

Eliete Correia dos Santos
Ediane Toscano Galdino de Carvalho
Alzira Karla Araújo Silva
Organizadoras

SEMINÁRIO **SESA**
DE SABERES
ARQUIVÍSTICOS INTERCÂMBIO

COOPERAÇÃO ACADÊMICA E MEDIAÇÕES INTERDISCIPLINARES



Campina Grande-PB

2017



Universidade Estadual da Paraíba

Prof. Antonio Guedes Rangel Junior | *Reitor*

Prof. Flávio Romero Guimarães | *Vice-Reitor*



Editora da Universidade Estadual da Paraíba

Luciano do Nascimento Silva | *Diretor*

Antonio Roberto Faustino da Costa | *Diretor-Adjunto*

Conselho Editorial

Presidente

Luciano do Nascimento Silva

Conselho Científico

Alberto Soares Melo

Cidoval Moraes de Sousa

Hermes Magalhães Tavares

José Esteban Castro

José Etham de Lucena Barbosa

José Tavares de Sousa

Marcionila Fernandes

Olival Freire Jr

Roberto Mauro Cortez Motta

Design Gráfico

Erick Ferreira Cabral

Jefferson Ricardo Lima Araujo Nunes

Leonardo Ramos Araujo

Comercialização e Distribuição

Danielle Correia Gomes

Divulgação

Zoraide Barbosa de Oliveira Pereira

Revisão Linguística

Elizete Amaral de Medeiros

Normalização Técnica

Jane Pompilo dos Santos

Copyright © EDUEPB

A reprodução não-autorizada desta publicação, por qualquer meio, seja total ou parcial, constitui violação da Lei nº 9.610/98.

Depósito legal na Biblioteca Nacional, conforme Lei nº 10.994, de 14 de dezembro de 2004

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA CENTRAL – UEPB

-
- S471** Seminário de Saberes Arquivísticos - SESA Intercâmbio Cooperação Acadêmica e Mediações Interdisciplinares [Livro eletrônico]. Eliete Correia dos Santos, Ediane Toscano Galdino de Carvalho, Alzira Karla Araújo da Silva (Organizadores). Campina Grande: EDUEPB, 2017.
4750 kb. 376 p.: il. (Coleção Diálogos Arquivísticos).

Modo de acesso: World Wide Web <http://www.uepb.edu.br/ebooks/>

ISBN 978-85-7879-436-1

ISBN EBOOK 978-85-7879-435-4

1. Gestão de Documentos. 2. Arquivologia. 3. Projeto SESA. 4. Ciência d Informação e Arquivologia 5. Preservação de repositórios digitais. I. Santos, Eliete Correia dos. II. Carvalho, Ediane Toscano Galdino de. III. Silva, Alzira Karla Araújo da. IV. Título.

21. ed. **CDD 027**



Editora filiada a **ABEU**

Editora da Universidade Estadual da Paraíba

Rua Baraúnas, 351 - Bairro Universitário - Campina Grande-PB

CEP 58429-500 | Fone/Fax: (83) 3315-3381

<http://eduepb.uepb.edu.br> | email: eduepb@uepb.edu.br

Observatório de Ciência da Informação da U.Porto: uma década a monitorizar a CI

*Domingos Alberto Teixeira Guedes Ferreira*²⁹

*Inês Dias Koch*³⁰

*Soraia Teixeira Ramos*³¹

*Tiago Filipe Militão Olo*³²

*Maria Manuela Azevedo Pinto*³³

1 Introdução

Quando a Licenciatura em Ciência da Informação (LCI) da Universidade do Porto (U.Porto) começou, no ano letivo de 2001-2002, foi com o intuito de prover às necessidades de

29 Estudante da Faculdade de Letras da Universidade do Porto. Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto. domingosguedesferreira@gmail.com.

