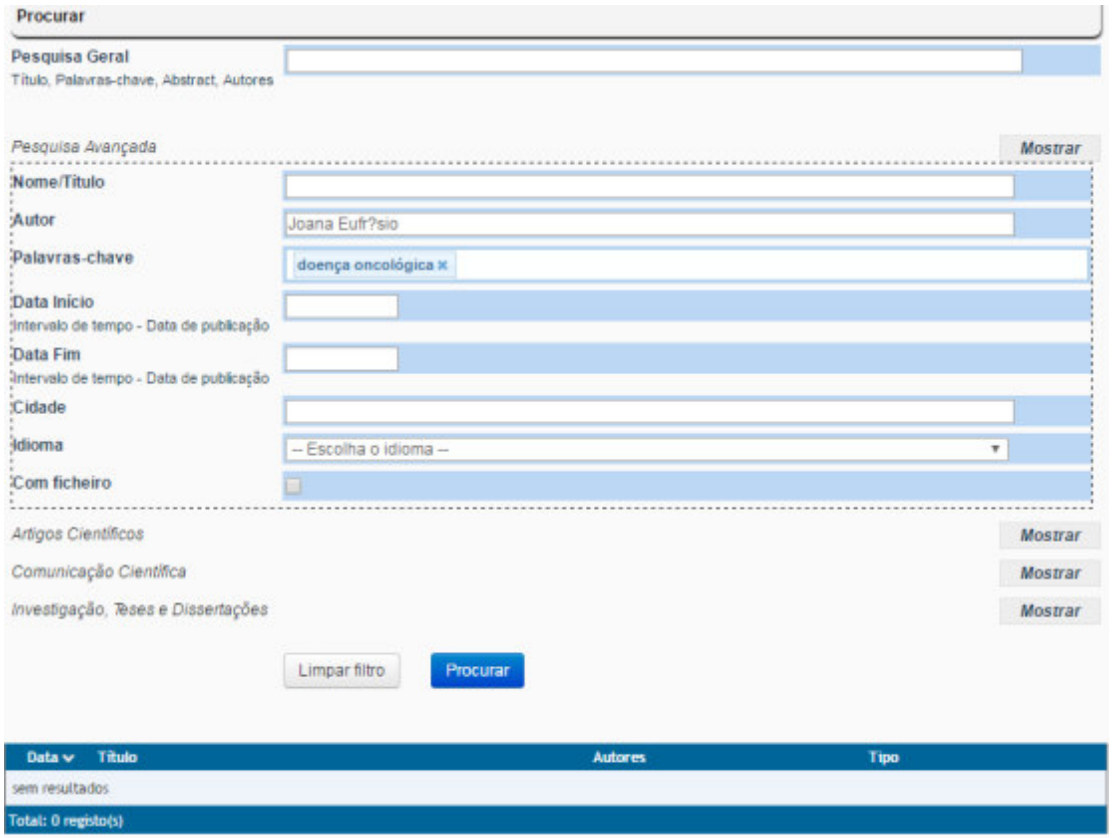



**Figura 113 - RI – InstPolPubA**

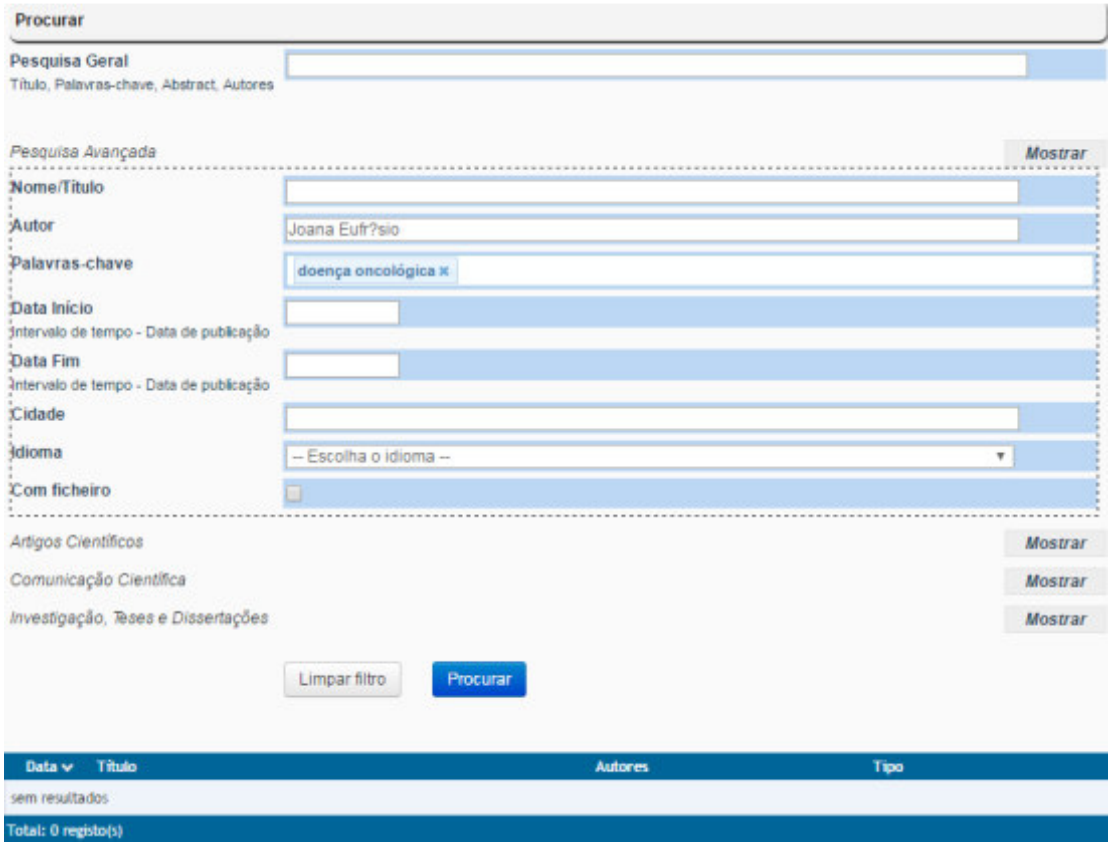



**Figura 114 - RI - InstPolPubA**

*El RI del InstPolPubK, a pesar de permitir navegación a través de autor y orientador, permitiendo llegar a registros referentes a éstos, no permite hacerlo por asunto:*

---

O RI do InstPolPubK, apesar de permitir navegação através de autor e orientador, permitindo chegar a registos referentes a estes, não permite fazê-lo por assunto:

Utilize este identificador para referenciar este registo: http://hdl.handle.net/10400.22/8592

| | |
|---|---|
| Título: | Projecto e Implementação de Sistema de Alimentação Automática para Forno de Apoio à Injecção de Zamak |
| Autor: | Bompastor , Tiago Alexandre Raposo |
| Orientador: | Silva, Francisco José Gomes da |
| Palavras-chave: | Zamak<br>Injeção de Zamak<br>Alimentação automática de lingotes<br>Automatização de processos<br>Zamak injection<br>Zamak automatic feeding<br>Automating manufacturing processes |
| Data de Defesa: | 2016 |
| Resumo: | A injecção de Zamak em Portugal é uma actividade corrente, sendo usada na produção de inúmeras peças de pequena dimensão, nomeadamente em acessórios de vestuário, no fabrico de cablagens metálicas para a indústria automóvel, no fabrico de placas indicativas de marcas nos mais diversos produtos, entre muitas outras aplicações. Quando a quantidade de Zamak injectada em cada ciclo é relativamente baixa, o tempo que demora a consumir um lingote é |

**Figura 115 - RI - InstPolPubK**

### *2.3.2.1.3. RI - Indicador B/3*

| |
|---|
| *- ¿Se puede exportar libremente (a través de correo electrónico, por ejemplo) registros y referencias?* |
| - É possível exportar livremente (através de correio eletrónico, por exemplo) listagens de registos e referências bibliográficas? |

*Ninguno de los RI analizados tiene esta opción.*

---

Nenhum dos RIs analisados tem esta opção.

*2.3.2.1.4. RI - Indicador B/4*

| |
|---|
| *- ¿Es posible realizar la descarga de documentos en su totalidad, en acceso abierto?* |
| - É possível realizar a descarga de documentos na íntegra, em acesso aberto? |

*Como ya se ha señalado, este punto es crucial a nivel de los RI, pues los mismos han sido creados para que la consulta de la producción científica realizada en las instituciones estuviera abierta a todo el público, universalmente, y eso es lo que sucede en el universo aquí investigado. Esto no invalida que haya excepciones, es decir, documentos que, por algún carácter de embargo, no posibilitan su visualización al público en general.*

---

Como foi já referido, este ponto é crucial ao nível dos RIs, pois os mesmos foram criados para que a consulta da produção científica realizada nas instituições estivesse aberta a todo o público, universalmente, e é isso que sucede no universo aqui investigado. Tal não invalida que haja exceções, ou seja, documentos que, por algum caráter de embargo, não possibilitam a sua vizualização ao público em geral.

*2.3.2.1.5. RI - Indicador B/5*

| |
|---|
| *- ¿Se puede ver estadísticas / clasificaciones en relación con los documentos de préstamo y descarga?* |
| - É possível ver estatísticas/*rankings* relativos ao empréstimo/*download* de documentos? |

*29 de los RI posibilitan la visualización de estadísticas, en este caso, no relativas a préstamos (como sucede en los OPAC), sino a la transferencia de documentos. A continuación, se mostrarán ejemplos de estas.*

*RI del InstPolPubF:*

---

29 dos RIs possibilitam a visualização de estatísticas, neste caso, não relativas a empréstimos (como sucede nos OPACs), mas sim ao *download* de documentos. Seguidamente, mostrar-se-á exemplos destas.

RI do InstPolPubF:

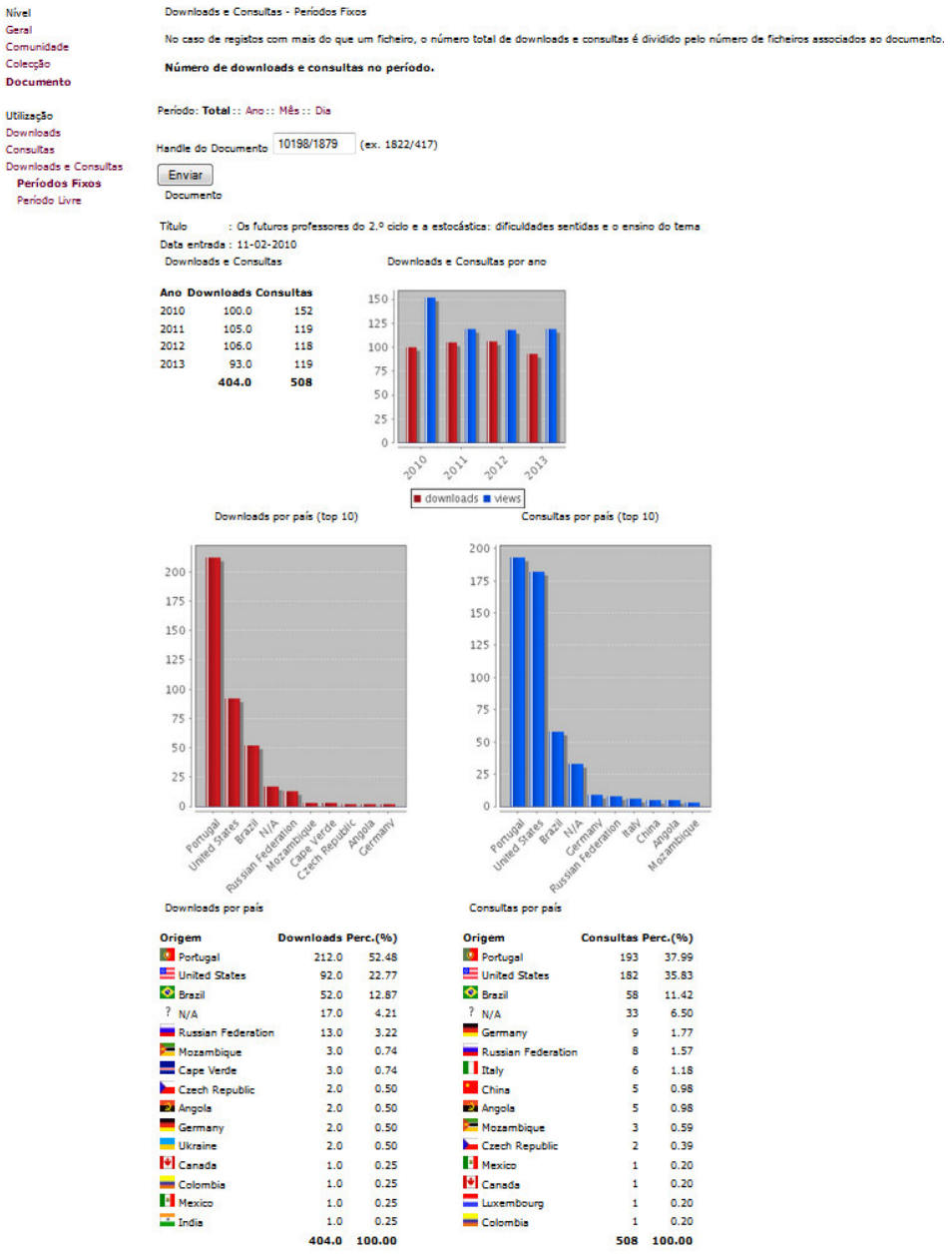



**Figura 116 - RI - InstPolPubF**

*RI de la UnivPubG:*

RI da UnivPubG:

Geral
Comunidade
Colecção
Documento

Utilização
Downloads
Períodos Fixos
Período Livre
Rankings
Consultas
Downloads e Consultas
Pesquisas

Conteúdo
Comunidades e Colecções
Documentos
Ficheiros

Administrativas
Utilizadores
Workflow
Logins
Pedidos Documentos
Erros Tipo Acesso
Robots

As estatísticas disponibilizadas referem-se a dados registados desde Julho de 2010.
No caso de registos com mais do que um ficheiro, o número total de downloads é dividido pelo número de ficheiros associados ao documento.

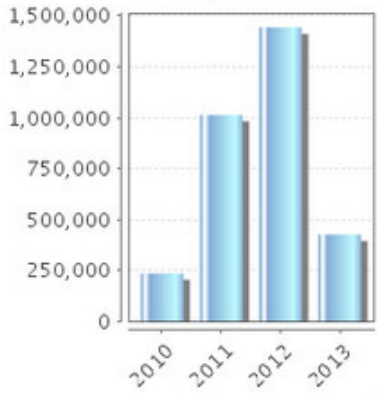
**Número de downloads no período.**

Período: Total :: Ano :: Mês :: Dia

**Downloads**

| Ano | Downloads |
|---|---|
| 2010 | 236,797.6 |
| 2011 | 1,013,630.7 |
| 2012 | 1,442,669.4 |
| 2013 | 426,899.2 |
| | **3,119,996.8** |

**Downloads por ano**




**Downloads por país**

| Origem | Downloads | Perc.(%) |
|---|---|---|
| United States | 1,012,904.1 | 32.46 |
| Portugal | 896,864.9 | 28.75 |
| Brazil | 543,486.8 | 17.42 |
| N/A | 66,589.2 | 2.13 |
| United Kingdom | 46,672.8 | 1.50 |
| India | 44,708.8 | 1.43 |
| Germany | 39,108.1 | 1.25 |
| China | 36,933.8 | 1.18 |
| UC | 31,932.2 | 1.02 |
| Russian Federation | 29,255.2 | 0.94 |
| France | 26,002.1 | 0.83 |
| Angola | 24,352.3 | 0.78 |
| Iran, Islamic Republic of | 23,697.7 | 0.76 |
| Mozambique | 23,016.3 | 0.74 |
| Spain | 18,718.8 | 0.60 |
| Italy | 13,232.7 | 0.42 |
| Cape Verde | 12,418.3 | 0.40 |
| Algeria | 11,718.3 | 0.38 |
| Canada | 10,761.6 | 0.34 |
| Egypt | 10,107.5 | 0.32 |
| Indonesia | 9,863.6 | 0.32 |
| Japan | 9,339.1 | 0.30 |
| Korea, Republic of | 8,551.3 | 0.27 |
| Malaysia | 6,723.9 | 0.22 |
| Romania | 6,619.6 | 0.21 |
| Netherlands | 6,401.9 | 0.21 |

**Downloads por país (top 10)**

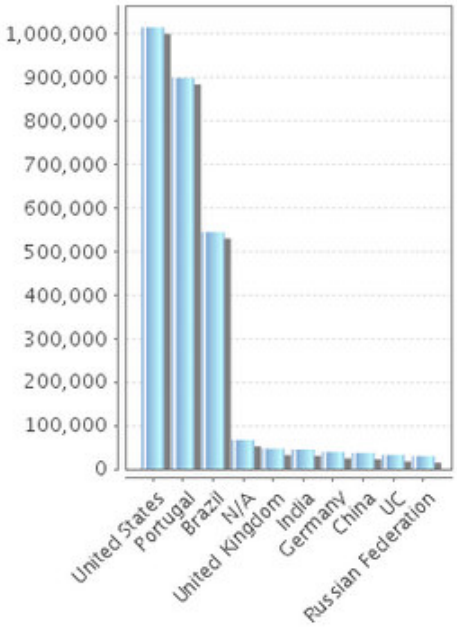



**Figura 117 - RI - UnivPubG**

*En el caso de este RI, para cada documento, se presentan estadísticas:*

---

No caso deste RI, para cada documento, são apresentadas estatísticas:

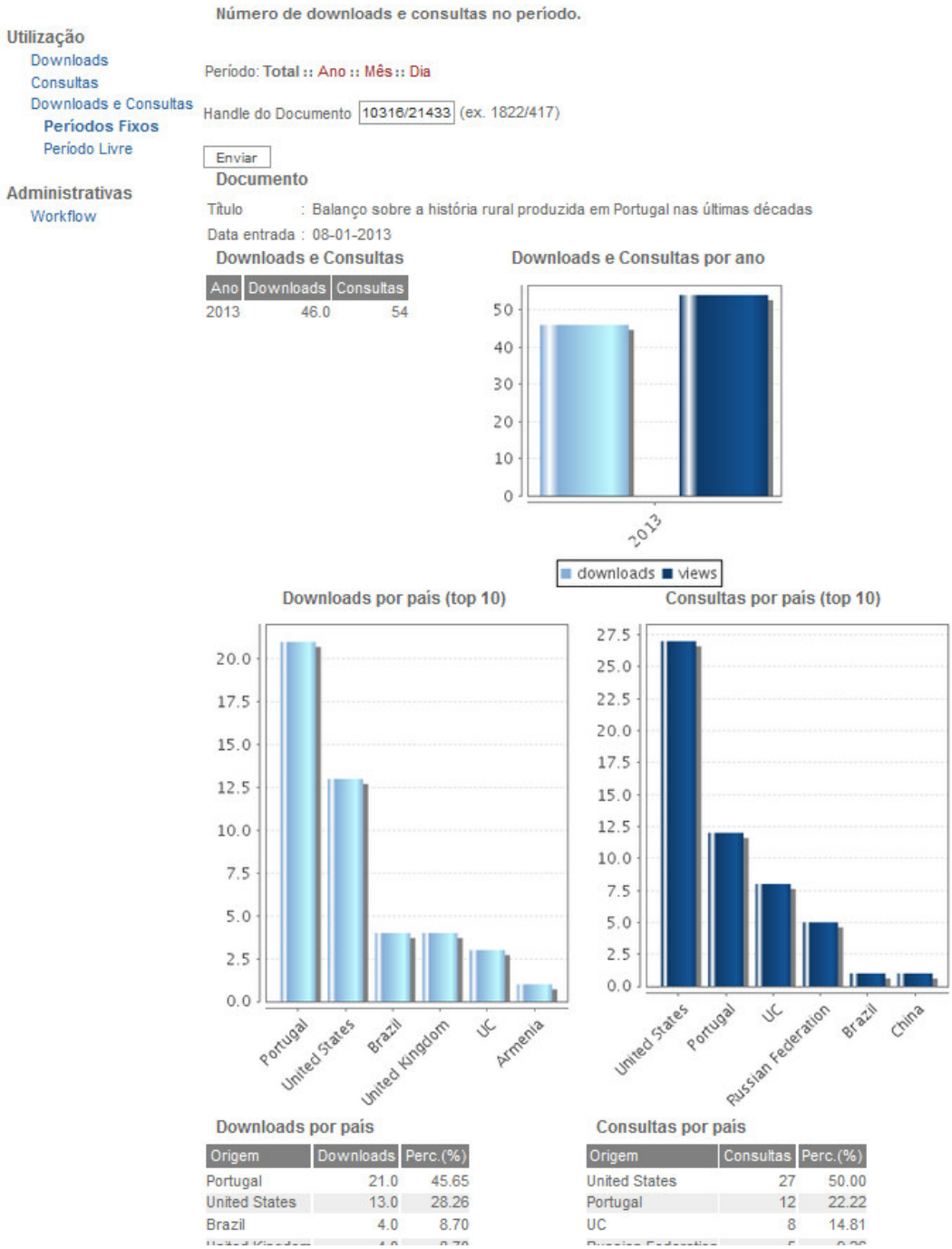



**Figura 118 - RI – UnivPubG**

*2.3.2.1.6. RI - Indicador B/6*

| |
|---|
| *- ¿Permite buscar en motores externos, para una mayor recogida de elementos?* |
| - Possibilita a pesquisa em motores de busca externos, para maior recolha de elementos? |

*Ninguno de los RI analizados tiene esta opción.*

---

Nenhum dos RIs analisados tem esta opção.