30 Estudante da Faculdade de Letras da Universidade do Porto. Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto. inesdiaskoch@gmail.com@gmail.com

31 Estudante da Faculdade de Letras da Universidade do Porto. Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto. soraiaaram@gmail.com

32 Estudante da Faculdade de Letras da Universidade do Porto. Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto. olo.tiago@gmail.com

33 Docente da Faculdade de Letras da Universidade do Porto. CIC.DIGITAL Porto. mmpinto@letras.up.pt

um mercado laboral que, num contexto cada vez mais global e competitivo, carecia de pessoal especializado e de perfis profissionais que respondessem aos novos desafios. Seguir-se-ia, no ano letivo de 2007-2008, a criação do Mestrado em Ciência da Informação (MCI), que vem reforçar a parceria da Faculdade de Letras (FLUP) com a Faculdade de Engenharia (FEUP) da Universidade do Porto (U.Porto). A estas junta-se a parceria da U.Porto com a Universidade de Aveiro da qual resulta a criação, também em 2007-2008, do Doutoramento em Informação e Comunicação em Plataformas Digitais (ICPD),

Ao longo de 16 anos, estas parcerias têm respondido e procurado adaptar-se às necessidades do mercado, promovendo a monitorização e conseqüentes alterações nos seus programas educativos³⁴, de forma a formar profissionais e investigadores cada vez mais competentes, sendo a Ciência da Informação (CI) na Universidade do Porto, atualmente e por intermédio das suas duas faculdades (FLUP e FEUP), membro das iSchools.

No domínio dos mecanismos de interação com a comunidade e de divulgação da Ciência da Informação na U.Porto, afirmaram-se as Jornadas de Ciência da Informação (JCI)³⁵, que já vão na sua 15ª edição, e o Observatório (2017b) de Ciência da Informação da U.Porto (OCI.UPorto)³⁶, que resulta e acompanha a implementação do Processo de Bolonha no contexto da construção do Espaço Europeu de Ensino Superior.

34 Faculdade de Letras da Universidade do Porto. (2017). Cursos/CE. [Consult. 28 de Abril de 2017]. Disponível em: https://sigarra.up.pt/flup/pt/cur_geral.cur_inicio.

35 Jornadas de Ciência da Informação. (2011). Jornadas de Ciência da Informação. [Consult. 28 de Abril de 2017], Disponível em: <https://www.facebook.com/jciuporto/>.

36 Observatório de Ciência da Informação da Universidade do Porto. (2017). Observatório de Ciência da Informação da Universidade do Porto. [Consult. 28 de Abril de 2017] Disponível em: <http://ociuporto.up.pt/index.php/pt/>.

JCI e OCI.UPorto têm em comum o facto de terem sido concebidos e promovidos por estudantes, da LCI e do MCI, sob orientação de docentes e no contexto de unidades curriculares, apresentando como objetivo geral a promoção da área, a divulgação dos cursos e a contínua capacitação de estudantes e *alumni*, dentro ou fora do contexto académico.

No entanto, se as JCI suscitam a discussão sobre temáticas prementes para a área do conhecimento envolvendo academia, profissionais, empresas e demais atores, o OCI tem a responsabilidade de ir recolhendo, sistematizando, organizando e disponibilizando a informação relativa aos cursos e à comunidade CI na U.Porto, bem como ao percurso de todos os *Alumni*.

Tal como os cursos acompanharam as mudanças sociais e do mercado, também estes projetos evoluíram ao longo do tempo, contando com o contributo de equipas rotativas de estudantes finalistas que, respondendo às necessidades de atualização de conteúdos que cada ano letivo comporta, promovem a contínua atualização da plataforma, o que nem sempre se perfila como uma tarefa simples, exigindo uma detalhada transmissão de testemunho e conhecimento de um ano para o outro.

No decorrer desta década de existência, o OCI. UPorto tem, pois, evoluído e adaptado às necessidades infocomunicacionais da comunidade que serve, constituindo hoje uma fonte privilegiada de informação e um espaço de experimentação, no que toca às plataformas digitais implementadas e que o foram suportando ao longo do tempo.

2 Percurso do OCI. Uporto

Lançado no ano letivo de 2006-2007 sob a forma de um sítio web desenhado e escrito em linguagem HTML, o OCI. UPorto configurou-se, no ano seguinte, como uma plataforma colaborativa sustentada por um sistema TWIKI, seguindo-se,

em 2008-2009, a tradução de todos os conteúdos para o idioma inglês, dada a necessidade de internacionalizar o projeto. No ano subsequente (2009-2010), a equipe do Observatório empenha-se na atualização e sistematização da informação e em 2010-2011 amplia a estruturação de dados e de autenticação.