*2.3.2.1.7. RI - Indicador B/7*

| |
|---|
| *- ¿Hay una suscripción de alertas del sistema para nuevos registros / documentos insertados (como* RSS *o correo electrónico) en acceso abierto?* |
| - Existe algum sistema de subscrição de alertas para novos registos/documentos inseridos (tipo RSS ou Correio Eletrónico) em acesso aberto? |

*Todos los RI analizados tienen esta opción.*

---

Todos os RIs analisados têm esta opção.

*2.3.2.1.8. RI - Indicador B/8*

| |
|---|
| *- ¿Permite la suscripción y la conexión con las redes sociales?* |
| - Possibilita a subscrição e ligação com as Redes Sociais? |

*28 de los RI permiten la conexión a redes sociales, contra los 9 que no contemplan esta opción.*

*El RI de UnivPubl presenta diversas funcionalidades de compartir los registros, pudiendo anunciarlos en redes sociales y plataformas de intercambio de información, en particular:*

- FaceBook

- Twitter
- Delicious
- LinkedIn
- Digg
- Google Bookmarks
- MySpace
- Orkut.

---

28 dos RIs permitem a ligação a redes sociais, contra os 9 que não contemplam esta opção.

O RI da UnivPubl apresenta diversas funcionalidades de partilha dos registos, podendo anunciá-los em redes sociais e plataformas de partilha de informação, nomeadamente:

- *FaceBook*
- *Twitter*
- *Delicious*
- *LinkedIn*
- *Digg*
- *Google Bookmarks*
- *MySpace*
- *Orkut.*

**Figura 119 - RI – UnivPubl**

*2.3.2.1.9. RI - Indicador B/9*

| |
|---|
| *- ¿Posibilita la conexión con programas / plataformas de gestión de referencias bibliográficas?* |
| - Possibilita a ligação com programas/plataformas de gestão de referências bibliográficas? |

*28 posibilitan esta tarea. Por ejemplo, el RI de UnivPubA, tiene conexión para diferentes gestores de referencias bibliográficas:*

- BibTex
- Mendeley
- EndNote

*- Portal DeGóis (a pesar de no ser un gestor de referencias bibliográficas, es una base de datos de currículos de investigadores que permite enunciar la producción de estos, haciendo aquí un vínculo entre la producción del investigador constante en el RI y este portal). La importancia de este servicio se destaca por Martínez (2010, p. 8): "*Construir repositorios conectados e interoperables con otros sistemas de información internos y externos de la universidad.
- a nivel interno principalmente con los sistemas de evaluación de la universidad. Por ejemplo, conectando el "Curriculum Vitae" del profesor e investigador con el repositorio que contiene sus publicaciones en acceso abierto. El acceso al texto completo a su producción científica dará mayor difusión, prestigio y visibilidad al profesor.*"*

---

28 possibilitam esta tarefa. Por exemplo, o RI da UnivPubA, tem ligação para diferentes gestores de referências bibliográficas:

*- BibTex*
*- Mendeley*
*- EndNote*

- Portal DeGóis (que embora não seja um gestor de referências bibliográficas, é uma base de dados de currículos de investigadores que permite enunciar a produção dos mesmos, fazendo-se aqui uma ligação entre a produção do investigador constante no RI e este portal). A importância deste serviço é salientada por Martínez (2010, p.

8): "*Construir repositorios conectados e interoperables con otros sistemas de información internos y externos de la universidad.*
*- a nivel interno principalmente con los sistemas de evaluación de la universidad. Por ejemplo, conectando el "Curriculum Vitae" del profesor e investigador con el repositorio que contiene sus publicaciones en acceso abierto. El acceso al texto completo a su producción científica dará mayor difusión, prestigio y visibilidad al profesor.*".

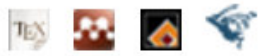


**Figura 120 - RI - UnivPubA**

2.3.2.2. RI – Resultados obtidos na dimensão de análise B

*En cuanto a los valores más altos en la dimensión de análisis B, se observa que el indicador 7 (*¿Hay una suscripción de alertas del sistema para nuevos registros / documentos insertados (como *RSS* o correo electrónico) en acceso abierto?*) tiene el valor más elevado, cumplido en todos los 37 RI evaluados. Se constata que en todos los 37 RI es posible descargar en su totalidad documentos en AA que, por otra parte, es uno de los principales objetivos de los RI: hacer universalmente accesible la producción científica desarrollada en cada institución.*

*Se observa que ninguno de los RI posibilita la búsqueda en motores externos para mayor recogida de elementos, ni la exportación de listados de registros y referencias bibliográficas.*

*Esta es la dimensión de análisis con los resultados más bajos, a nivel de los RI.*

---

Relativamente aos valores mais elevados na dimensão de análise B, verifica-se que o indicador 7 (*Existe algum sistema de subscrição de alertas para novos registos/documentos inseridos (tipo RSS ou Correio Eletrónico) em AA?*) detém o valor mais elevado, sendo cumprido em todos os 37 RIs avaliados. Verifica-se que em todos os 37 RIs é possível descarregar na íntegra documentos em AA que, aliás é um dos principais objetivos dos RIs: tornar universalmente acessível a produção científica desenvolvida em cada instituição.

Verifica-se que nenhum dos RIs possibilita a pesquisa em motores de busca externos para maior recolha de elementos, nem a exportação de listagens de registos e referências bibliográficas.

Esta é a dimensão de análise com os resultados mais baixos, ao nível dos RIs.

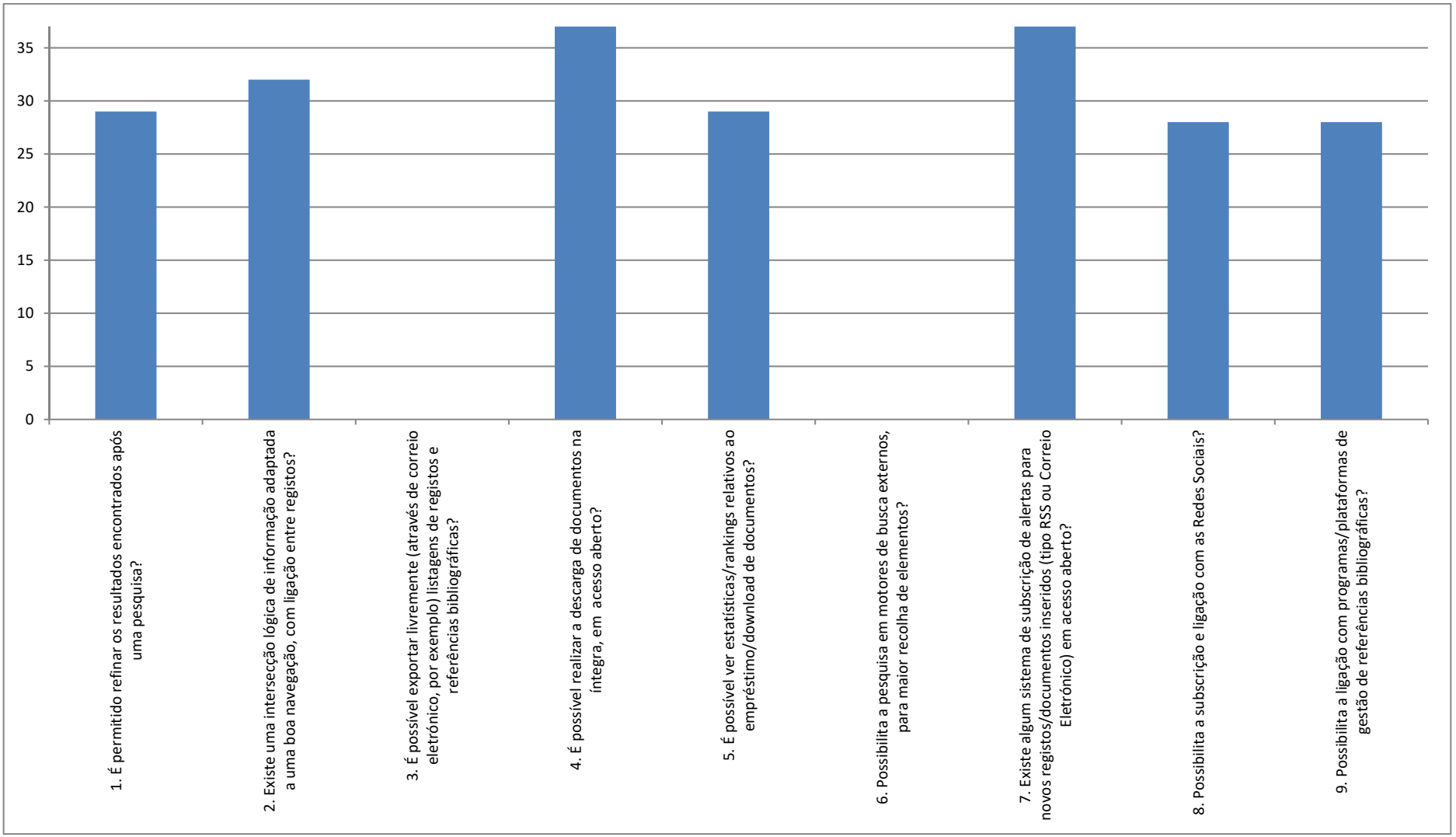



**Figura 121 - RI - Dimensão de análise B - Funcionalidades de valor acrescentado**

### *2.3.3. RI – Análise de resultados da dimensão de análise C e respetivos indicadores*

#### 2.3.3.1. RI - Dimensão de análise C: exemplos

##### *2.3.3.1.1. RI - Indicador C/1*

| |
|---|
| *- ¿No hay ningún error en el acceso a contenidos o secciones de la plataforma?* |
| - Não existem erros de acesso a conteúdos ou secções da plataforma? |

*Sólo uno de los RI (UnivPrivG) revela errores de acceso.*

---

Apenas um dos RIs (UnivPrivG) revela erros de acesso.

##### *2.3.3.1.2. RI - Indicador C/2*

| |
|---|
| *- ¿El sistema de ayuda al usuario a reconocer, diagnosticar y recuperarse de situaciones de error (por ejemplo, errores tipográficos)?* |
| - O sistema ajuda efetivamente o utilizador a reconhecer, diagnosticar e recuperar de situações de erro (por exemplo, erros de digitação)? |

*En 27 de los RI este indicador se tiene en cuenta. Por lo tanto, 10 no lo cumplen, haciendo que el usuario no encuentre la información (por cuestiones de error de escritura en la búsqueda, por ejemplo).*

*Ejemplo del RI de la UnivPubB:*

---

Em 27 dos RIs este indicador é tido em conta. Assim sendo, 10 não o cumprem, fazendo com que o utilizador não encontre a informação (por questões de erro de digitação na pesquisa, por exemplo).

Exemplo do RI da UnivPubB:

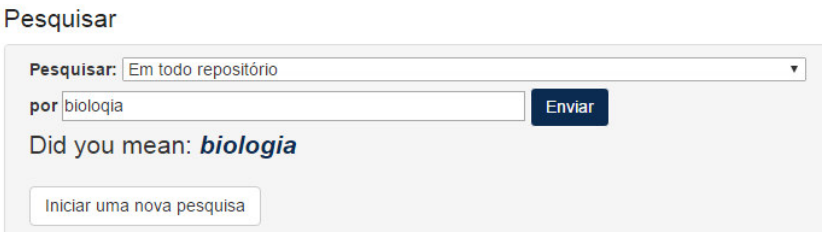



**Figura 122 - RI - UnivPubB**

*El RI del InstPolPubA, muestra una conexión para volver a la página anterior, sin necesidad de utilizar el botón del navegador:*

---

O RI do InstPolPubA, apresenta uma ligação para regressar à página anterior, sem necessidade de recorrer ao botão do browser:

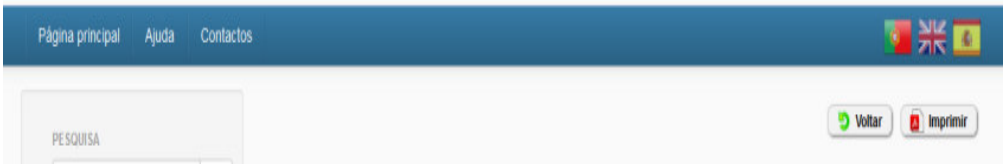



**Figura 123 - RI - InstPolPubA**

*2.3.3.1.3. RI - Indicador C/3*

| |
|---|
| *- ¿La búsqueda no requiere el uso de acentos?* |
| - A pesquisa não obriga à utilização obrigatória de acentos? |

*En 30 de los RI la búsqueda no obliga a la utilización de acentos. En los demás 7, la búsqueda con o sin acentos, hace la diferencia, lo que puede ser representativo para los resultados encontrados (que hasta puede ser ninguno, si el usuario hace búsquedas sin la preocupación de colocar acentos, como actualmente es común hacer en Internet, en motores como* Google*). Esto es claramente importante en Portugal, donde se utiliza ampliamente el acento.*

*Resultado de la búsqueda en un RI donde es obligatoria la utilización de acentos:*

---

Em 30 dos RIs a pesquisa não obriga à utilização de acentos. Nos restantes 7, a pesquisa com ou sem acentos, faz a diferença, o que pode ser representativo para os resultados encontrados (que até pode ser nenhum, caso o utilizador faça pesquisas sem a preocupação de colocar acentos utilize, como atualmente é comum fazer nas pesquisas na internet, em motores de pesquisa como o *Google*). Isto é manifestamente importante em Portugal, onde a acentuação é muito utilizada.

Resultado da pesquisa num RI onde é obrigatória a utilização de acentos:

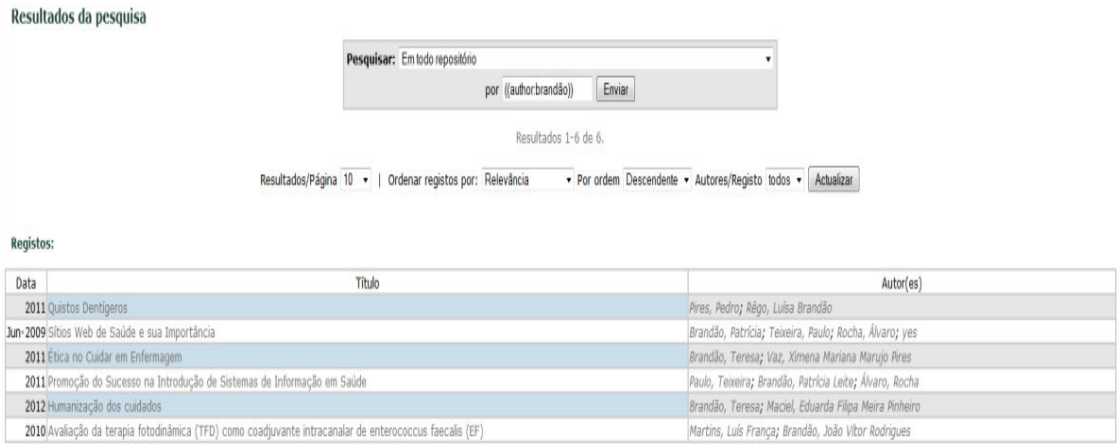



**Figura 124 - RI – não utilização de acentos na pesquisa**

*Resultado de la misma búsqueda sin uso de acento:*

---

Resultado da mesma pesquisa sem utilização de acento:

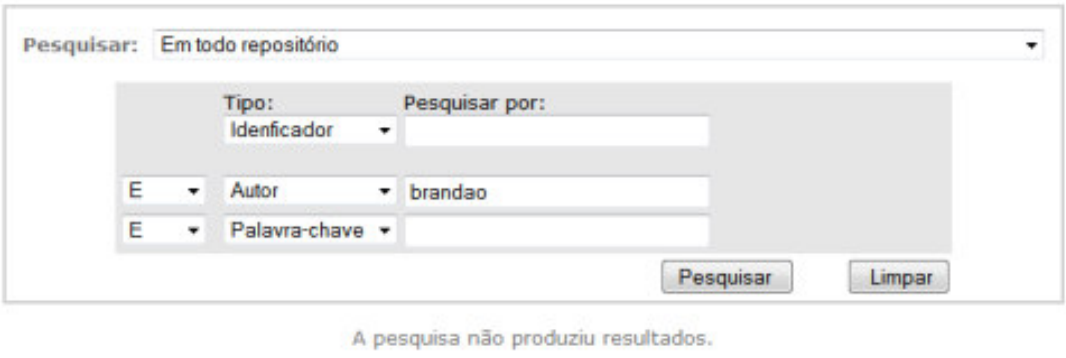



**Figura 125 - RI - resultado da não utilização de acentos na pesquisa**

*2.3.3.1.4. RI - Indicador C/4*

| |
|---|
| *- ¿Se puede consultar el historial de la búsqueda llevada a cabo durante la sesión?* |
| - É possível consultar um histórico das pesquisas realizadas durante a sessão? |

*Ninguno de los RI posee esta funcionalidad, que podría ser interesante para el usuario, si quisiera recuperar una investigación ya realizada.*

---

Nenhum dos RIs detém esta funcionalidade, que poderia ser interessante para o utilizador, caso quisesse recuperar uma pesquisa anteriormente realizada.

*2.3.3.1.5. RI - Indicador C/5*

| |
|---|
| *- ¿El mapa de navegación, accesos directos y otras opciones para facilitar el acceso inmediato a las distintas secciones, son visibles a lo largo de la navegación en todas las secciones, haciéndola más fácil?* |
| - O mapa de navegação, atalhos e outras opções facilitadoras de acesso imediato às diversas secções, são visíveis ao longo da navegação em todas as secções, tornando-a mais fácil? |

*Este es el segundo indicador con una puntuación más alta en esta dimensión de análisis (35) al lado del indicador 6. Tiene un resultado negativo en 2 de los RI, con lo que en estos casos es más probable que el usuario se pierda en la plataforma.*

---

Este é o segundo indicador com pontuação mais elevada nesta dimensão de análise (35) a par do indicador 6. Tem resultado negativo em 2 dos RIs, havendo nestes casos uma maior possibilidade do utilizador se perder na plataforma.

*2.3.3.1.6. RI - Indicador C/6*

| |
|---|
| *- ¿Hay instrucciones sobre el uso y acceso a los contenidos?* |
| - Existem instruções sobre a utilização e acesso aos conteúdos? |

*Este es el segundo indicador con una puntuación más alta en esta dimensión de análisis (35) junto al indicador anterior 5. La mayoría de los RI presentan instrucciones sobre el uso y el acceso a los contenidos de la plataforma. Sólo 2 no las implementaron.*

*En la UnivPubM, existe una* FAQ *con diferentes categorías y con campo de búsqueda:*

---

Este é o segundo indicador com pontuação mais elevada nesta dimensão de análise (35) a par do anterior indicador 5. A maioria dos RIs apresenta instruções sobre utilização e acesso aos conteúdos da plataforma. Apenas 2 não as implementaram.

Na UnivPubM, existe uma *FAQ* de acordo com diferentes categorias e com caixa de pesquisa:

**Figura 126 - RI – UnivPubM**

*En la UnivPubA se presentan varias guías para las funcionalidades de la plataforma:*

---

Na UnivPubA são apresentados diversos guias para funcionalidades da plataforma:

**Figura 127 - RI – UnivPubA**

*En la UnivPubO existen vídeos de cómo realizar la tarea de auto-depósito, de acuerdo con las diversas escuelas:*

---

Na UnivPubO existem vídeos exemplificativos de como realizar a tarefa de auto-depósito, de acordo com as diversas escolas:

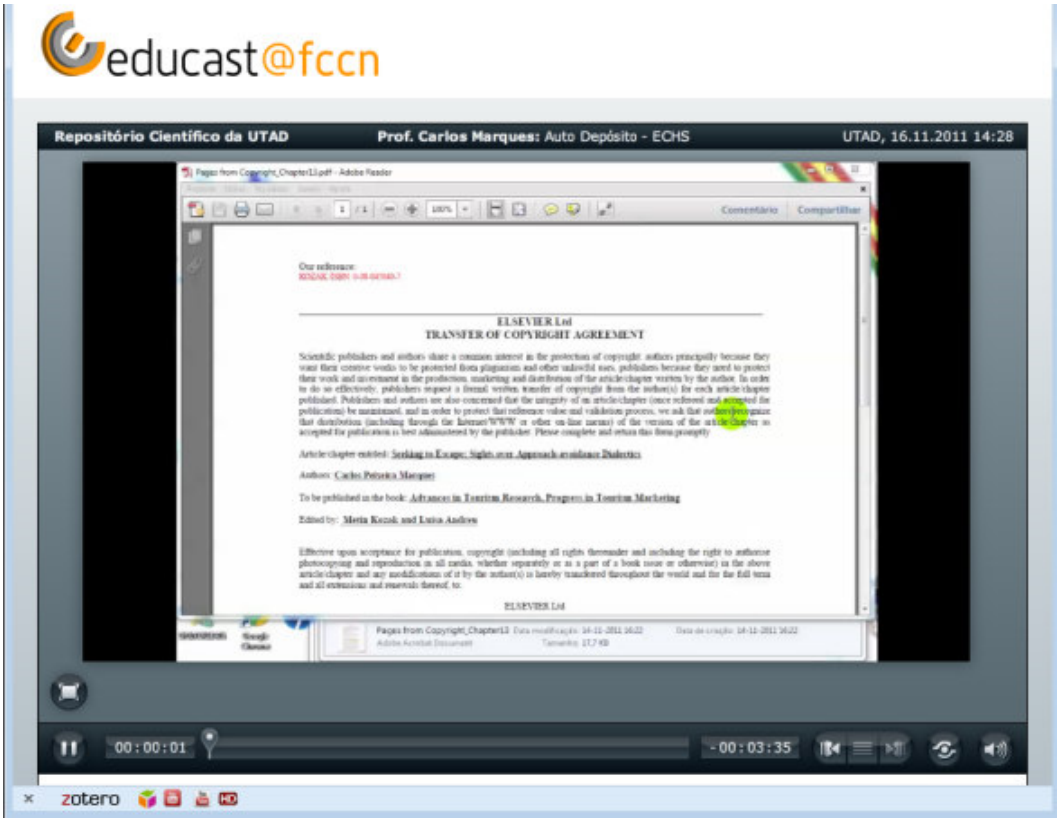



**Figura 128 - RI - UnivPubO**

*Este RI tiene también diversos tutoriales, políticas, aclaraciones sobre derechos de autor y explicaciones sobre su funcionamiento:*

---

Este RI detém igualmente diversos tutoriais, políticas, esclarecimentos sobre direito de autor e explicações sobre o seu funcionamento:

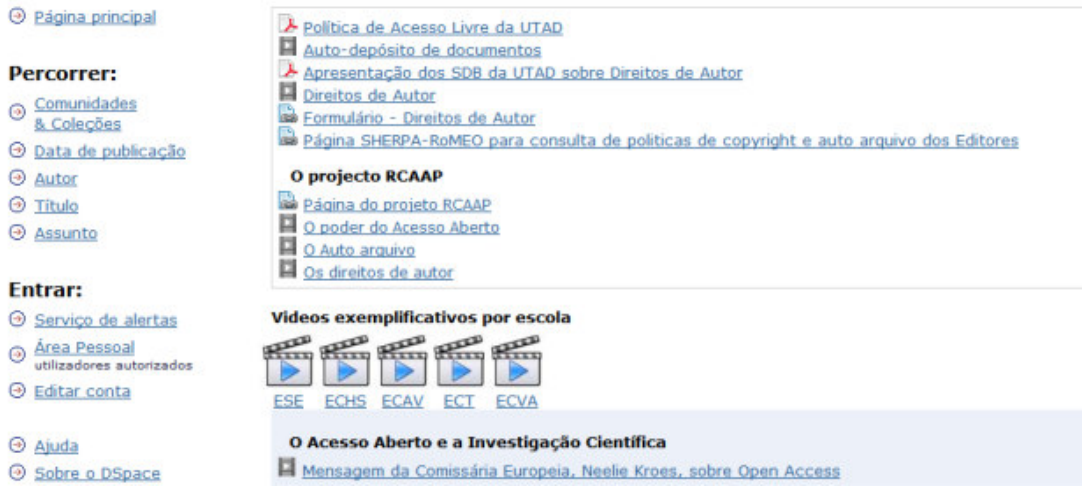



**Figura 129- RI - UnivPubO**

*En el RI de UnivPubA, se presentan varias guías para las funcionalidades de la plataforma:*

---

No RI da UnivPubA, são apresentados diversos guias para funcionalidades da plataforma:

**Figura 130 - RI - UnivPubA**

São ainda disponibilizados esclarecimentos sobre direito de autor, bem como a pesquisa integrada com o *Sherpa Romeo* (para verificação de políticas de divulgação e embargo de acordo com editoras/revistas):

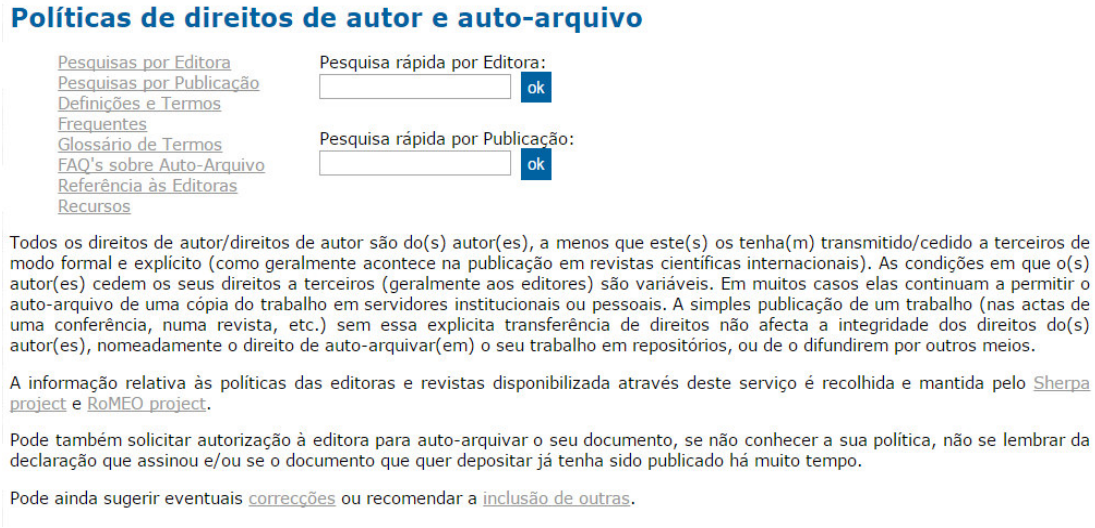



**Figura 131 - RI - UnivPubA**

*En varios RI, a pesar de que es posible acceder a una* FAQ *y una Ayuda, éstas pertenecen al propio* software *utilizado en la plataforma (en general el* DSpace*) ya menudo sólo en inglés lo que no ayuda propiamente al usuario a buscar o enviar documentos en esta plataforma específica:*

---

Em diversos RIs, apesar de ser possível aceder a uma *FAQ* e a uma Ajuda, esta é apenas do próprio *software* utilizado na plataforma (em geral o *DSpace*) e muitas vezes apenas em Inglês o que não ajuda propriamente o utilizador a pesquisar ou submeter documentos nesta plataforma em específico:

DSPACE HELP

Help Contents:

Close this window

Browse
Search
Advanced Search
Subject Category Search
Communities
Collections
Sign on to DSpace
Submit
File Formats
Handles
My DSpace
Edit Profile
Subscribe to E-mail alerts

DSpace captures, distributes and preserves digital research products. Here you can find articles, working papers, preprints, technical reports, conference papers and data sets in various digital formats. Content grows daily as new communities and collections are added to DSpace.

The DSpace content is organized around Communities which can correspond to administrative entities such as schools, departments, labs and research centers. Within each community there can be an unlimited number subcommunities and an unlimited number of collections. Each collection may contain an unlimited number of items.

BROWSE

top

**Browse** allows you to go through a list of items in some specified order:

**Browse by Community/Collection** takes you through the communities in alphabetical order and allows you to see the subcommunities and collections within each community.

**Browse by Title** allows you to move through an alphabetical list of all titles of items in DSpace.

**Browse by Author** allows you to move through an alphabetical list of all authors of items in DSpace.

**Browse by Subject** allows you to move through an alphabetical list of subjects assigned to items in DSpace.

**Browse by Date** allows you to move through a list of all items in DSpace in reverse chronological order.

**You may sign on to the system if you:**

- wish to subscribe to a collection and receive e-mail updates when new items are added
- wish to go to the "My DSpace" page that tracks your subscriptions and other interactions with DSpace requiring authorization (if you are a submitter for a collection, for instance.)

**Figura 132 - RI - Ajuda do DSpace**

### *2.3.3.1.7. RI - Indicador C/7*

| |
|---|
| *- ¿Se da la posibilidad de traducir la plataforma para la lengua (al menos) la más utilizada internacionalmente?* |
| - É dada a possibilidade de traduzir eficazmente a plataforma para (pelo menos) os idiomas mais utilizados internacionalmente? |

*La mayoría (22) de los RI permite esta posibilidad y 15 no la proporcionan, que en este último caso podrá significar que los usuarios que no hablan portugués pueden tener dificultades para navegar por la plataforma.*

*El RI de la UnivPubK, aunque sólo tiene traducción efectiva para inglés, existe ya la génesis de traducción de la plataforma para otros 2 idiomas: español y francés. Es importante señalar que es el único en que, al cambiar de idioma, se mantiene en la misma página de navegación / búsqueda (los demás cambian a la página inicial).*

*Algo que sucede generalmente en los RI, a nivel de la lengua, es el hecho de que existen términos y / o secciones que se mantienen siempre en inglés, produciendo una amalgama de idiomas:*

A maioria (22) dos RIs confere esta possibilidade e 15 não a disponibilizam, o que neste último caso pode significar que utilizadores que não falem Português possam ter dificuldades em navegar na plataforma.

O RI da UnivPubK, embora apenas tenha tradução efetiva para Inglês, existe já a génese de tradução da plataforma para mais 2 idiomas: Espanhol e Francês. É importante referir que é o único em que, ao mudar-se de idioma, se mantém na mesma página de navegação/pesquisa (os restantes mudam para a página inicial).

Algo que sucede geralmente nos RIs, ao nível da língua, é o facto de existirem termos e/ou secções que se mantêm sempre em Inglês, produzindo uma amálgama de idiomas:

**Figura 133 - RI - Tradução da plataforma**

**Figura 134 - RI - Tradução da plataforma**

*El RI de InstPolprivC, a pesar de presentar la posibilidad de traducción de la plataforma en 6 idiomas, estos se mezclan en las distintas secciones, cualquiera que sea la opción:*

---

O RI do InstPolprivC, apesar de de apresentar a possibilidade de tradução da plataforma para 6 idiomas, eles misturam-se, nas diversas secções, qualquer que seja a opção:

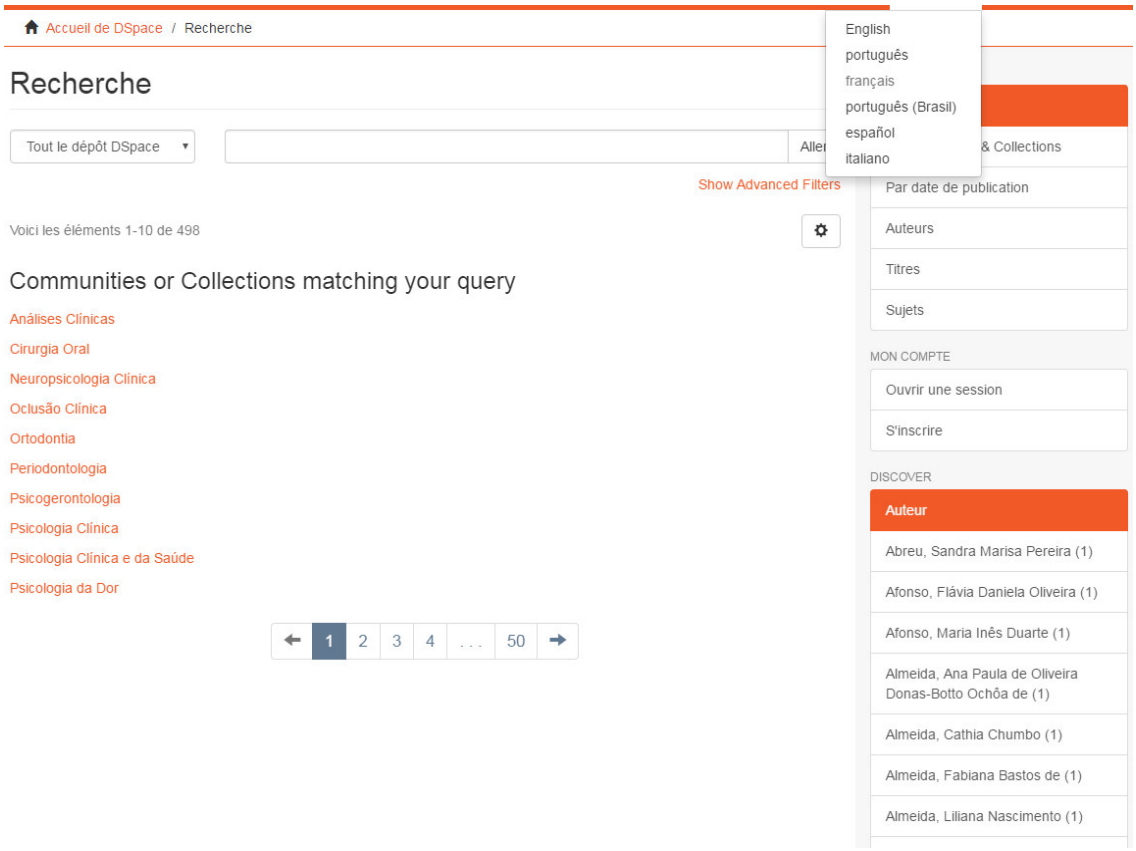



**Figura 135 - RI – InstPolprivC**

### *2.3.3.1.8. RI - Indicador C/8*

| |
|---|
| *- ¿Se permite a los usuarios colocar, desde la plataforma, opiniones/cuestiones?* |
| - É permitido aos utilizadores colocarem, a partir da plataforma, opiniões/questões? |

*34 de los RI contemplan esta colocación de opiniones y dudas. 3 RI no la utilizan.*

*En el RI de la UnivPubK se posibilita la colocación de opiniones y dudas en línea, e incluso existe un botón para sugerir corrección de registros:*

---

34 dos RIs contemplam esta colocação de opiniões e dúvidas. 3 RIs não a utilizam.

No RI do UnivPubK é possibilitada colocação de opiniões e dúvidas em linha, e inclusive existe um botão para sugerir correção de registos:

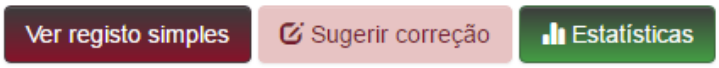



**Figura 136 - RI - UnivPubK**

*2.3.3.1.9. RI - Indicador C/9*

| |
|---|
| - *¿La plataforma se adapta a su uso en dispositivos móviles (*smartphones*, por ejemplo)?* |
| - A plataforma está adaptada para a sua utilização em dispositivos móveis (*smartphones*, p.e.)? |

*Del total de los 37 RI analizados, 26 utilizan una plataforma que ya es compatible con estos dispositivos (como es el caso de los smartphones). Con la proliferación de dispositivos móviles y consulta de información en los mismos, es indispensable que los recursos de investigación en línea estén configurados y adaptados a esta realidad, lo que no sucede aún en los 11 de los RI aquí evaluados.*

---

Do total dos 37 RIs analisados, 26 utilizam uma plataforma que já é compatível com estes dispositivos (como é o caso de *smartphones*). Com a proliferação de dispositivos móveis e consulta de informação nos mesmos, torna-se indispensável que os recursos de pesquisa em linha estejam configurados e adaptados a esta realidade, o que não sucede ainda em 11 dos RIs aqui avaliados.

2.3.3.2. RI – Resultados obtidos na dimensão de análise C

*En esta dimensión de análisis se observa que el indicador 1 (*¿No hay ningún error en el acceso a contenidos o secciones de la plataforma?*) es lo que tiene un valor positivo en casi todos los RI, con excepción de 1, seguido por los indicadores 5 (*¿El mapa de navegación, accesos directos y otras opciones para facilitar el acceso inmediato a las distintas secciones, son visibles a lo largo de la navegación en todas las secciones, haciéndola más fácil?*) y el 6 (*¿Hay instrucciones sobre el uso y acceso a los contenidos?*), ambos con la misma puntuación (35).*

*Ningún RI permite consultar el historial de búsquedas.*

*Esta es la dimensión de análisis con mejores resultados, entre las 3 relativas a los RI.*

---

Verificamos nesta dimensão de análise que o indicador 1 (*Não existem erros de acesso a conteúdos ou secções da plataforma?*) é o que tem valor positivo em quase todos os RIs, com exceção de 1, seguido pelos indicadores 5 (*O mapa de navegação, atalhos e outras opções facilitadoras de acesso imediato às diversas secções, são visíveis ao longo da navegação em todas as secções, tornando-a mais fácil?*) e o 6 (*Existem instruções sobre a utilização e acesso aos conteúdos?*), ambos com a mesma pontuação (35).

Nenhum RI possibilita a consulta do histórico das pesquisas.

Esta é a dimensão de análise com melhores resultados, de entre as 3 relativas aos RIs.

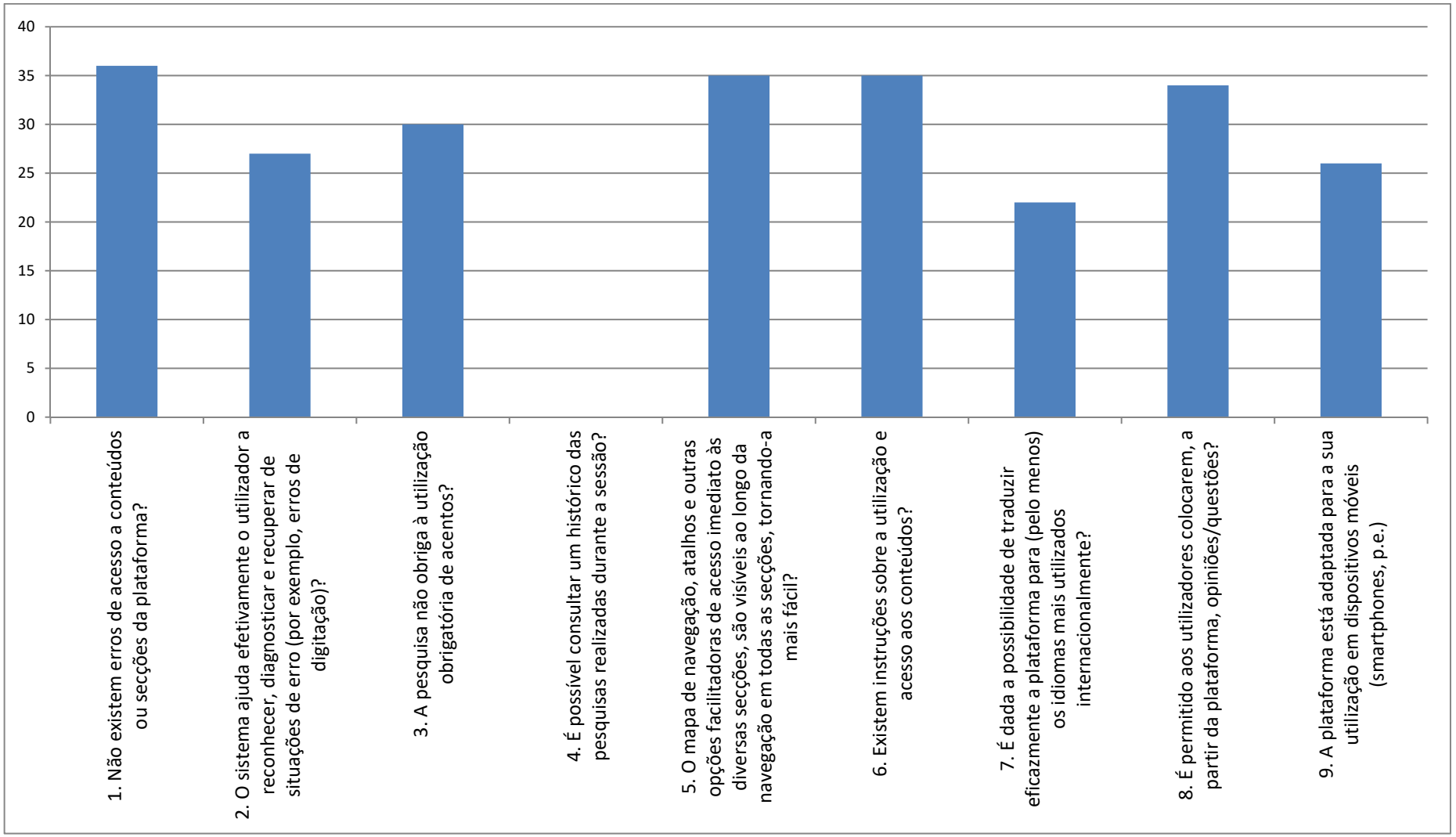



**Figura 137 - RI - Dimensão de análise C - Acessibilidade e Sistemas de ajuda**

### *2.3.4. Conclusões sobre a análise dos resultados de avaliação dos RIs*

*Como se ha mencionado anteriormente, el total de universidades públicas con RI son 16 (100% de las existentes), mientras que los institutos politécnicos públicos con RI son 10 (de un total de 16). Las universidades privadas son 9 (de un total de 11), y los institutos politécnicos privados con esta plataforma son sólo 2 (de un total de 5).*

*Los resultados del análisis de 37 RI existentes en las BES en Portugal, ha sido el siguiente:*

*- 32 RI (la mayoría) con resultado positivo (= o > que 2).*
*- 5 RI presentan resultado negativo (= o < 1).*
*- 25 RI con el resultado máximo (3).*
*- Ninguno RI presenta el resultado mínimo (0).*

---

Como se referiu anteriormente, o total de universidades públicas com RI são 16 (100% das existentes), enquanto que os institutos politécnicos públicos com RI são 10 (num total de 16). As universidades privadas são 9 (num total de 11), e os institutos politécnicos privados com esta plataforma são apenas 2 (num total de 5).