Em 2011-2012, são desenvolvidos os conteúdos existentes e aplicados inquéritos por questionário aos estudantes do MCI, começando-se a constatar que, apesar de extremamente colaborativa e amigável, a plataforma *WIKI* já não estava a responder às necessidades informacionais do Observatório. Desta forma, planeou-se a migração para a plataforma *JOOMLA* em 2012-2013, o que levou ao desenvolvimento de uma nova identidade gráfica e funcional para o OCI.UPorto. Foi, ainda, neste ano que se criou uma base de dados para otimizar o armazenamento e gestão da informação relativa ao portal. Criou-se, também, uma página intermédia no sistema de gestão universitária *SIGARRA*, que funciona como Portal da CI U.Porto, sendo o Observatório um dos seus componentes.

Em 2013-2014, a equipe responsável expande a funcionalidade do sítio Web às plataformas de redes sociais e, em 2014-2015, a nova equipa inclui novas funcionalidades de integração, nomeadamente o *Mailchimp*. Este é um gestor de correio eletrónico *on-line* que permite efetuar campanhas de divulgação destinadas aos *Alumni*, investigadores, docentes e rede de contactos da CI U.Porto, assim como elaborar estatísticas das mesmas.

A equipe de 2015-2016 dedicou-se à recolha e atualização sistemática dos conteúdos o que permitiu elaborar dados estatísticos a partir da informação recolhida e processada pelo OCI.UPorto³⁷, que, assim, se transforma numa fonte de informação para diversos fins, sejam de monitorização de percursos

37 Observatório de Ciência da Informação da Universidade do Porto. (2017). Histórico OCI. Disponível em: < <http://ociuporto.up.pt/index.php/pt/observatorio-ci-uporto/historico-v-oci> >. Acesso em 28 abr. 2017

de *alumni*, seja para a avaliação dos cursos por entidades como a Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior (A3ES).

3 Os mais recentes desenvolvimentos

Analisado todo o trabalho realizado pelas anteriores equipas e de forma a responder às novas solicitações informacionais, melhorando simultaneamente o fluxo infocomunicacional, a equipa do OCI.UPorto 2016-2017, para além de garantir a continuidade de funcionalidades já implementadas, delineou os objetivos para o corrente ano conferindo um particular destaque à acessibilidade e usabilidade das plataformas tecnológicas utilizadas para fazer chegar a informação a todos.

A opção passou pela reestruturação do sítio Web, tornando a estrutura da informação mais flexível e acessível, e pela implementação de novas funcionalidades na base de dados, para que esta passasse a trabalhar de forma mais integrada com o sítio Web.

Para concretizar os objetivos do projeto para o presente ano letivo, a equipe, longe de romper com o trabalho das suas antecessoras, procurou potenciá-lo, procedendo à sistematização da informação que existia e fazendo-a refletir na nova estrutura da plataforma pública que, por sua vez, passou a integrar novas funcionalidades e secções.

Foram, ainda, analisadas de forma detalhada as funcionalidades da plataforma *JOOMLA* para concretizar os principais objetivos do ano: 1) passar o sítio *Web* para um domínio institucional transversal à U.Porto; 2) aproveitar ao máximo as características técnicas do *JOOMLA*; 3) potenciar a implementação das normas de acessibilidade e usabilidade (WCAG 2.0³⁸ - Web Content accessibility Guidelines (2008)).

38 Web Content accessibility Guidelines. Disponível em <<https://www.w3.org/TR/WCAG20/>>

Assumindo o dever de, enquanto gestores de informação, fazer chegar a informação a todos os utilizadores que dela necessitem, a equipa do OCI.UPorto, desenvolveu o seu sistema de informação e de comunicação, utilizando as orientações do “Desenho Universal” (inclusão e acesso à tecnologias), aplicadas à informação, optando por uma organização e representação da informação que se apoia na usabilidade do sistema e plataformas tecnológicas, assim como na norma ISO/IEC 24751:2008 e pautas das recomendações de acessibilidade nível AA da W3C.

Começou-se por implementar um servidor de desenvolvimento onde se procedeu a testes funcionais e de usabilidade, validação das normas de acessibilidade através de ferramentas de verificação automática (como o Web@x. Examiner³⁹) e por humanos, bem como de migração dos conteúdos, testando, ainda antes da publicação do sítio Web, a integração com a base de dados. Desta maneira foi possível trabalhar na estrutura e, realizados os testes de forma satisfatória, procedeu-se à transposição da plataforma tecnológica do servidor de desenvolvimento para o servidor público de produção.

Já com a plataforma pública, realizaram-se os últimos ajustes gráficos para manter a identidade gráfica herdada das anteriores equipas, iniciando-se a atualização da informação nas respetivas secções.

Definida a estrutura funcional do sítio *Web* e a sua disponibilização em acesso público, foi possível iniciar o desenvolvimento das funcionalidades da base de dados, já que esta será responsável por gerar grande parte dos conteúdos dinâmicos que serão tornados públicos no sítio Web, bem como as fichas de *Alumni*, informação estatística, produção científica, etc.

Na plataforma pública, a estrutura implementada permite garantir certas características de usabilidade e acessibilidade,

39 Disponível em <<http://www.acessibilidade.gov.pt/webax/examinator.php>>

pelo que a disposição ficou dividida em três grandes áreas: cabeçalho, rodapé e conteúdos.

O cabeçalho e rodapé além de conferir a identidade gráfica ao *Site* permitem aos agentes saberem onde começam e acabam os conteúdos da página. Estes últimos dividem-se, ainda, em duas secções, o conteúdo da página à esquerda e o menu de navegação e ligações externas à direita. Esta disposição não foi escolhida ao acaso, pois a colocação da informação a ser visualizada do lado esquerdo respeita a ordem natural da leitura, mantendo o utilizador com atenção no conteúdo que se pretende comunicar, além de permitir aos agentes (tecnologias de acesso, serviços de indexação, olhar natural, etc.) encontrar o conteúdo pretendido em primeiro lugar.

A par desta disposição, a informação está, também, estruturada em diversos níveis de *Headings* o que permite conferir alguma semântica à estrutura da informação.

Já o menu de navegação, criado de forma dinâmica, permite ao utilizador chegar ao conteúdo pretendido com três ou quatro interações, o que torna a plataforma mais eficaz e eficiente, deixando o utilizador mais satisfeito e garantindo que consegue encontrar a informação pretendida.

Para o sítio Web só foram utilizadas funcionalidades internas e nativas da plataforma JOOMLA, dado estar garantido o seu funcionamento em futuras atualizações da plataforma, sem prejuízo das funcionalidades e automatismo proporcionados pelo sistema de informação.

Do lado da gestão da informação interna - o sistema da base de dados -, aproveitou-se a necessidade de reformulação da mesma, já que esta não estava a responder às necessidades por força da acumulação de informação ao longo de uma década. Migrou-se a informação de um formato proprietário para um formato aberto, baseado em SQL, instalando-a centralmente, o que permite a utilização em simultâneo e a sincronização.

Esta reformulação e migração permite, também, uma melhor interoperabilidade com a plataforma pública e a agilização da manutenção do sítio web. Baseando-se os conteúdos gerados pela aplicação da base de dados em modelos, garante-se em todos a respetiva acessibilidade, aproveitando-se, ainda, a centralização para a partilha, entre a plataforma pública e a privada, de recursos e arquivos comuns.

Por outro lado, aproveitou-se a oportunidade da reestruturação da base de dados para utilizar plataformas abertas. Estas facilitarão futuros processos de migração e a preservação da mesma, já que as tecnologias agora utilizadas estão assentes em formatos abertos, normalizados, suportados e recomendados pela comunidade, designadamente o SQL, o XML, o CSV, o HTML, o CSS e o PHP, utilizados quer na arquitetura da base de dados e da interface que a suporta, quer na própria plataforma JOOMLA. A adoção de tecnologias e formatos abertos permite, ainda, o funcionamento por módulos, garantindo assim que em futuras reestruturações, possam ser utilizadas e reaproveitadas rotinas já existentes, implementando-se apenas as alterações que forem necessárias.

Finalizando, o foco da equipa 2016-2017 centrou-se na completa reestruturação da plataforma pública e do sistema de informação interno, numa ótica de continuidade e potenciação do trabalho anteriormente desenvolvido e no sentido de responder aos atuais desafios e a facilitar futuras alterações decorrentes de novas necessidades. A título de exemplo, pode-se indicar a continuidade da plataforma *Mailchimp* e a reutilização da vasta informação recolhida e estruturada ao longo de uma década. Como elemento inovador, aponta-se a acessibilidade e a usabilidade, com a aplicação de novas técnicas, tecnologias e formatos, cumprindo-se uma das muitas tarefas que nos são exigidas, enquanto gestores e cientistas da informação, isto é, a de mediadores das interações que se estabelecem, ou devem estabelecer, entre o sistema de informação e as necessidades informacionais do utilizador. (SILVA, 2017).