Dos resultados relativos à análise dos 37 RIs existentes nas BES em Portugal, constata-se o seguinte:

- 32 RIs (a maioria) tiveram resultado positivo (= ou > que 2).
- 5 RIs obtiveram resultado negativo (= ou < que 1).
- 25 RIs alcançaram o resultado máximo (3).
- Nenhum RI registou o resultado mínimo (0).

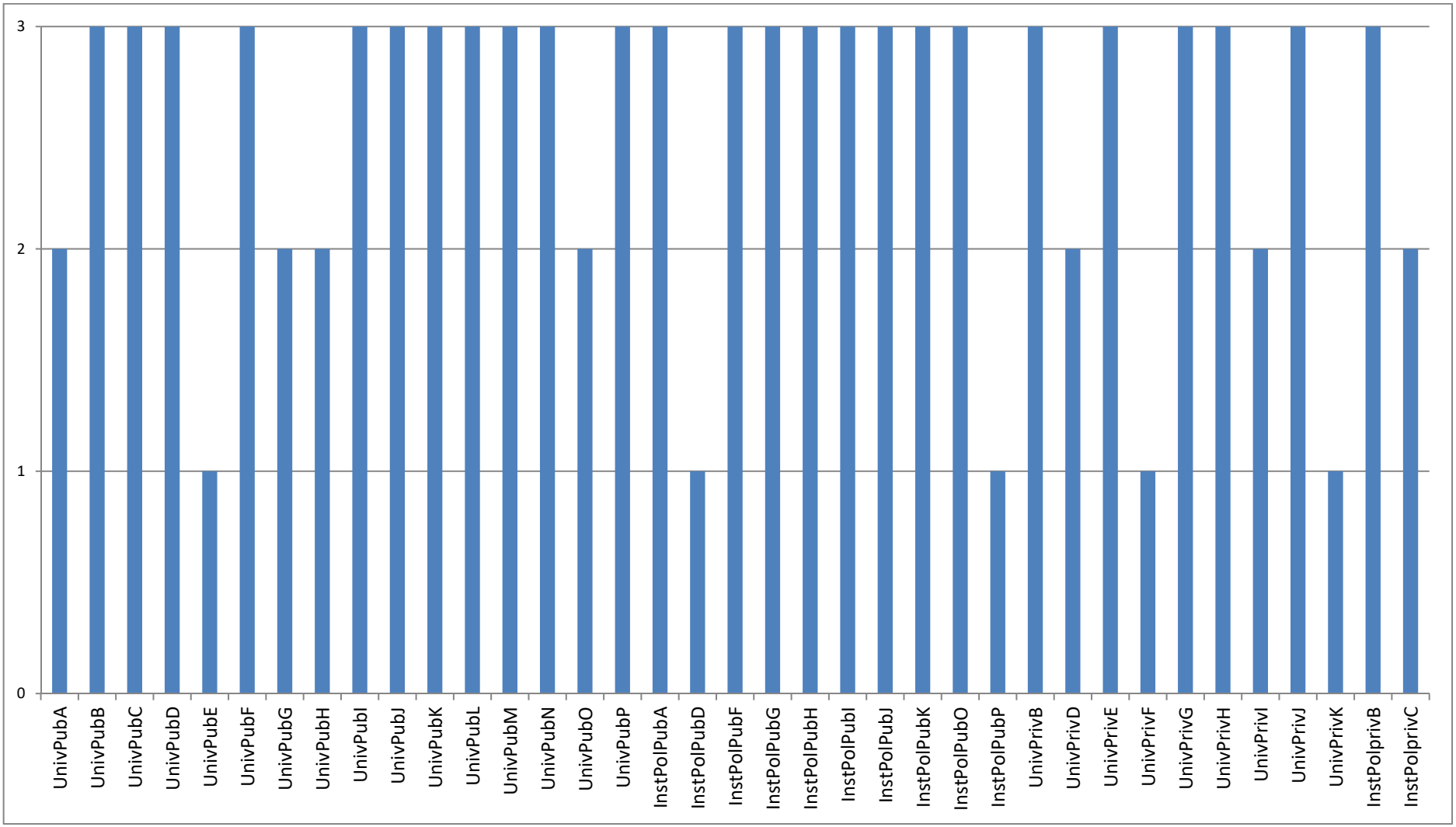



**Figura 138 - RI - Totais das dimensões de análise**

*En cuanto al total de los valores constatados al nivel de los Indicadores de los 37 RI:*

*- 35 RI (la mayoría) tienen un resultado positivo (= o > que 14).*

*- 2 de los RI presentan resultado negativo (= o < que 13).*

---

Relativamente ao total dos valores apurados ao nível dos Indicadores dos 37 RIs:

- 35 RIs (a maioria) obtiveram resultado positivo (= ou > que 14).
- 2 dos Ris registaram resultado negativo (= ou < que 13).

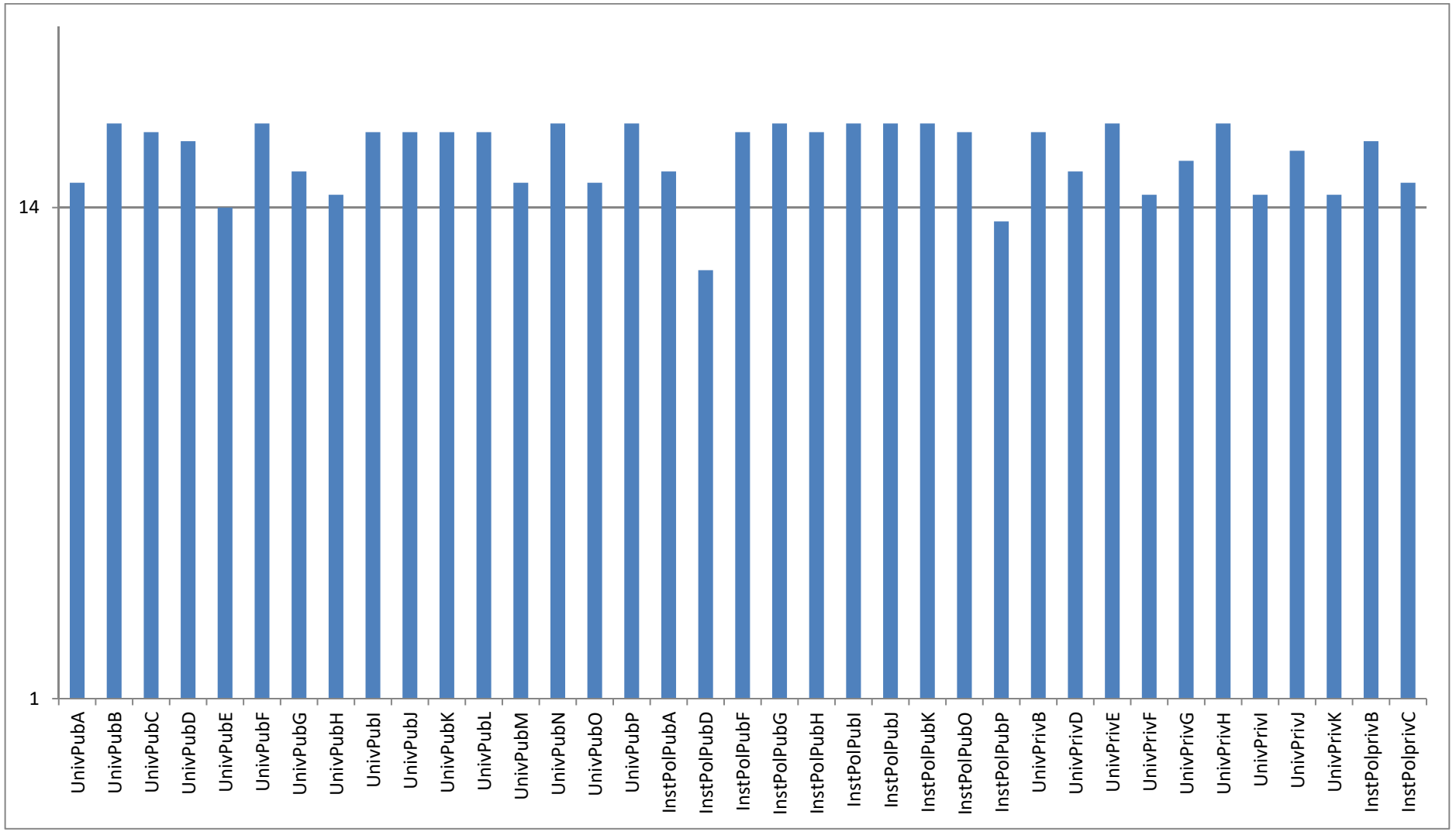



**Figura 139 - RI - Totais das dimensões de análise**

*En cuanto a las conclusiones que se pueden determinar del análisis efectuado a los repositorios, se verifica que la dimensión que reúne una puntuación mayor es la C (*Sistemas de accesibilidad y ayuda*), con 245 puntos reunidos, seguido por la dimensión de análisis A (*Consistencia y claridad en la disposición del contenido*), con 233 puntos y por último la B (*Funciones de valor añadido*), con 220.*

---

Relativamente às conclusões que se podem tirar da análise efetuada aos repositórios, verifica-se que a dimensão de análise que reúne uma pontuação maior, é a C (*Acessibilidade e Sistemas de Ajuda*), com 245 pontos reunidos ao nível dos indicadores, seguido pela dimensão de análise A (*Coerência e Clareza na disponibilização dos conteúdos*), com 233 pontos e por último a B (*Funcionalidades de valor acrescentado*) com 220.

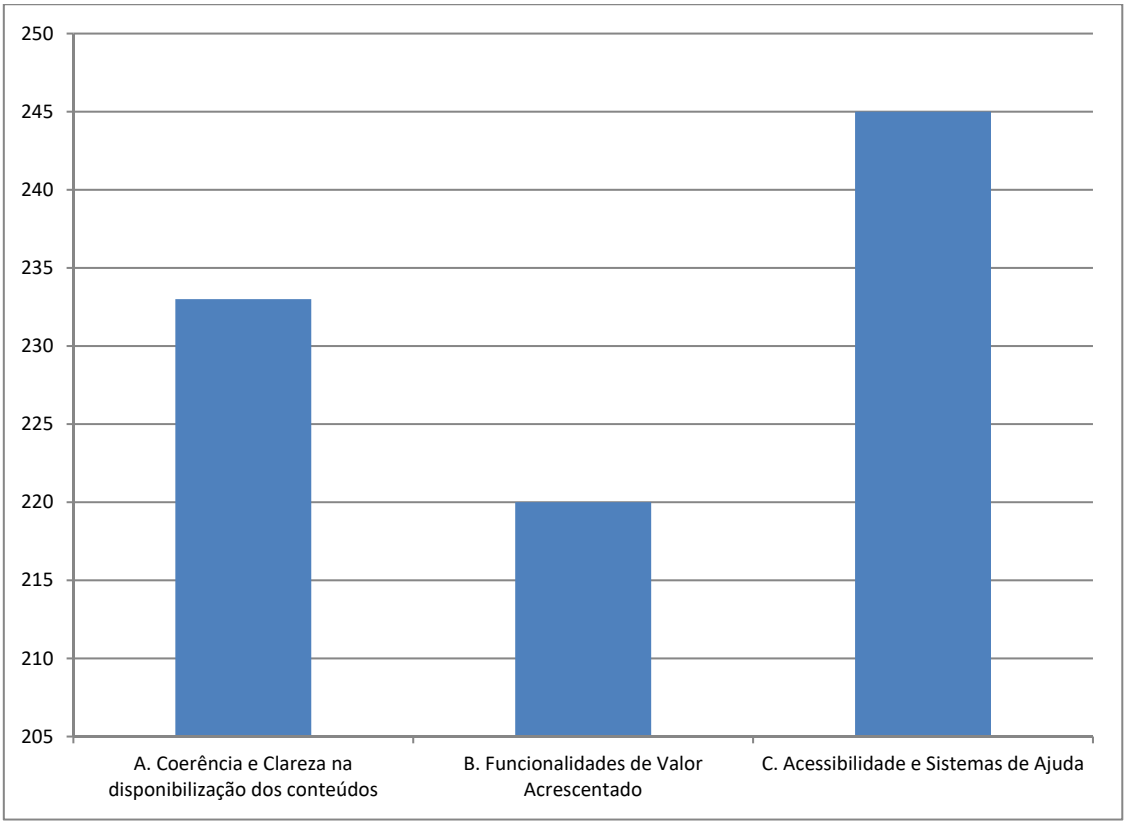



**Figura 140 – RI - Comparação das Dimensões de Análise**

*La dimensión de análisis A, no siendo la que reúne la mayor puntuación total, tiene sin embargo en los indicadores 2 (*¿Permite previsualizar fragmentos / resúmenes de los trabajos?*), 6 (*¿La terminología utilizada para la recuperación de la información es apropiada para los usuarios en general (no esencialmente biblioteconomica)?*), 8* (¿Se

puede ordenar los resultados de la búsqueda?*) y 9 (*¿Hay una identificación clara de los tipos de documentos disponibles y sus contenidos?*) el valor máximo (de 37), presentando el cumplimiento por parte de todos los RI de los aspectos relacionados con la previsualización de resúmenes, terminología adecuada a los usuarios, ordenación de los resultados de búsqueda e identificación inequívoca de las tipologías documentales.*

*La escasa puntuación en esta dimensión de análisis en lo que se refiere a los controles tanto de autoría (3) como de asuntos (2) hacen que el valor total sea reducido.*

*Es interesante señalar que también la dimensión de análisis B, a pesar de tener la puntuación más baja (debido a la puntuación 0 en 2 de los indicadores), tiene también 2 indicadores con el valor máximo de 37 (*¿Hay una suscripción de alertas del sistema para nuevos registros / documentos insertados (como *RSS* o correo electrónico) en acceso abierto?*), lo mismo sucediendo con el indicador 4 (*¿Es posible realizar la descarga de documentos en su totalidad, en acceso abierto?*).*

*Los indicadores 3 (*¿Se puede exportar libremente (a través de correo electrónico, por ejemplo) registros y referencias?*) y 6 (*¿Permite buscar en motores externos, para una mayor recogida de elementos?*), presentan puntuación nula.*

*La puntuación 0 existe también en uno de los indicadores de la dimensión de análisis que alcanza mayor valor total: la C (*Sistemas de accesibilidad y ayuda*), más concretamente en el indicador 4 (*¿Se puede consultar el historial de la búsqueda llevada a cabo durante la sesión?*).*

---

A dimensão de análise A, apesar de não ser a que reúne a maior pontuação total, tem contudo os indicadores 2 (*Possibilita a pré-visualização de excertos/resumos das obras?*), 6 (*A terminologia utilizada para a recuperação da informação é adequada aos utilizadores em geral, não sendo essencialmente biblioteconómica?*), 8 (*É possível ordenar os resultados da pesquisa?*) e 9 *(Existe uma identificação clara das tipologias de documentos disponibilizados e seus conteúdos?*) a deter o valor máximo, de 37, representando o cumprimento por parte de todos os RIs dos aspetos relacionados com a pré-visualização de resumos, terminologia adequada aos utilizadores, ordenação dos resultados de pesquisa e identificação inequívoca das tipologias documentais.

A fraca pontuação nesta dimensão de análise no que respeita aos controlos tanto de autoria (3) como de assuntos (2) fazem com que o valor total seja reduzido.

É interessante salientar que também a dimensão de análise B, apesar de ter a pontuação mais baixa (devido à pontuação 0 em dois dos indicadores), tem também 2 indicadores com o valor máximo de 37 (*Existe algum sistema de subscrição de alertas para novos registos/documentos inseridos - tipo* RSS *ou Correio Eletrónico - em AA?*), o mesmo sucedendo com o indicador 4 (*É possível realizar a descarga de documentos na íntegra, em acesso aberto?*).

Os indicadores 3 *(É possível exportar livremente, através de correio eletrónico, por exemplo, listagens de registos e referências bibliográficas?*) e 6 (*Possibilita a pesquisa em motores de busca externos, para maior recolha de elementos?*), detêm pontuação nula.

A pontuação 0 existe também num dos indicadores da dimensão de análise que atinge maior valor total: a C (*Acessibilidade e Sistemas de Ajuda*), mais concretamente no indicador 4 (*É possível consultar um histórico das pesquisas realizadas durante a sessão?*).

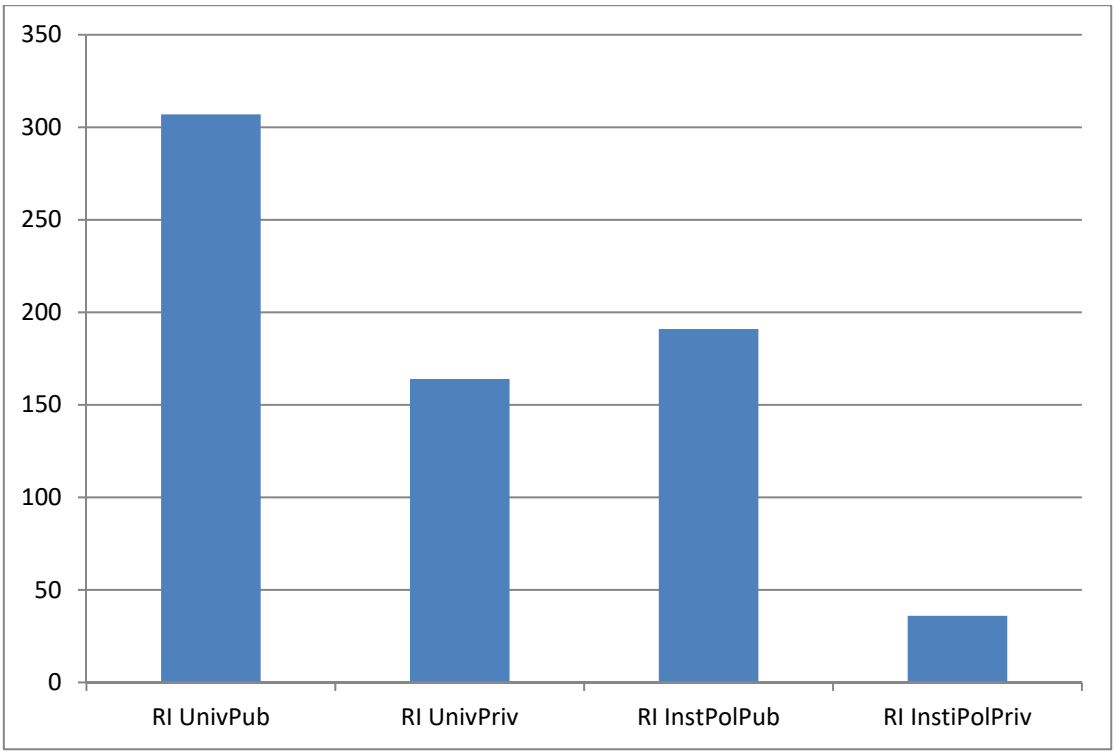



**Figura 141 – RI - Comparação dos resultados dos indicadores segundo as diferentes tipologias de BES**

*Como al nivel de los OPAC, la comparación entre las diversas tipologías de BES revela disparidades entre los RI de las BES de las universidades públicas e institutos públicos y los RI de las BES de universidades privadas y de institutos privados. Los RI de las BES de las universidades públicas alcanzan la mayor puntuación, seguidas por*

*los RI de los institutos politécnicos públicos, por los de las universidades privadas y, por fin, con una puntuación mucho más baja, en relación a las restantes, por los de los institutos politécnicos privados.*

---

Tal como sucede ao nível dos OPACs, a comparação entre as diversas tipologias de BES revela disparidades entre os RIs das BES das universidades públicas e institutos públicos e os RIs das BES de universidades privadas e de institutos privados. Os RIs das BES das universidades públicas atingem a maior pontuação, seguidas pelos RIs dos institutos politécnicos públicos, pelos das universidades privadas e, por fim, com uma pontuação muito mais baixa, em relação às restantes, pelos dos institutos politécnicos privados.

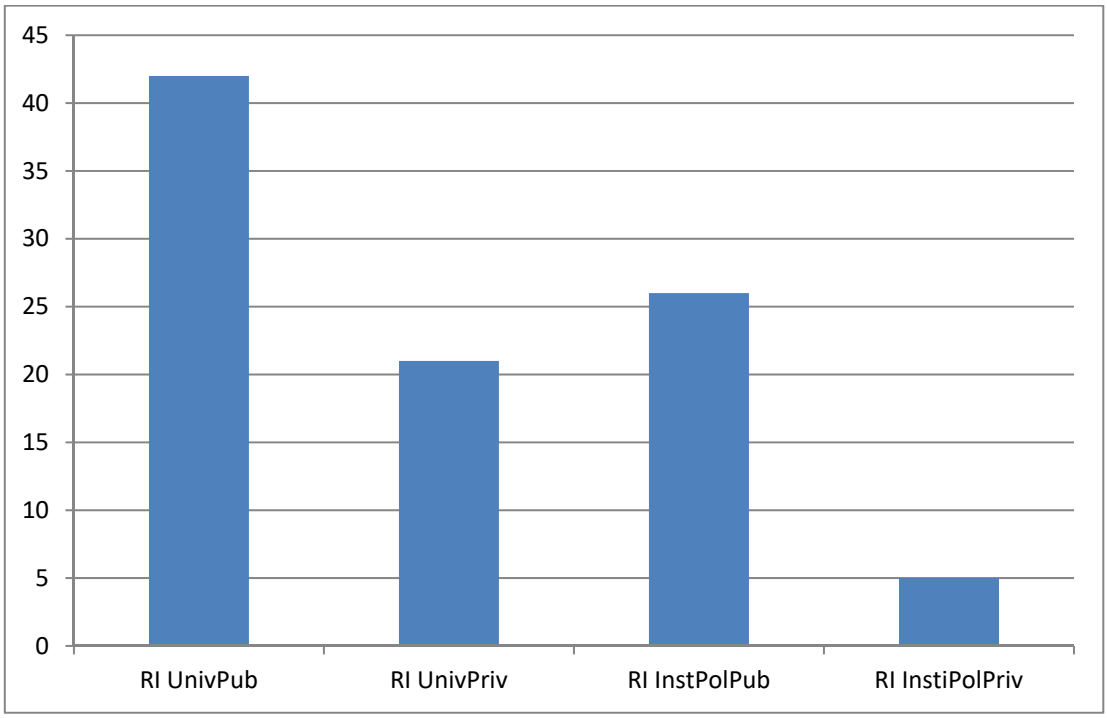



**Figura 142 – RI - Comparação dos resultados das dimensões de análise segundo as diferentes tipologias de BES**

### *2.3.5. Conclusões sobre a comparação da análise dos resultados de avaliação entre os RIs e OPACs*

*En la comparación de los resultados obtenidos en la evaluación de OPAC y RI según las diferentes tipologías de BES, podemos verificar que se evidencia la misma tendencia, tanto en la suma de los indicadores como en la suma de las dimensiones de análisis: las BES de las universidades públicas tienen mejores resultados, luego seguidas por las BES de los institutos politécnicos públicos. En tercer lugar se encuentran las BES de las universidades privadas y en último lugar las BES de los institutos politécnicos privados.*

**En el Anexo 2 se incluyen las comparaciones cuantitativas entre las OPAC y RI de todas las BES.*

---

Comparando os resultados apurados na avaliação de OPACs e RIs segundo as diferentes tipologias de BES, podemos verificar que se evidencia a mesma tendência, tanto na soma dos indicadores como na soma das dimensões de análise: as BES das universidades públicas têm melhores resultados, logo seguidas pelas BES dos institutos politécnicos públicos. Em terceiro lugar encontram-se as BES das universidades privadas e em último lugar as BES dos institutos politécnicos privados.

*No Anexo 2 estão incluídas as comparações quantitativas entre os OPACs e RIs de todas as BES.

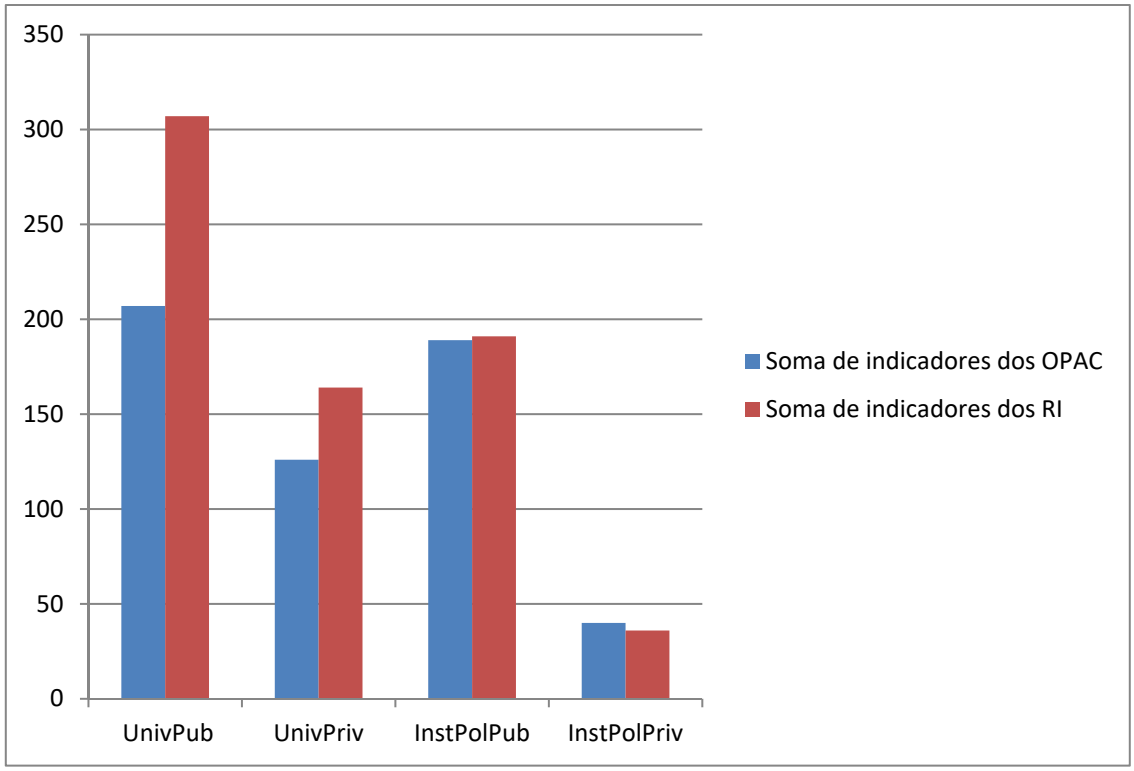



**Figura 143 – Comparação entre os resultados dos indicadores dos OPACs e RIs segundo as diferentes tipologias de BES**

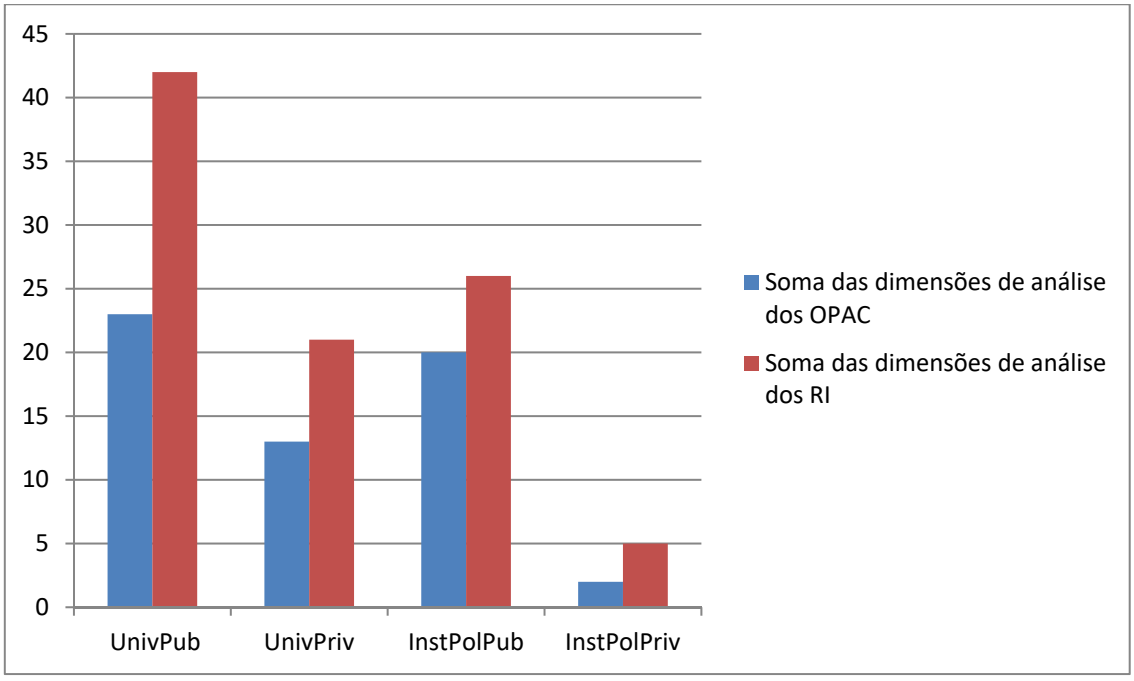



**Figura 144 – Comparação entre os resultados das dimensões de análise dos OPACs e RIs segundo as diferentes tipologias de BES**

### *2.3.6. Comparação dos resultados da análise de avaliação entre os RIs e OPACs com estudos anteriores*

*Los estudios anteriormente realizados tienen como foco análisis sólo de un tipo de plataforma - o OPAC o RI - reportándose a la forma y/o funcionalidades de éstas o, alternativamente, a los contenidos, incidiendo especialmente, en este caso en las políticas de control de indexación.*

*Como ejemplo, tenemos el estudio de Silva y Boccatto (2012), en el que el objeto es, en parte, igual al que hemos realizado, dado que también se dedica al análisis de OPAC.*

*Aquí se utilizó una encuesta por cuestionario que incluía cuestiones planteadas a gestores de 3 Bibliotecas de la Universidad Federal de São Carlos, en Brasil. Se utilizó información de diagnóstico organizacional de las bibliotecas estudiadas, frecuencia de utilización del catálogo y dificultades que se podría encontrar de acuerdo con las conclusiones presentadas por diversos autores en otros estudios.*

*En este trabajo, no existen propiamente dimensiones e indicadores, pero antes recomendaciones, algunas de ellas coincidentes con 7 de nuestros indicadores, en particular en lo que se refiere a la posibilidad de traducir la plataforma a otros idiomas (indicador C7* - ¿Se da la posibilidad de traducir la plataforma para la lengua (al menos) la más utilizada internacionalmente?*), importancia de utilizar los campos de búsqueda más recurrentes (indicador A7* - ¿Los motores de búsqueda son completos (contienen la búsqueda de puntos de acceso más recurrentes y esenciales)?*), corrector de errores tipográficos (indicador C2* - ¿El sistema de ayuda al usuario a reconocer, diagnosticar y recuperarse de situaciones de error (por ejemplo, errores tipográficos)?*), lenguaje accesible al usuario (indicador A6* - ¿La terminología utilizada para la recuperación de la información es apropiada para los usuarios en General (no esencialmente biblioteconomica)?), *refinamiento de los resultados (indicador B1* - ¿Es posible refinar los resultados encontrados después de una búsqueda*?), orden de presentación de los resultados (A8* - ¿Se puede ordenar los resultados de la búsqueda*?) y el historial de búsqueda (C4* - ¿Se puede consultar el historial de la búsqueda llevada a cabo durante la sesión?*)*.

*Los problemas encontrados por estos autores son sobre todo referentes al control de indexación - una cuestión coincidente con nuestro estudio.*

*En otro ejemplo, en este caso un estudio de Lameira (2016), se analizaron 7 RI, también en Brasil. Para el análisis, la metodología elegida incluyó la observación de los RI, así como la aplicación de una encuesta por cuestionario con 40 preguntas sobre metadatos, visibilidad, políticas y tipología de usuarios. Este cuestionario fue aplicado a los gestores de los 7 repositorios analizados. Se trabajaron 5 dimensiones de análisis,*

*aquí designadas por categorías y se utilizaron 40 indicadores (referentes a las cuestiones planteadas).*

*En comparación con el estudio realizado por nosotros, no se observan coincidencias en el nivel de dimensiones por ellos aplicadas (metadatos, visibilidad, políticas, usuarios e institucionalización); En lo que se refiere a los indicadores, hemos encontrado 8 similares a los nuestros, aunque a veces con divergencias que se indican a continuación:*

- *"¿Tiene estadísticas de acceso?" (similar a nuestro indicador B5 -* ¿Se puede ver estadísticas / clasificaciones en relación con los documentos de préstamo y descarga?*).*

- *"¿Lo RI tiene textos de ayuda para el repositorio?" (similar al indicador C6 -* ¿Hay instrucciones sobre el uso y acceso a los contenidos?).

- *"¿Lo RI dispone de correo electrónico y teléfono de la administración en su página principal?" (existen similitudes con nuestro indicador C8, con el matiz relativo a la posibilidad de una ayuda directa al usuario a través de la plataforma, sin necesidad de utilizar correo electrónico o teléfono: -* ¿Se permite a los usuarios colocar, desde la plataforma, opiniones/cuestiones?*).*

- *"¿Lo RI ofrece el mapa del sitio para la navegación?" (también similar, aunque en nuestro estudio se detalle esta cuestión en el indicador C5 de la siguiente manera: -* ¿El mapa de navegación, accesos directos y otras opciones para facilitar el acceso inmediato a las distintas secciones, son visibles a lo largo de la navegación en todas las secciones, haciéndola más fácil?*).*

- *"Lo RI permite el uso de feeds RSS?" (Comparable al indicador B7, aunque en el estudio actual se cuestione la posibilidad de otros tipos de suscripción de alertas: -* ¿Hay una suscripción de alertas del sistema para nuevos registros / documentos insertados (como RSS o correo electrónico) en acceso abierto?*).*

- *"¿Hay redes sociales vinculadas al RI?" (coincidente con nuestro indicador B8 -* ¿Permite la suscripción y la conexión con las redes sociales?*).*

- *"Lo RI permite la interfaz en otras lenguas?" (idéntico al indicador C7, aunque en el presente estudio haya también la preocupación por la eficacia de tal funcionalidad: -* ¿Se da la posibilidad de traducir la plataforma para la lengua (al menos) la más utilizada internacionalmente?*).*

- *"¿Hay vocabulario controlado aplicado a RI?" (similar al indicador A4: -* ¿Hay un control eficaz de asuntos?*), aunque en nuestro estudio haya también la preocupación con el control de Autorías (indicador A3) y la indexación multilingüe (indicador A5).*

*Una de las conclusiones a las que se llegó en este estudio, y que coincide con el estudio anteriormente mencionado, fue la falta de política de*

*indexación y vocabulario controlado, como en los resultados obtenidos por nosotros (aunque también subrayamos que la mayoría de las plataformas, como se ha dicho anteriormente, no tienen una indexación multilingüe, y que el control de autorías también es deficitario) - elementos que, sin embargo, son esenciales para la recuperación de la información.*

*En comparación con los estudios analizados y enumerados anteriormente, la matriz de evaluación presentada en el presente trabajo se diferencia por el hecho de que no es exhaustiva, resumiendo en 3 dimensiones de análisis y 27 indicadores, las particularidades más importantes de ambas plataformas (OPAC y RI); Proporciona, a través de la observación y análisis directo, un mecanismo de utilización fácil y rápida, que puede ser manejado por investigadores o por los propios técnicos de la Biblioteca, en cualquier ocasión, sin necesidad de recurrir a instrumentos técnicos/complejos.*

*Como ya se ha mencionado, en este caso particular, nos permitió abrazar la realidad con respecto a todas las 48 instituciones de educación superior en Portugal - el número total de Universidades y Politécnicos (privados y públicos).*

---

Estudos anteriormente realizados têm como foco a análise apenas de um tipo de plataforma – ou OPAC ou RI – reportando-se à forma e/ou funcionalidades destas ou, em alternativa, aos conteúdos, incidindo-se bastante, neste caso nas políticas de controlo de indexação.

Como exemplo, refira-se o estudo de Silva e Boccato (2012), em que o objeto é, em parte, igual ao por nós realizado, dado que igualmente se dedica à análise de OPACs.

Aqui, utilizaram um inquérito por questionário que incluía questões colocadas a gestores de 3 Bibliotecas da Universidade Federal de São Carlos, no Brasil. Foi utilizada informação de diagnóstico organizacional das bibliotecas estudadas, frequência de utilização do catálogo e dificuldades que se poderia encontrar de acordo com as conclusões apresentadas por diversos autores noutros estudos.

Neste trabalho, não existem propriamente dimensões e indicadores, mas antes recomendações, algumas delas coincidentes com 7 dos nossos indicadores, nomeadamente no que diz respeito à possibilidade de traduzir a plataforma para outros idiomas (indicador C7 - *É dada a possibilidade de traduzir eficazmente a plataforma para (pelo menos) os idiomas mais utilizados internacionalmente?*), importância de se utilizar os campos de pesquisa mais recorrentes (indicador A7 - *Os mecanismos de busca são completos (contêm a pesquisa pelos pontos de acesso mais recorrentes e imprescindíveis)?*), corretores de digitação (indicador C2 - *O sistema ajuda efetivamente*

*o utilizador a reconhecer, diagnosticar e recuperar de situações de erro (por exemplo, erros de digitação)?*), linguagem acessível ao utilizador (indicador *A6 - A terminologia utilizada para a recuperação da informação é adequada aos utilizadores em geral (não sendo essencialmente biblioteconómica)?*), refinamento dos resultados (indicador B1 - *É permitido refinar os resultados encontrados após uma pesquisa?*), ordem de apresentação dos resultados (A8 - *É possível ordenar os resultados da pesquisa?)* e histórico de pesquisa (C4 - *É possível consultar um histórico das pesquisas realizadas durante a sessão?*).

Os problemas encontrados por estes autores são sobretudo referentes ao controlo de indexação – uma questão coincidente com o nosso estudo.

Noutro exemplo, neste caso um estudo de Lameira (2016), foram analisados 7 RIs, também no Brasil. Para a análise, a metodologia escolhida incluiu a observação dos RIs, bem como a aplicação de um inquérito por questionário com 40 questões sobre metadados, visibilidade, políticas e tipologias de utilizadores. Este questionário foi aplicado aos gestores dos 7 repositórios analisados. Foram trabalhadas 5 dimensões de análise, aqui designadas por categorias e utilizados 40 indicadores (referentes às questões colocadas). Comparativamente com o estudo por nós realizado, não se verificam coincidências ao nível de dimensões por eles aplicadas (metadados, visibilidade, políticas, usuários e institucionalização). Todavia, no que respeita aos indicadores aí integrados, refira-se 8 semelhantes aos nossos, embora por vezes com divergências que seguidamente se assinalam:

- "Possui estatísticas de acesso?" (semelhante ao nosso indicador B5 – *É possível ver estatísticas/rankings relativos ao empréstimo/download de documentos?*).
- "O RI possui textos de ajuda para o Repositório?" (semelhante ao indicador C6 – *Existem instruções sobre a utilização e acesso aos conteúdos?*).
- "O RI disponibiliza e-mail e telefone da administração em sua página principal?" (existem semelhanças relativamente ao nosso indicador C8, com uma nuance relativa à possibilidade de haver ajuda direta ao utilizador através da plataforma, sem necessidade de se utilizar email ou telefone: – *É permitido aos utilizadores colocarem, a partir da plataforma, opiniões/questões?*).
- "O RI disponibiliza o mapa do site para navegação?" (também semelhante, embora no nosso estudo se pormenorize esta questão no indicador C5 da seguinte forma: - *O mapa de navegação, atalhos e outras opções facilitadoras de acesso imediato às diversas secções, são visíveis ao longo da navegação em todas as secções, tornando-a mais fácil?*).

- “O RI possibilita o uso de feeds RSS?“ (comparável ao indicador B7, embora no estudo atual se questione a possibilidade de outros tipos de subscrição de alertas: - *Existe algum sistema de subscrição de alertas para novos registos/documentos inseridos (tipo RSS ou Correio Eletrónico) em acesso aberto?*).

- “Há redes sociais ligadas ao RI?” (coincidente com o nosso indicador B8 - *Possibilita a subscrição e ligação com as Redes Sociais?*).

- “O RI permite interfaces em outras línguas?” (idêntico ao indicador C7, embora no atual estudo se tenha também a preocupação com a eficácia de tal funcionalidade: - *É dada a possibilidade de traduzir eficazmente a plataforma para (pelo menos) os idiomas mais utilizados internacionalmente?*).

- ”Há vocabulário controlado aplicado ao RI?“ (semelhante ao indicador A4: - *Existe um controlo efetivo de assuntos?)*, embora no nosso estudo também haja a preocupação com controlo de Autorias (indicador A3) e indexação multilingue (indicador A5).

Uma das conclusões a que se chegou neste estudo, coincidindo com o estudo anteriormente mencionado, foi a falta de política de indexação e vocabulário controlado, tal como nos resultados também por nós apurados (embora frisemos igualmente, e tal como foi dito atrás, que a maioria das plataformas não detém uma indexação multilingue, e que há um controlo deficitário também ao nível das autorias) - elementos que são todavia essenciais na recuperação da informação.

Em relação aos estudos lidos, analisados, e atrás enumerados, a matriz de avaliação apresentada no presente trabalho diferencia-se pelo facto de não ser exaustiva, resumindo em 3 dimensões de análise e 27 indicadores, as particularidades mais importantes de ambas as plataformas (OPAC e RI); Proporciona, através da observação e análise direta, um mecanismo de utilização fácil e rápida, que pode ser manuseado por investigadores ou pelos próprios técnicos da Biblioteca, em qualquer ocasião, sem necessidade de se recorrer a instrumentos técnicos/complexos.

Como já foi referido, neste caso em particular, permitiu abarcar a realidade referente a todas as 48 instituições de Ensino Superior em Portugal – o total de Universidades e Politécnicos (Privados e Públicos).

## 3. CONCLUSÕES

*La tesis tuvo como objetivo evaluar y analizar dos herramientas esenciales en Acceso Abierto (AA), específicamente los Online Public Access Catalogue (OPAC) y los Repositorios Institucionales (RI), pertenecientes a 48 Bibliotecas de Educación Superior (BES) en Portugal, centrándose en dos cuestiones de investigación:*

> 1 - ¿Las plataformas de búsqueda en AA, disponibles en las BES en Portugal, cumplen con los objetivos para los cuales fueron implementadas?
>
> 2 - ¿Qué características y funciones deben ser implementadas, o deben ser desarrolladas, en todas las plataformas de búsqueda en AA de las BES en Portugal?

*La investigación posibilitó la respuesta a estas cuestiones, a través de la construcción de una tabla para evaluar la estructura, organización y funcionamiento de los dos tipos de plataforma, recurriendo a 3 dimensiones de análisis, diseñadas y refinadas a lo largo del trabajo realizado. Cada una de ellas fue dividida en 9 indicadores, en un total de 27, refiriendo características que deberán proporcionar un modelo con características de recuperación y presentación de contenidos que sea fidedigno, intuitivo y eficaz. El enfoque se basa en las teorías e indicadores existentes para la evaluación de estos y otros tipos de plataformas, recogidos durante la revisión de la literatura, proponiendo nuevos indicadores adaptados a la realidad de OPAC y RI de BES en Portugal.*

*Así, el modelo integra en la forma de cuestiones dispuestas en dicha tabla, el elenco de características que debían, de acuerdo con la colección teórica de los autores revisados, existir en las plataformas aquí investigadas.*

*Las evaluaciones realizadas para averiguar la pertinencia de las dimensiones e indicadores que lo integran, fueron en la práctica aplicadas directamente a través de la exploración y utilización de cada una de las plataformas de las BES, verificándose su estructura, dinámicas e información existente, con insistentes análisis de cariz cuantitativo y cualitativo, de modo crítico y autocrítico, dibujándose y rediseñando las dimensiones de análisis e indicadores siempre que necesario, de forma que el modelo se tornara lo más riguroso posible, para así evitar al máximo subjetividades interpretativas en posteriores aplicaciones.*

*El modelo de la tabla de evaluación de los OPAC y RI tuvo como principales autores abordados para la construcción de sus dimensiones de análisis e indicadores, Nielsen (2006), Pestana (2001), Játiva Miralles (2004), Walsh (2012), Chambers (2013), Price y*

*Havergal (2011), Agenjo Bullón y Hernández Carrascal (2010), Jasek (2004), Calvi y Geudens (2008) y Melero (2009).*

*Así, a través de la aplicación de este modelo, y para responder a la* ***primera cuestión*** *indicada (*¿Las plataformas de búsqueda en AA, disponibles en las BES en Portugal, cumplen con los objetivos para los cuales fueron implementadas?*) se obtuvieron los resultados de la evaluación que llevó a las siguientes conclusiones:*

1. *Teniendo en cuenta que los objetivos para los que se han aplicado estas plataformas son esencialmente los de ofrecer posibilidades de búsqueda y recuperación de la información eficientes que utilicen estructuras y contenidos de calidad fácilmente manejables y comprensibles y que favorezcan un servicio de calidad a quien los utilice, se evaluó los medios utilizados para alcanzarlos, así como se destaca los puntos fuertes y débiles que caracterizan a estas plataformas de las BES en Portugal.*

   *De entre los* ***puntos positivos****, se verificó, en ambas plataformas (OPAC y RI), que:*

   - *Los* ***mecanismos de búsqueda*** *son, en gran medida, completos.*
   - *Existe una intersección lógica de información adaptada a una buena navegación, con* ***conexión entre registros****.*
   - *La* ***terminología utilizada es adecuada*** *para los usuarios en general.*
   - *La* ***comunicación visual es simple y eficaz****.*
   - *La búsqueda* ***no obliga a la utilización de acentos****.*
   - *Los* ***mapas de navegación*** *y otras opciones que facilitan el acceso inmediato a las distintas secciones son visibles a* ***lo largo de la navegación****, haciéndola más fácil.*
   - *Se permite la* ***ordenación de los resultados*** *de la búsqueda.*

*En cuanto a los **puntos negativos** detectados en los resultados del análisis de las dos plataformas, cabe señalar que:*

- *Hay un **control deficitario tanto en el ámbito de las autorías y de los asuntos** - y estos dos elementos son, sin embargo, esenciales para la recuperación de la información.*

- *La mayoría de las plataformas **no tiene una indexación multilingüe** de acuerdo con los registros y documentos disponibles.*

- *Existe, en muchos casos, **falta de conexión con plataformas de gestión bibliográfica**.*

2. *En lo que se refiere a las **discrepancias de resultados entre una y otra plataforma**, se verifica lo siguiente:*

   - *Mientras que los **OPAC** reciben una **puntuación bastante débil** (5 de un total de 42), correspondiente a 11,9% en lo que se refiere a la **adaptación de la plataforma para su utilización en dispositivos móviles (**smartphones**, p.e.)**, **lo contrario sucede al nivel de los RI** (con 26 en 37 a cumplir esta característica, esto es 70,2%).*

   - *Los **sistemas de suscripción de alertas para nuevos registros/documentos insertados (tipo RSS o Correo Electrónico)** existen en 100% de los RI, mientras que en los OPAC surgen en 19 del total de 42 (45,2%).*

   - *La integración con la **búsqueda en motores externos** es evidente en 54,7% de los OPAC, mientras que no existe en ninguno de los RI.*

   - *La **inexistencia de errores en el acceso a contenidos o secciones** de la plataforma es común a todos los RI con una sola*

*excepción, mientras que en 22 de los 42 OPAC (52,3%) se detectan errore.*

- *La existencia de **instrucciones sobre la utilización y acceso a los contenidos** obtiene una puntuación muy positiva en los RI, con excepción de 2, totalizando 94,5%, mientras que en los OPAC el total de la puntuación es de 23 en 42, o sea 54, 7%.*

- *La consulta del **historial de las búsquedas** realizadas durante la sesión no es posible en ninguno de los RI, mientras que existe en 69% de los OPAC (29 de los 42).*

Con respecto a la **segunda cuestión** planteada (*¿Qué características y funciones deben ser implementadas, o deben ser desarrolladas, en todas las plataformas de búsqueda en AA de las BES en Portugal?*), se verifica lo siguiente:

1. *Debería existir un **mayor control de calidad en los contenidos disponibles, así como su eficiente normalización**, con el fin de ayudar a obtener una buena recuperación de la información en las búsquedas efectuadas por los usuarios, integrando una **buena indexación**, como el respeto por la **desambiguación de autorías**. La importancia de la necesidad de disponer de información en **soporte multilingüe** para una buena comprensión para todo el público potencial, con **buenos tutoriales** para acompañar a cada sección de la plataforma, es evidente, así como la necesidad del recurso interactivo entre plataformas (incluyendo las de **gestión bibliográfica**), facilitadoras del trabajo al usuario.*
   *Al construir y desarrollar una plataforma digital, es necesario tener en cuenta las diversas necesidades y expectativas de los usuarios, estableciendo coherentemente mecanismos que permitan una rápida, o incluso inmediata, aprendizaje de las dinámicas inherentes, con tutoriales completos, pero de uso sencillo y directo, así como toda una supervisión y asistencia a través de la información contenida en todas las secciones, tales como **mapas de navegación y finalización automática de términos, así como de advertencias** que surgen cada vez que el usuario escribe algo incorrectamente.*

2. *Con el pasar del tiempo, la idea de que existe la necesidad de reformulación de estas plataformas, se ha consubstanciado, con el fin de integrar el vasto universo de Internet y los nuevos formatos en ella disponibles. Moscoso Castro y García Ortiz (2008) creen que, incluso, es necesaria una* ***colaboración entre diferentes profesionales****, para superar esta situación. A este nivel, se deduce que las plataformas OPAC y RI aquí abordadas, aunque están diseñadas para prestar un servicio de calidad al usuario, intentando cumplir así los objetivos para los que se han implementado, muchas características deben, sin embargo, ser optimizadas. Incluso las plataformas que ya tienen una calidad significativa, pueden beneficiarse de mejoras, si se ajustan a ciertas normas que deben tenerse en cuenta, y que se han enunciado, garantizando su utilización de la mejor forma posible, junto con el recurso a las herramientas concedidas por las nuevas tecnologías, para alcanzar más fácilmente el objetivo de* ***servir al público****. Y tal puede, y debe, ser hecho desde el momento en que empiezan a ser proyectadas.*

*La investigación permitió también, después de comparar los resultados registrados, resaltar los contrastes en relación con cada uno de los tipos de BES, tanto en cuanto a la suma de los indicadores, como en relación con la suma de las dimensiones de análisis. Fue, de esta manera, que las BES de las universidades públicas han obtenido mejores resultados, seguidas por las BES de los institutos politécnicos públicos. Las BES de las universidades privadas están en tercer lugar y, por último, las BES de los institutos politécnicos privados.*

*En cualquier evaluación de este tipo, con la finalidad de encontrar la razón de existencia de ciertos fenómenos, es necesario entender el entorno en que se producen, así como las particularidades y necesidades más evidentes, y esto puede incluir factores económicos y contextos relativos a la institución, cualificación de los recursos humanos, así como la toma de decisiones, las políticas, oportunidades y obstáculos de diferente orden, tamaño organizacional, grado de especialización técnica y público específico.*

*La interpretación de estos resultados puede, obviamente, ser subjetiva, pero, sin embargo, es recomendable que las instituciones puedan asegurar los factores necesarios para el desarrollo de estas plataformas de OPAC y RI, para lograr un servicio de calidad a su comunidad de usuarios con resultados efectivos, protegiendo al mismo tiempo la imagen y la credibilidad de la institución.*

A Tese teve como objetivo avaliar e analisar duas ferramentas essenciais, em Acesso Aberto (AA), especificamente os *Online Public Access Catalogue* (OPAC) e os Repositórios Institucionais (RI), pertencentes a 48 Bibliotecas de Ensino Superior (BES) em Portugal, centrando-se em duas questões de investigação:

> *1 - As plataformas de pesquisa em AA, disponibilizadas pelas BES em Portugal cumprem os objetivos para os quais foram implementadas?*
>
> *2 - Quais as características e funcionalidades que deveriam estar implementadas ou que deveriam ser desenvolvidas em todas as plataformas de pesquisa em AA das BES em Portugal?*

A investigação desenvolvida, possibilitou a resposta a estas questões, através da construção de uma grelha para avaliar a estrutura, organização e funcionamento dos dois tipos de plataforma, recorrendo a 3 dimensões de análise, desenhadas e refinadas ao longo do trabalho realizado. Cada uma destas foi dividida em 9 indicadores, num total de 27, referindo características que deverão proporcionar um modelo com características de recuperação e apresentação de conteúdos que seja fidedigno, intuitivo e eficaz. A abordagem foi baseada em teorias e indicadores já existentes para a avaliação destes e de outros tipos de plataformas, coligidos durante a revisão da literatura, tendo-se criado novos, adaptados à realidade dos OPACs e RIs das BES em Portugal.

Desta forma, o modelo integra sob a forma de questões dispostas na referida grelha, a elencagem de características que deveriam, de acordo com a coleção teórica dos autores revistos, existir nas plataformas aqui investigadas.

As avaliações realizadas para averiguar da pertinência das dimensões e indicadores que o integram, foram na prática aplicadas diretamente através da exploração e utilização de cada uma das plataformas, verificando-se a sua estrutura, dinâmicas e informação existente, com insistentes análises quantitativas e qualitativas, efetuadas de modo crítico e autocrítico, desenhando-se e redesenhando-se as dimensões de análise e indicadores sempre que necessário, de forma a que o modelo se tornasse o mais rigoroso possível, para assim se evitar ao máximo subjetividades interpretativas em posteriores aplicações.

O modelo da grelha de avaliação dos OPACs e RIs teve, como principais autores abordados para a construção das suas dimensões de análise e indicadores, Nielsen (2006), Pestana (2001), Játiva Miralles (2004), Walsh (2012), Chambers (2013), Price e

Havergal (2011), Agenjo Bullón e Hernández Carrascal (2010), Jasek (2004), Calvi e Geudens (2008) e Melero (2009).

Assim, pela aplicação deste modelo, e respondendo à **primeira questão** enunciada (*As plataformas de pesquisa em AA, disponibilizadas pelas BES em Portugal cumprem os objetivos para os quais foram implementadas?*) foram obtidos os resultados de avaliação que levaram às seguintes conclusões:

1. Tendo em mente que os objetivos para os quais estas plataformas foram implementadas são essencialmente os de disponibilizar potencialidades de pesquisa e recuperação da informação eficientes, que utilizem estruturas e conteúdos de qualidade facilmente manuseáveis e compreensíveis, e que favoreçam um serviço de qualidade a quem as utilize, foram avaliados os meios utilizados para os atingir, bem como evidenciados os pontos fortes e fracos que maioritariamente caracterizam estas plataformas nas BES em Portugal.

   De entre os **pontos positivos**, verificou-se, em ambas as plataformas (OPAC e RI), que:

   - Os **mecanismos de pesquisa** são, em grande medida, completos.
   - Existe uma interseção lógica de informação adaptada a uma boa navegação, com **ligação entre registos**.
   - A **terminologia utilizada é adequada** aos utilizadores em geral.
   - A **comunicação visual é simples e eficaz**.
   - A pesquisa **não obriga à utilização de acentos**.
   - Os **mapas de navegação**, **atalhos** e outras opções facilitadoras de acesso imediato às diversas secções, são visíveis ao longo da navegação, tornando-a mais fácil.
   - É possibilitada a **ordenação dos resultados da pesquisa**.

   Relativamente aos **pontos negativos** detetados nos resultados da análise das duas plataformas, refira-se que:

- Há um **controlo deficitário tanto ao nível das autorias como de assuntos** – e estes dois elementos são, todavia, essenciais na recuperação da informação.
- A maioria das plataformas **não detém uma indexação multilingue** de acordo com os registos e documentos disponibilizados.
- Existe, em muitos casos, uma **falta de ligação com plataformas de gestão bibliográfica**.

2. No que concerne a **discrepâncias de resultados entre uma e outra plataforma**, verifica-se o seguinte:

- Enquanto que os **OPACs** recebem uma **pontuação bastante fraca** (5 num total de 42), correspondendo a 11,9% no que respeita à **adaptação da plataforma para a sua utilização em dispositivos móveis (*smartphones*, p.e.**), **o contrário sucede ao nível dos RIs** (com 26 em 37 a cumprir esta característica), ou seja 70,2%.
- Os **sistemas de subscrição de alertas para novos registos/documentos inseridos (tipo *RSS* ou Correio Eletrónico)** surgem em 100% dos RIs, enquanto que nos OPACs surgem em 19 do total de 42, respeitante a 45,2%.
- A possibilidade de **pesquisa em motores de busca externos** é evidente em 54,7% dos OPACs, enquanto que não existe em qualquer dos RIs.
- A **inexistência de erros no acesso a conteúdos ou secções** da plataforma é comum a todos os RIs com uma única exceção, enquanto que em 22 dos 42 OPAC (52,3%) são detetados erros.
- A existência de **instruções sobre a utilização e acesso aos conteúdos** obtém uma pontuação muito positiva nos RIs, com exceção de 2 BES, totalizando 94,5%, enquanto que nos OPACs o total da pontuação é de 23 em 42, ou seja 54,7%.

- A consulta de **histórico das pesquisas** realizadas durante uma sessão, não é possível em nenhum dos RIs, enquanto que existe em 69% dos OPAC (29 dos 42).

No que respeita à **2ª questão** colocada (*Quais as características e funcionalidades que deveriam estar implementadas ou que deveriam ser desenvolvidas em todas as plataformas de pesquisa em AA das BES em Portugal?*), verifica-se o seguinte:

1. Deveria sobretudo existir um maior **controlo de qualidade ao nível dos conteúdos disponibilizados**, bem como a sua eficiente **normalização**, de modo a auxiliar a obtenção de uma boa recuperação da informação aquando das pesquisas efetuadas pelos utilizadores, integrando-se uma boa **indexação**, tal como o respeito pela **desambiguação de autorias**. A importância da necessidade de se disponibilizar a informação em **suporte multilingue**, para uma boa compreensão por todo o potencial público, com **bons tutoriais** a acompanhar cada secção da plataforma, é evidente, bem como a necessidade do recurso interativo entre plataformas (incluindo as de **gestão bibliográfica**), facilitadoras do trabalho ao utilizador.
   Ao construir e desenvolver uma plataforma digital, é necessário ter em conta as várias necessidades e expetativas dos utilizadores, estabelecendo-se coerentemente mecanismos que permitam uma rápida, ou mesmo imediata, aprendizagem das dinâmicas inerentes, com tutoriais completos, mas diretos, e de simples utilização, bem como todo um acompanhamento e auxilio através de informações constantes em todas as secções, como **mapas de navegação** e **preenchimento automático de termos** e **alertas** que surjam sempre que o utilizador digita palavras incorretamente.

2. Tem vindo a ser consubstanciada, ao longo do tempo, a ideia de que existe a necessidade de reformulação destas plataformas, de forma a integrar o vasto universo da Internet e dos novos formatos nela disponíveis. Moscoso Castro e García Ortiz (2008) acreditam que, inclusive, é necessária uma **colaboração entre diferentes profissionais**, para ultrapassar esta situação. Denota-se, a este nível, que as plataformas OPAC e RI aqui abordadas, embora sejam desenhadas para prestar um serviço de qualidade ao utilizador, tentando cumprir assim os objetivos para os quais foram implementadas, muitas características devem, todavia, ser otimizadas. Mesmo as plataformas que já detêm uma qualidade significativa, podem usufruir de melhorias, se atentarem a certas

> regras que devem ser tidas em consideração, e que foram aqui enunciadas, garantindo a sua utilização da melhor forma possível, a par do recurso às ferramentas concedidos pelas novas tecnologias, de modo a atingir mais facilmente o objetivo de **servir o público**. E tal pode, e deve ser feito, desde o momento em que começam a ser projetadas.

A investigação permitiu também, a partir dos elementos enunciados na avaliação, e após comparar os resultados apurados tanto nos OPACs como nos RIs, evidenciar os contrastes relativos a cada uma das tipologias de BES, tanto no que respeita à soma dos indicadores, como no que respeita à soma das dimensões de análise. Verificou-se, desta forma, que as BES das universidades públicas obtêm melhores resultados, seguidas pelas BES dos institutos politécnicos públicos. As BES das universidades privadas situam-se em terceiro lugar e, em último lugar, surgem as BES dos institutos politécnicos privados.

Em qualquer avaliação deste tipo, e de modo a perceber a razão de certos fenómenos, é necessário ter sempre em atenção o ambiente em que os mesmos são produzidos, bem como as particularidades e necessidades mais evidentes. E aqui poder-se-ão incluir fatores económicos e de contextualização referentes à instituição em que a BES se insere, bem como os relativos aos processos decisórios, qualificação dos recursos humanos, políticas adoptadas, oportunidades e constrangimentos de diversa ordem, nomeadamente financeiros, dimensão organizacional, grau de especialização técnico, e público-alvo.

A interpretação dos resultados, pode obviamente ser subjetiva, todavia, é recomendável que as instituições possam ter em atenção os fatores necessários ao desenvolvimento destas plataformas de OPAC e RI, para atingir um serviço de qualidade à sua comunidade de utilizadores com resultados eficazes, protegendo, em simultâneo, a imagem e credibilidade da instituição.

## 4. LIMITAÇÕES

*El modelo de evaluación implementado en esta investigación tiene limitaciones que eventualmente se comprobarán con la observación de cambios y nuevas potencialidades que, tanto los OPAC como los RI, vendrán a tener a lo largo del tiempo, debiéndose efectuar las rectificaciones necesarias a nivel de los indicadores, de acuerdo con las innovaciones operadas. Esto puede ser hecho no solo por investigadores, pero también por los profesionales o responsables de las distintas Bibliotecas que consideren esta tesis como un punto de partida para mejorar y/o incluir nuevos indicadores a la propuesta indicada.*

*Este modelo se diseñó para ser utilizado por el individuo que interactua con el sistema (OPAC o RI), debiendose tener en cuenta el hecho de que cada usuario tiene sus propias subjetividades y sentencias interpretativas, alertandose de la necesidad de la autocrítica y la revisión de evaluación en curso, ya que nunca es totalmente libre e imparcial, dependiendo de la experiencia, conocimiento, contextos, objetivos y motivaciones.*

*Así, los propios indicadores ahora existentes, podrán ser actualizados de acuerdo con otras características detectadas en estas plataformas, así como a las razones subyacentes al análisis que se pretende efectuar, hasta por el hecho de que, como ya se ha mencionado, existe la noción de la subjetividad de cada usuario que venga a recurrir a este modelo de evaluación, así como de su disposición y disponibilidad para profundizar el estudio.*

---

O modelo de avaliação implementado nesta investigação detém limitações que eventualmente se comprovarão com a observação de mudanças e novas potencialidades que, tanto os OPACs como os RIs, virão a ter ao longo do tempo, devendo-se efetuar as retificações necessárias ao nível dos indicadores, de acordo com as inovações operadas. Tal poderá ser feito não só por investigadores, mas também por qualquer profissional ou responsável das Bibliotecas em questão e que considere esta tese como um ponto de partida para melhorar e/ou incluir novos indicadores à grelha/proposta indicada.

Devido ao modelo ter características intrinsecas que pretendem fazer com que o mesmo possa ser utilizado pelo próprio individuo que está a interagir com o sistema (seja OPAC ou RI), dever-se-á ter em consideração o facto de cada utilizador ter as suas próprias subjetividades e juízos interpretativos, alertando-se para a necessidade

de auto-crítica permanente e reanálise da avaliação enquanto a mesma se encontre em curso, pois esta nunca é completamente isenta e imparcial, dependendo da perceção particular do sujeito perante a realidade, bem como da sua perícia e conhecimentos, contextos, objetivos e motivações.

Assim, os próprios indicadores agora existentes, poderão ser atualizados de acordo com outras características detetadas nestas plataformas, bem como às razões subjacentes à análise que se vise efetuar, até pelo facto de, como já se referiu, existir a noção da subjetividade de cada utilizador que venha a recorrer a este modelo de avaliação, bem como da sua disposição e disponibilidade para aprofundamento do estudo.

## 5. FUTURAS INVESTIGAÇÕES

*La posibilidad de implementar otras dimensiones de análisis e indicadores (o refinamiento de los que ahora existen) en este modelo de evaluación de OPAC y RI, obviamente está abierto y debe tener en cuenta los cambios que seguramente tendrán lugar de aquí en adelante el nivel tecnológico.*

*Dado el alcance del trabajo y la pertinencia de la información procesada en las plataformas en línea independientes que fueron tratadas, y a pesar de la conciencia de la importancia de los agregadores de búsqueda actualmente tienen en la actualidad, el estudio de estos está abierto a un futuro trabajo, donde pueden también funcionar otras herramientas que trabajaran o trabajan en línea con las diversas plataformas de las BES, en particular integradas en dispositivos móviles como la realidad aumentada (combinación de realidad y percepción del mundo con una capa de información digital), así como el uso de códigos* QR *y la facilidad en poner cuestiones a los técnicos de la biblioteca a través de* chat *en vivo.*

---

A possibilidade de implementação de outras dimensões de análise e de indicadores (e/ou refinamento dos agora existentes) neste modelo de avaliação de OPACs e RIs, está obviamente em aberto e deverá perspetivar as mudanças que irão certamente efetuar-se daqui para a frente a nível tecnológico.

Dada a amplitude do trabalho e relevância da informação trabalhada nas plataformas em linha independentes que foram tratadas, e tendo todavia consciência da importância que os agregadores de pesquisa têm atualmente, o estudo dos mesmos fica em aberto para um trabalho futuro, onde poderão ser também exploradas outras ferramentas que trabalham e/ou trabalharão em consonância com as diversas plataformas das BES, integradas nomeadamente em dispositivos móveis, como a *Augmented Reality (AR)* (combinação da realidade e da perceção do mundo com uma camada de informação digital), bem como a utilização de códigos *QR* (fazendo, por exemplo, a ligação de uma revista em suporte papel ao seu equivalente digital), e a colocação de dúvidas aos técnicos da biblioteca através de *live chat* .

## BIBLIOGRAFIA

ABADAL, Ernest - **Acceso abierto a la ciência.** [En línea]. Barcelona : UOC, 2012. [Consult. 2019-02-03]. Disponible en WWW:<URL: http://eprints.rclis.org/16863/1/2012-acceso-abierto-epi-uoc-vfinal-autor.pdf>.

ABAD, Francisca [et al.] - **Open access in Southern European Countries**. [En línea]. Madrid : FECYT, 2010. ISBN: 978-84-693-6792-6. [Consult. 2019-02-03]. Disponible en WWW:<URL: http://www.accesoabierto.net/sites/accesoabierto.net/files/OASouthEurope.pdf>

AGENJO BULLÓN, Xavier ; HERNÁNDEZ CARRASCAL, Francisca - **La biblioteca virtual : función y planteamiento**. [En línea]. [Madrid?], 2010. [Consult. 2019-02-03]. Disponible en WWW:<URL: http://eprints.rclis.org/14352/1/La_biblioteca_virtual_final.pdf>.

**ALHAMBRA DECLARATION ON OPEN ACCESS**. [En línea]. [Consult. 2019-02-03]. 2010. Disponible en WWW:<URL: https://www.jlis.it/article/download/8632/7775 >.

ALONSO ARÉVALO, Julio ; ECHEVERRÍA CUBILLAS, María José ; MARTÍN CERRO, Sonia - La gestión de las bibliotecas universitarias:indicadores para su evaluación. In **Seminario: Indicadores en la Universidad: Información y Decisiones, León, 1999**. [En línea]. León : Universidad de León, 1999. ISBN: 978-84-691-7725-9. [Consult. 2019-02-03]. Disponible en WWW:<URL: http://eprints.rclis.org/4285/ >.

ALONSO, Julio ; SUBIRATS COLL, Imma ; MARTÍNEZ CONDE, María Luisa - **Informe APEI sobre acceso abierto**. [En línea]. Gijón : Asociación Profesional de Especialistas en Información, 2008. [Consult. 2019-02-03]. Disponible en WWW:<URL: http://eprints.rclis.org/12507/1/informeapeiaccesoabierto.pdf>.

ALVITE DÍEZ, María – Redefiniendo el catálogo. Expectativas de las interfaces de descubrimiento centradas en el usuario. [En línea]. **Investigación bibliotecológica**. México : UNAM.Vol. 26, Nº 56 (2012). [Consult. 2019-02-03]. Disponible en WWW:<URL: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-358X2012000100009 >.

AMANTE, Maria João – Acesso Aberto @ISCTE-IUL. [En línea]. In **Uma década de acesso aberto na UMinho e no mundo.** Braga: Universidade do Minho, Serviços de Documentação, 2013. [Consult. 2019-02-03]. Disponible en WWW:<URL: http://hdl.handle.net/10071/6497>.

AMANTE, Maria João ; SEGURADO, Teresa – A gestão do conhecimento nas Universidades : o papel dos Repositórios Institucionais. [En línea]. In **CONGRESSO NACIONAL DE BIBLIOTECÁRIOS, ARQUIVISTAS E DOCUMENTALISTAS, 10, Guimarães, 2010 – Políticas de informação na sociedade em rede : actas.** Lisboa: BAD, 2010**.** [Consult. 2019-02-03]. Disponible en WWW:<URL: http://hdl.handle.net/10071/1650>.

AMANTE, Maria João – O bibliotecário como gestor do conhecimento : o caso dos repositórios. [En línea]. **Revista Eletrónica de Comunicação, Informação & Inovação em Saúde**. Rio de Janeiro : Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde. Vol. 8, N.º 2 (2014), p. 243-254. [Consult. 2019-02-03]. Disponible en WWW:<URL: http://hdl.handle.net/10071/7653>.

ANDERSON, Rick – The (uncertain) Future of Libraries in a Google world : sounding an Alarm. In **Libraries and Google**. New York : Haworth Information Press, 2005. ISBN 978-0-7890-3124-2.

ANGLADA, Lluís – Bibliotecas : un enfermo con una mala salud de hierro. [En línea]. In **Anuario ThinkEPI 2010**. [Consult. 2019-02-03]. [Barcelona] : [EPI]. 2010. Disponible en WWW:<URL: http://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3263290.pdf>.

ASSOCIATION OF COLLEGE AND RESEARCH LIBRARIES – **Standards for Libraries in Higher Education**. [En línea]. Chicago : The Association of College and Research Libraries, 2011. [Consult. 2019-02-03]. Disponible en WWW:<URL: http://www.ala.org/acrl/standards/standardslibraries>.

AWTI - Adviesraad voor Wetenschap, Technologie en Innovatie - **Dare to Share : Open access and data sharing in science**. [En línea]. The Hague : Dutch Advisory Council for Science, Technology and Innovation, 2016. [Consult. 2019-02-03]. Disponible en WWW:<URL: http://english.awti.nl/documents/publications/2016/01/20/summery-dare-to-share>.

AZORÍN MILLARUELO, Cristina [et al.] - **Guía para la evaluación de Repositorios Institucionales de investigación**. [En línea]. [Madrid] : FECYT, 2017. [Consult. 2019-02-03]. Disponible en WWW:<URL: https://ddd.uab.cat/record/184795 >.

BABINI, Dominique [et al.] – Construcción social de repositorios institucionales: el caso de un repositorio de América Latina y el Caribe. [En línea]. **Información, cultura y sociedad**. Ciudad Autónoma de Buenos Aires : Universidad de Buenos Aires. N.º 23 (2010) p. 63-90. [Consult. 2019-02-03]. Disponible en WWW:<URL: http://www.scielo.org.ar/pdf/ics/n23/n23a04.pdf>.

BARTON, Mary ; WATERS, Margaret - **Cómo crear un Repositorio Institucional : Manual LEADIRS II**. [En línea]. Cambridge : MIT Libraries. 2005. [Consult. 2019-02-03]. Disponible en WWW:<URL: http://recolecta.fecyt.es/sites/default/files/contenido/documentos/mit.pdf>.

BAWDEN, David ; ROWLANDS, Ian - Digital Libraries : a Conceptual Framework. [En línea]. Libri : **International Journal of Libraries and Information Studies**. Bad Feilnbach : Schmidt Periodicals. ISSN 0024-2667. Vol. 49 (1999) p. 192-202. [Consult. 2019-02-03]. Disponible en WWW:<URL: http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.97.4929&rep=rep1&type=pdf >.

**BETHESDA STATEMENT ON OPEN ACCESS PUBLISHING**. [En línea]. [Consult. 2019-02-03]. 2003. Disponible en WWW:<URL: http://www.earlham.edu/~peters/fos/bethesda.htm>.

BROPHY, Jan ; BAWDEN, David - Is Google enough? Comparison of an internet search engine with academic library resources. **Aslib Proceedings: New Information Perspectives**. Wagon Lane : Emerald Group Publishing Limited. ISSN 0001-253X . Vol. 57, Nº 6 (2005) p. 498-512.

**BUDAPEST OPEN ACCESS INITIATIVE**. [En línea]. 2002. [Consult. en 2017-04-20]. Disponible en WWW:<URL: http://www.budapestopenaccessinitiative.org/>.

CALVI, L. ; GEUDENS, A. - *Expert evaluation of an institutional repository.* In **THIRD INTERNATIONAL CONFERENCE ON OPEN REPOSITORIES, Southampton, 2008**. [En línea]. Southampton : OR08 Publications, 2008. [Consult. 2019-02-03]. Disponible en WWW:<URL: https://limo.libis.be/primo-explore/fulldisplay?docid=LIRIAS1701150&context=L&vid=Lirias&search_scope=Lirias&tab=default_tab&lang=en_US&fromSitemap=1>.

CANDELA, L. [et al.] - Setting the Foundations of Digital Libraries : The DELOS Manifesto. [En línea]. Virginia : Corporation for National Research Initiatives **D-Lib Magazine**. ISSN 1082-9873. Vol. 13, Nº. 3/4 (2007). [Consult. 2019-02-03]. Disponible en WWW:<URL: http://www.dlib.org/dlib/march07/castelli/03castelli.html>.

CHAMBERS, Sally, ed. lit. - **Catalogue 2.0 : the future of the library catalogue**. London : Facet Publishing, 2013. ISBN 978-1-85604-716-6.

CODINA, Lluís - Evaluación de recursos digitales en línea : conceptos, indicadores y métodos. [En línea]. **Revista Española de Documentación Científica**. Madrid : Centro de Ciencias Humanas y Sociales. Vol. 23, N.º 1 (2000). [Consult. 2019-02-03]. Disponible en WWW:<URL: http://redc.revistas.csic.es/index.php/redc/article/view/315/479>.

COMISSÃO EUROPEIA. **European Research Area. 7th Framework Programme - National open access and preservation policies in Europe : Analysis of a questionnaire to the European Research Area Committee**. [En línea]. [Consult. 2019-02-03]. 2011. Disponible en WWW:<URL: http://ec.europa.eu/research/swafs/pdf/pub_archive/open-access-report-2011_en.pdf >.

CONSELHO COORDENADOR DOS INSTITUTOS SUPERIORES POLITECNICOS (CCISP) – **Recomendação do CCISP**. [En línea]. Lisboa : CCISP, 2010. [Consult. 2019-02-03]. Disponible en WWW:<URL: http://portal3.ipb.pt/uploads/bibliotecas/biblioteca-digital/CCISP_27_MARCO_2010_OPEN_ACCESS.pdf>.

THE CONSULTIVE COMMITTEE FOR SPACE DATA SYSTEM PRACTICES (CCSDS) - **Recommendation for Space Data System Practices : Reference Model for an Open Archival Information System (OAIS)**. [En línea]. Washington : CCSDS Secretariat, 2012. [Consult. 2019-02-03]. Disponible en WWW:<URL: http://www.dphu.org/uploads/attachements/books/books_3327_0.pdf>.

COX, Andrew, ed. lit. - **Portals : people, processes and technology**. London : Facet Publishing, 2006. ISBN 1-85604-546-3.

CREATIVE COMMONS.PT – **Sobre as licenças**. [En línea]. [Consult. 2019-02-03]. Disponible en WWW:<URL: https://creativecommons.org/licenses/?lang=pt>.

DECRETO-LEI n.º 115/2013. "D.R. I Série". 151 (2013-08-07) 4754. En línea]. [Consult. 2019-02-03]. Disponible en WWW:<URL: https://dre.pt/application/dir/pdf1sdip/2013/08/15100/0474904772.pdf>.

DORIA, María Vanesa ; DEL PRADO, Ana Maria ; HAUSTEIN, María Carolina - Repositorios de Información como recurso de comunicación académica de Universidades Nacionales Argentinas. 2013 . [En línea]. In **III Congreso Internacional de Educación en Ciencia y Tecnología, 5° Congreso de Educación en Ciencia y Tecnología, San Fernando del Valle de Catamarca**. [Consult. 2019-02-03]. Disponible en WWW:<URL: http://eprints.rclis.org/20090/>.

**DSPACE**. [En línea]. [Consult. 2019-02-03]. Disponible en WWW:<URL: http://dspace.org/>.

EGGER SIDER, Francine, DEVINE, Jane. – Google, the invisible web, and librarians. In **Libraries and Google**. New York : Haworth Information Press, 2005. ISBN 978-0-7890-3124-2.

FALOMIR DEL CAMPO, Vicent ; FERRER SÁNCHEZ, Joaquim ; PARÍS FOLCH, María Lidón - El repositorio UJI : espacio digital para la investigación. [En línea]. **RUIDERAe : Revista de Unidades de Información**. Ciudad Real : Universidad de Castilla-La Mancha. N.º 1 (2012). [Consult. 2019-02-03]. Disponible en WWW:<URL: http://eprints.rclis.org/19407/2/El%2520repositorio%2520UJI.pdf >.

FERREIRA, Carla ; NEVES, Bruno - e-Lis: análise da participação dos investigadores portugueses no maior repositório para a Ciência da Informação. [En línea]. In **VI Encontro Ibérico EDICIC**, **Porto, 2013**. [Consult. 2019-02-03]. Disponible en WWW:<URL: http://eprints.rclis.org/20638/>.

FINCH, Janet [et al.] - **Accessibility, sustainability, excellence: how to expand access to research publications : Report of the Working Group on Expanding Access to Published Research Findings**. [En línea]. [s.l.] : [s.n], [2013]. [Consult. 2019-02-03]. Disponible en WWW:<URL: https://www.acu.ac.uk/research-information-network/finch-report-final >.

FONSECA, Inês Lopes da – **Acesso Aberto : modelos, políticas e custos de acesso**. [En línea]. [Lisboa] : Fundação para a Ciência e a Tecnologia, 2017. [Consult. 2019-02-03]. Disponible en WWW:<URL: https://www.fct.pt/acessoaberto/docs/modelosacessoaberto.pdf>.

GARCÍA MELERO, Luis Ángel – La biblioteca digital revisitada. [En línea]. **Boletín de la ANABAD**. Madrid : ANABAD, 2009. [No publicado]. [Consult. 2019-02-03]. Disponible en WWW:<URL: http://eprints.rclis.org/13628/ >.

GARCÍA ORTIZ, Francisco Manuel ; MOSCOSO CASTRO, Purificación - El sistema de ayuda al usuario de un catálogo en línea de acceso público : delimitación teórica y propuesta práctica. [En línea]. **Documentación de las Ciencias de la Información**. Madrid : Universidad Complutense. Vol. 30 (2007) p. 187-199. [Consult. 2019-02-03]. Disponible en WWW:<URL: http://revistas.ucm.es/inf/02104210/articulos/DCIN0707110187A.PDF >.

GÓMEZ DUEÑAS, Laureano-Felipe - **Modelos de interoperabilidad en bibliotecas digitales y repositorios documentales : Caso Biblioteca Digital Colombiana - BDCOL**. [En línea]. 2009. [Consult. 2019-02-03]. Disponible en WWW:<URL: http://eprints.rclis.org/14878/>.

HERNÁNDEZ PÉREZ, Tony ; RODRÍGUEZ MATEOS, David ; BUENO DE LA FUENTE, Gema - Open Access : el papel de las bibliotecas en los Repositorios Institucionales de Acceso Abierto. [En línea]. **Anales De Documentacion**. Murcia : Universidad de Murcia. N.º 10 (2007) p. 185-204. [Consult. 2019-02-03]. Disponible en WWW:<URL: http://revistas.um.es/analesdoc/article/view/1141>.

HITCHCOCK, Steve ; [et al.] – Digital preservation service provider models for Institucional Repositories : towards distributed services [En línea]. **D-Lib Magazine**. Virginia : Corporation for Nacional Research Initiatives. Vol. 13, N.º 5/6 (2007). [Consult. 2019-02-03]. Disponible en WWW:<URL: http://www.dlib.org/dlib/may07/hitchcock/05hitchcock.html>.

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION (ISO) - **ISO 14721:2012 : Space data and information transfer systems - Open archival information system (OAIS) - Reference model**. [En línea]. [Consult. 2019-02-03]. 2012. Disponible en WWW:<URL: http://www.iso.org/iso/home/store/catalogue_tc/catalogue_detail.htm?csnumber=57284 >.

JASEK, Chris – **How to design library web sites to maximize usability**. [En línea]. San Diego : Elsevier, 2004. [Consult. 2019-02-03]. Disponible en WWW:<URL: http://digital.csic.es/bitstream/10261/2926/1/howtodesign%5B1%5D.pdf >.

JÁTIVA MIRALLES, Victoria - Indicadores de calidad aplicables al análisis, evaluación y comparación de OPACs. [En línea]. **El profesional de la información**. Barcelona : EPI. Vol. 13, N.º 1 (2004). [Consult. 2019-02-03]. Disponible en WWW:<URL: http://eprints.rclis.org/19499/1/3.pdf>.

JOINT, Nicholas – ANTAEUS : Managing the implementation of a federated search tool in na academic library. **Library Review**. Wagon Lane : Emerald Group Publishing Limited. ISSN 0024-2535. Vol. 58, N.º 1 (2009) p. 10-16.
JOHNSON, L. [et al.] - **NMC Horizon Report: 2014 Library Edition**. Austin, Texas : The New Media Consortium. 2014. ISBN 978-0-9914828-8-7.

KEEFER, Alice - Los repositorios digitales universitarios y los Autores. [En línea]. Barcelona : Facultad de Biblioteconomía y Documentación. **Anales de Documentacion**, N.º 10 (2007) p. 205-214. [Consult. 2019-02-03]. Disponible en WWW:<URL: https://www.redalyc.org/pdf/635/63501011.pdf>.

KIM, Jihyun - *Finding documents in a digital Institutional Repository: DSpace and Eprints*, 2005 . In **68th Annual Meeting of The American Society For Information Science And Technology (ASIST), Charlotte, 2005**. [En línea]. [s.l] : The International Open Archive of LIS, 2005. [Consult. 2019-02-03]. Disponible en WWW:<URL: https://deepblue.lib.umich.edu/bitstream/handle/2027.42/49323/1450420173_ftp.pdf?sequence=1 >.

LAMEIRA, Ana Kelly Alves - Avaliação de repositórios institucionais brasileiros: Uma proposta de método de avaliação. [En línea]. **Cadernos BAD**. Lisboa : Associação Portuguesa de Bibliotecários, Arquivistas e Documentalistas, N.º 2 (2016) p. 153-167. [Consult. 2019-03-11]. Disponible en WWW:<URL: https://www.bad.pt/publicacoes/index.php/cadernos/article/view/1594/pdf>.

LÓPEZ, Fernando-Ariel - Visibilidad e impacto de los repositorios digitales en acceso abierto. [En línea]. **De bibliotecas y bibliotecarios... Boletín electrónico ABGRA**. N.º 5 (2013). [Consult. 2019-02-03]. Disponible en WWW:<URL: http://eprints.rclis.org/18940/>.

LÓPEZ GUZMÁN, Clara ; GARCÍA PEÑALVO, Francisco J. - **Los repositorios digitales en el ámbito universitário**. [En línea]. 2007. [Consult. 2019-02-03]. Disponible en WWW:<URL: http://recursos.portaleducoas.org/publicaciones/los-repositorios-digitales-en-el-mbito-universitario?audience=3&area=16&country= >.

LYNCH, Clifford A. - Institutional Repositories : essential infrastructure for scholarship in the Digital Age. [En línea]. **ARL : A Bimounthly Report**. . Washington : Association of Research Libraries. N.º 226 (2003) p. 1-7. [Consult. 2019-02-03]. Disponible en WWW:<URL: https://www.cni.org/publications/cliffs-pubs/institutional-repositories-infrastructure-for-scholarship >.

MARTÍNEZ, Dídac - **10 Objetivos tácticos pera conseguir que los Repositorios Institucionales de documentación académica de acceso abierto a Internet sean estratégicos para la universidad**. [En línea]. Barcelona : Universität Politècnica de Catalunya. 2010. [Consult. 2019-02-03]. Disponible en WWW:<URL: http://hdl.handle.net/2117/6656>.

MAX-PLANCK GESELLSHAFT - **Berlin Declaration on open access to knowledge in the sciences and humanities**. [En línea]. [Consult. 2019-02-03]. 2003. Disponible en WWW:<URL: http://openaccess.mpg.de/Berlin-Declaration>.

MELERO, Remedios [et al.] - **Situación de los repositorios institucionales en España : informe 2009**. [En línea]. [Consult. 2019-02-03]. Disponible en WWW:<URL: http://digital.csic.es/bitstream/10261/88877/1/Informe2009-Repositorios.pdf>.

MILLER, William ; PELLEN, Rita M. - **Libraries and Google**. New York : Haworth Information Press, 2005. ISBN 978-0-7890-3124-2.

MOSCOSO CASTRO, Purificación ; GARCÍA ORTIZ, Francisco Manuel - Mensajes de error e información en los catálogos en línea de acceso público. [En línea]. **Revista Española de Documentación Científica**. Madrid : Instituto de Estudios Documentales sobre Ciencia y Tecnología. N.º 31 (2008) p. 52-65. [Consult. 2019-02-03]. Disponible en WWW:<URL: http://redc.revistas.csic.es/index.php/redc/article/viewFile/412/424>.

NIELSEN, Jakob – **Designing web usability**. Berkeley : New Riders, cop. 2006. ISBN 1-56205-810-X.

ORDUÑA MALEA, Enrique - Visibilidad de los repositorios institucionales argentinos en la Web: Indicadores y buenas prácticas. [En línea]. In **2º Taller de Indicadores de Evaluación de Bibliotecas, La Plata, Argentina, 27-28 Junio 2011**. [Consult. 2019-02-03]. Disponible en WWW:<URL: http://eprints.rclis.org/17569/>.

PARADELO LUQUE, Aída M. - Preservación documental en repositorios institucionales. [En línea]. **Investigación bibliotecológica**. [Consult. 2019-02-03]. México : UNAM : Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información. Vol. 23, N.º 49 (2009). Disponible en WWW:<URL: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0187-358X2009000300009&script=sci_arttext>.

PESTANA, Olívia – Elementos para uma avaliação de fontes de informação na Internet. **Páginas a&b**. Lisboa : Gabinete de Estudos a&b. ISSN 0873-5670. N.º 6 (2001) p. 41-50.

PLOS – Public Library of Science - **PLOS Open Letter**. [En línea]. [Consult. 2019-02-03]. San Francisco : PLOS, 2001. Disponible en WWW:<URL: https://www.plos.org/open-letter>.

POLL, Roswitha ; TE BOEKHORST, Peter - **Measuring quality : international guidelines for performance measuring in Academic Libraries**. München : K.G. Saur, 1996. (IFLA Publications ; 76). ISBN 3-598-21800-1.

PORTARIA n.º 285/2015. "D.R. I Série". 180 (2015-09-15) 8011. [En línea]. [Consult. 2019-02-03]. Disponible en WWW:<URL: https://dre.pt/application/conteudo/70297426>.

PORTUGAL. Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior – **Ciência Aberta : conhecimento para todos**. [En línea]. Lisboa : Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, 2016. [Consult. 2019-02-03]. Disponible en WWW:<URL: http://www.portugal.gov.pt/media/18506199/20160210-mctes-ciencia-aberta.pdf>.

PORTUGAL. Ministério da Educação e Ciência. Fundação para a Ciência e a Tecnologia - **Política sobre Acesso Aberto a Publicações Científicas resultantes de Projetos de I&D Financiados pela FCT**. [En línea]. Lisboa : Fundação para a Ciência e a Tecnologia, 2014. [Consult. 2019-02-03]. Disponible en WWW:<URL: https://www.fct.pt/documentos/PoliticaAcessoAberto_Publicacoes.pdf>.

PORTUGAL. Ministério da Educação e Ciência. Fundação para a Ciência e a Tecnologia – **Política sobre a disponibilização de dados e outros resultados de projetos de I&D financiados pela FCT**. [En línea]. Lisboa : Fundação para a Ciência e a Tecnologia, 2014. [Consult. 2019-02-03]. Disponible en WWW:<URL: https://www.fct.pt/documentos/PoliticaAcessoAberto_Dados.pdf >.

PRABHA, Chandra [et al.] - What is enough? Satisficing information needs. **Journal of Documentation**. Wagon Lane : Emerald Group Publishing Limited. ISSN 0022-0418. Vol. 63, N.º 1 (2007) p. 74-89.

PRICE, Kate, ed. lit. ; HAVERGAL, Virginia, ed. lit. - **E-books in libraries : a practical guide**. London : Facet Publishing, 2011. ISBN 978-1-85604-572-8.

RESOLUÇÃO do Conselho de Ministros n.º 21/2016. “D.R. I Série”. 70 (2016-04-11) 1191. [En línea]. [Consult. 2019-02-03]. Disponible en WWW:<URL: https://dre.pt/application/conteudo/74094659>.

RODRIGUES, Eloy ; SWAN, Alma ; BAPTISTA, Alice – **Uma década de Acesso Aberto na UMinho e no Mundo**. [En línea]. [Braga] : Universidade do Minho, 2013. [Consult. 2019-02-03]. Disponible en WWW:<URL: http://hdl.handle.net/1822/26144>.

RODRIGUES, Maria Eduarda Pereira [et al.] - Avaliação de repositórios institucionais: análise comparativa. [En línea]. **Cadernos BAD**. Lisboa : Associação Portuguesa de Bibliotecários, Arquivistas e Documentalistas, N.º 2 (2014) p. 15-28. [Consult. 2019-02-03]. Disponible en WWW:<URL: http://hdl.handle.net/10071/8367>.

RODRÍGUEZ BRAVO, Blanca ; ALVITE DÍEZ, María Luisa - Propuesta metodológica de evaluación de interfaces de OPACs. INNOPAC versus UNICORN. [En línea]. **Revista Española de Documentación Científica**. Madrid : Centro de Ciencias Humanas y Sociales. Vol. 27, N.º 1 (2004). [Consult. 2019-02-03]. Disponible en WWW:<URL: http://redc.revistas.csic.es/index.php/redc/article/view/147/201>.

SARACEVIC, Tefko – Digital library evaluation : toward an evolution of concepts. **Library Trends**. Illinois : University of Illinois. Vol. 49, N.º 3 (2000) p. 350-369.

SARAIVA, Ricardo [et al.] - **O Acesso Aberto à literatura científica em Portugal : o passado, o presente e o futuro**. [En línea]. Braga : Universidade do Minho, 2012 [Consult. 2019-02-03]. Disponible en WWW:<URL: http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/20542 >.

SARAIVA, Ricardo ; RODRIGUES, Eloy - **O Acesso Livre à literatura científica em Portugal : a situação actual e as perspectivas futuras**. [En línea]. Braga : Universidade do Minho, 2010. [Consult. 2019-02-03]. Disponible en WWW:<URL: https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/10528/2/10CongBAD_Acesso%20Livre%20Portugal_Comunica%C3%A7%C3%A3o.pdf>.

SCHEUFEN, M. - **Copyright Versus Open Access : on the Organisation and International Political Economy of Access to Scientific Knowledge**. Switzerland: Springer, 2015. ISBN 9783319127392.

SERRANO VICENTE, Rocío ; MELERO, Remedios ; ABADAL, Ernest - Indicadores para la evaluación de repositorios institucionales de acceso abierto. [En línea]. **Anales de Documentación**. Espinardo : Universidad de Murcia. Vol. 17, N.º 2 (2014) p. 1-12. [Consult. 2019-02-03]. Disponible en WWW:<URL: http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=63532718002>.

SILVA, Eduardo Graziosi ; BOCCATO, Vera Regina Casari - Avaliação do uso de catálogos coletivos de bibliotecas universitárias pela perspectiva sociocognitiva do usuário. [En línea]. **TransInformação**. Campinas, Vol. 24, N.º 1 (2012) p. 15-28. [Consult. 2019-03-11]. Disponible en WWW:<URL: http://www.scielo.br/pdf/tinf/v24n1/a01.pdf>.

SUBER, Peter - **Open Access**. Massachusetts : The MIT Press, 2012. ISBN 978-0-262-51763-8.

SWAN, Alma ; RODRIGUES, Eloy – **Open Access policy effectiveness : a briefing paper for research institutions**. [En línea]. [s. l.] : PASTEUR4OA - Open Access Policy Alignment STrategies for European Union Research, 2013. [Consult. 2019-02-03]. Disponible en WWW:<URL: http://pasteur4oa.eu/sites/pasteur4oa/files/resource/Policy%20effectiveness%20-%20institutions%20final.pdf >.

TEXIER, Jose - Los repositorios institucionales y las bibliotecas digitales : una somera revisión bibliográfica y su relación en la educación superior. [En línea]. In **11th Latin American and Caribbean Conference for Engineering and Technology, Cancun, 14-16 August 2013**. [Consult. 2019-02-03]. Disponible en WWW:<URL: http://eprints.rclis.org/19925/>.

THOMAS, Chuck ; MCDONALD, Robert H. - In search of a standardized model for institutional repository assessment or how can we compare Institutional Repositories? [En línea]. **Proceedings of the ARL 2008 Assessment Conference**. San Diego : University of California. Vol. 3, N.º 10 (2008). [Consult. 2019-02-03]. Disponible en WWW:<URL: http://escholarship.org/uc/item/9w1910rv>.

TRAVIESO RODRÍGUEZ, Críspulo - Evaluación de la presentación de la información bibliográfica en catálogos en línea de bibliotecas universitarias [En línea]. In **VIII JORNADAS DE GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN, Madrid, 6-7 November 2006**. [Consult. 2019-02-03]. Disponible en WWW:<URL: http://eprints.rclis.org/8482/1/Sesion_3_comunicacion_2_Travieso.pdf>.

VAN BODENGRAVEN, Marijke ; POLLITT, Carol - Making Websites and OPACs accessible. **IFLA Journal**. München : K.G. Saur. ISSN 0340-0352. Vol. 29, N.º 4 (2003) p. 357-363.

VILLÉN RUEDA, Luis - Indización y recuperación por materias en los OPACs de las bibliotecas españolas: ¿dos décadas de evaluación? [En línea]. **El profesional de la Información**. Barcelona : EPI. N.º 15 (2006) p. 87-98. [Consult. 2019-02-03]. Disponible en WWW:<URL: http://www.elprofesionaldelainformacion.com/contenidos/2006/marzo/2.pdf>.

WALSH, Andrew - **Using mobile technology to deliver library services : a handbook. London** : Facet Publishing, 2012.

# ANEXOS

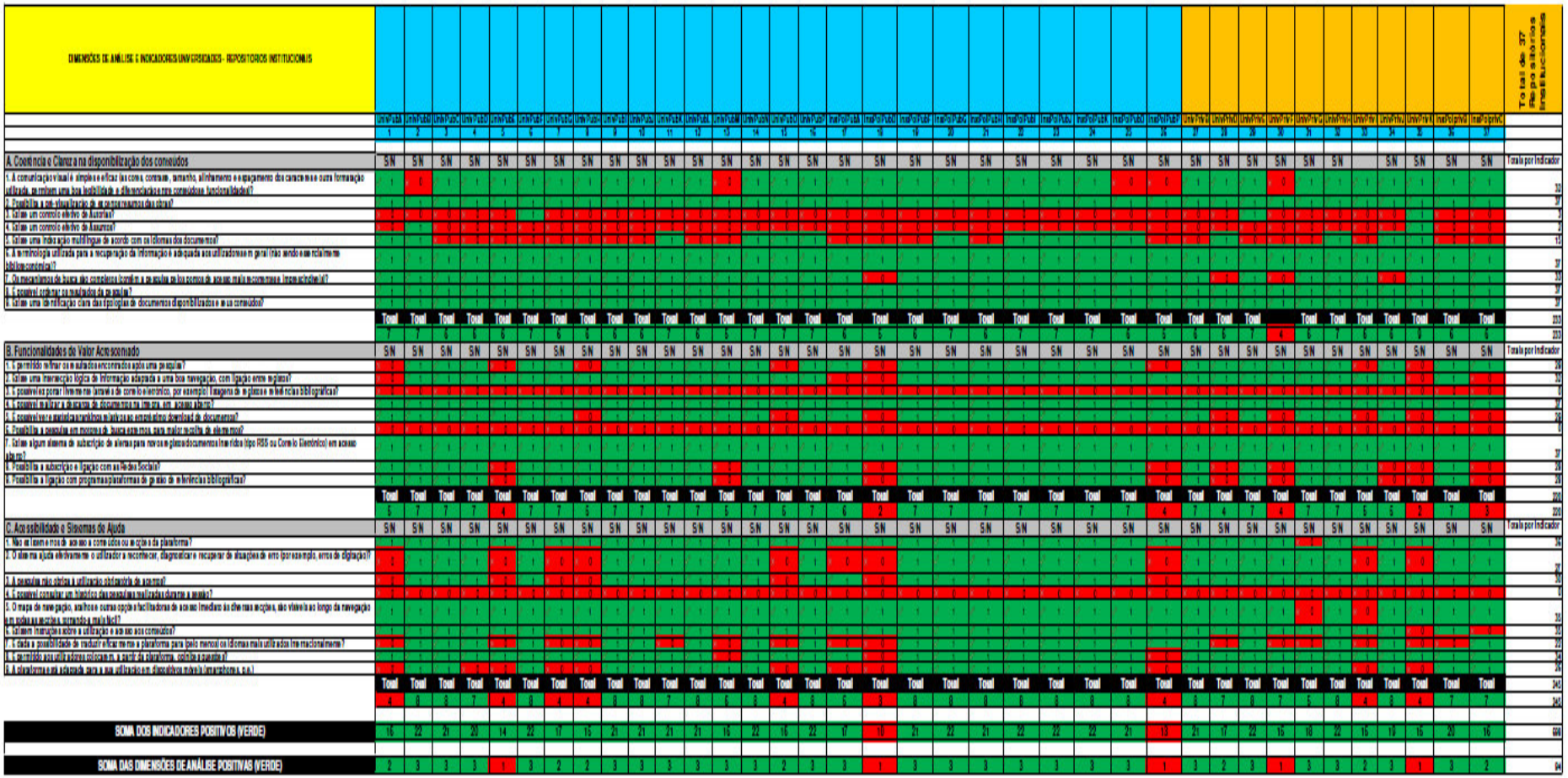
# ANEXO 1 - ACRÓNIMOS ASSOCIADOS ÀS BES

| Instituição de Ensino Superior | Acrónimo |
|---|---|
| **Universidades Públicas** | |
| ISCTE - Instituto Universitário de Lisboa | UnivPubA |
| Universidade Aberta | UnivPubB |
| Universidade dos Açores | UnivPubC |
| Universidade do Algarve | UnivPubD |
| Universidade de Aveiro | UnivPubE |
| Universidade da Beira Interior | UnivPubF |
| Universidade de Coimbra | UnivPubG |
| Universidade de Évora | UnivPubH |
| Universidade de Lisboa | UnivPubI |
| Universidade da Madeira | UnivPubJ |
| Universidade do Minho | UnivPubK |
| Universidade Nova de Lisboa | UnivPubL |
| Universidade do Porto | UnivPubM |
| Universidade Técnica de Lisboa | UnivPubN |
| Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro | UnivPubO |
| Universidade Católica Portuguesa de Lisboa | UnivPubP |
| **Institutos Politécnicos Públicos** | |
| Escola Superior de Enfermagem de Coimbra | InstPolPubA |
| Escola Superior de Enfermagem de Lisboa | InstPolPubB |
| Escola Superior de Enfermagem do Porto | InstPolPubC |
| Instituto Politécnico da Guarda | InstPolPubD |
| Instituto Politécnico de Beja | InstPolPubE |
| Instituto Politécnico de Bragança | InstPolPubF |
| Instituto Politécnico de Castelo Branco | InstPolPubG |
| Instituto Politécnico de Leiria | InstPolPubH |
| Instituto Politécnico de Lisboa | InstPolPubI |
| Instituto Politécnico de Santarém | InstPolPubJ |
| Instituto Politécnico do Porto | InstPolPubK |
| Instituto Politécnico de Setúbal | InstPolPubL |
| Instituto Politécnico de Tomar | InstPolPubM |
| Instituto Politécnico de Viana do Castelo | InstPolPubN |
| Instituto Politécnico de Viseu | InstPolPubO |
| Instituto Politécnico do Cávado e do Ave | InstPolPubP |

| **Universidades Privadas** | |
|---|---|
| Instituto Superior D. Afonso III | UnivPrivA |
| Instituto Universitário da Maia | UnivPrivB |
| Universidade Europeia | UnivPrivC |
| Instituto Superior Miguel Torga | UnivPrivD |
| ISPA - Instituto Universitário de Ciências Psicológicas, Sociais e da Vida | UnivPrivE |
| Universidade Atlântica | UnivPrivF |
| Universidade Autónoma de Lisboa Luís de Camões | UnivPrivG |
| Universidade Fernando Pessoa | UnivPrivH |
| Universidade Lusíada | UnivPrivI |
| Universidade Portucalense Infante D. Henrique | UnivPrivJ |
| Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias | UnivPrivK |
| **Institutos Politécnicos Privados** | |
| Escola Superior de Educação de João de Deus | InstPolprivA |
| Escola Superior de Educação de Paula Frassinetti | InstPolprivB |
| CESPU | InstPolprivC |
| Escola Superior de Enfermagem de S. José de Cluny | InstPolprivD |
| Instituto Português de Administração | InstPolprivE |

# ANEXO 2 - QUADROS DE ANÁLISE[19]

## 1 - ANÁLISE DE OPACs

[19] Disponíveis também em formato Excel para melhor leitura.

## 2 - ANÁLISE DE RIs