O Quadro 1 é um exemplo dos resultados que, hoje, se obtêm a partir do Observatório (2017a) deixando patente a tipificação de perfis profissionais associados a licenciados, mestres e doutores em CI na U.Porto, e que, a par dos perfis “tradicionais”, introduz variantes relacionadas com a Gestão da Informação, com a dita Gestão do Conhecimentos e os “novos” domínios, de âmbito geral e específico, nomeadamente o da *Data Science* ou o da “Curadoria Digital” e os inerentes perfis de *data scientist* e o de *data curator*. A estes seguem-se muitos outros fruto de novas necessidades e meios de suporte ao fluxo infocomunicacional, em contextos diversificados, com cada vez menos limitações espaciais e temporais e acolhendo, a par dos perfis tradicionais, os novos licenciados, mestres e doutores que, em contexto universitário e politécnico, são preparados para atuar e investigar tendo como foco a informação.

Quadro 1: Perfis profissionais identificados

Perfis de Referência	Outros perfis (variantes funcionais)	
Arquivista	Auditor de Sistemas	Gestor de Conteúdos
Bibliotecário	Arquiteto de Informação	Gestor de Negócios
Documentalista	Cientista da Informação	Gestor de Processos
Gestor de Documentos	Cientista de Dados	Gestor de Projetos
Gestor de Informação	Analista de Negócios	Gestor Comunidades/ Redes Sociais
Perito de Informação	Analista Funcional	Gestor de Dados
	Consultor de Sistemas de Informação	Gestor de Qualidade
	Consultor em Suporte Aplicacional	Gestor de Segurança e Dados
	Curador Digital	Gestor de Sistemas de Informação
	Gestor de Conhecimento	Produtor de Conteúdos

Fonte: OCIU.Porto.

4 Conclusão

O OCI.UPorto é um projeto colaborativo em que participam estudantes do 3º ano da Licenciatura em Ciência da Informação, orientados no âmbito das unidades curriculares de Gestão de Serviços de Informação e de Preservação da Informação, lecionadas pela professora Maria Manuela Pinto, com contributos da UC de Base de Dados, lecionada pelo professor Gabriel David.

O seu principal objetivo consiste em gerar conhecimento e promover a divulgação dos cursos de Ciência da Informação na Universidade do Porto e de todos quantos neles intervêm, acompanhando percursos e promovendo interações.

Sendo um projeto em construção que vê anualmente renovada a respetiva equipa, mais do que delinear estratégias, objetivos e trabalho para um ano, está em causa o desenvolvimento de uma visão verdadeiramente sistémica e sistemática e que permita continuar o trabalho realizado e preparar o trabalho da equipa seguinte, pondo em prática o conhecimento e as competências adquiridos e desenvolvidos ao longo do percurso académico.

Reconhecendo que todos os anos existem desafios e objetivos diferentes, o mais recente desafio foi o da acessibilidade e implementação de formas de fazer chegar a informação a todos quanto dela queiram usufruir, independentemente das necessidades e capacidades de cada utilizador. Por esse motivo, a equipe apostou em tecnologias livres e de acesso aberto, assim como em formatos normalizados e recomendados.

Esta escolha permite uma maior integração e interoperabilidade entre as plataformas tecnológicas utilizadas, assim como permite a utilização por outros sistemas, já que todas as tecnologias e formatos são independentes dos sistemas operativos utilizados. Ainda assim, os formatos utilizados para a

informação, contribuem e garantem uma melhor preservação da informação, o que facilitará futuras alterações à estrutura ou migração para outras plataformas.

Na perspetiva da divulgação, a equipa do OCI.UPorto tentou que outros meios de promoção da sua área de conhecimento ficassem mais integrados no projeto do Observatório, dando mais destaque às Jornadas da Ciência da Informação e à produção científica, exponenciando os objetivos do projeto, que são o dar a conhecer a Ciência da Informação da Universidade do Porto e as características e capacidades das pessoas formadas nesta área, tentando que a visão holística que caracteriza os profissionais de CI na U.Porto ficassem bem patentes nos resultados do trabalho realizado: o OCI.UPorto.

Referências

FACULDADE DE LETRAS DA UNIVERSIDADE DO PORTO. Cursos/CE. 2017. Disponível em: <https://sigarra.up.pt/flup/pt/cur_geral.cur_inicio>.

JORNADAS DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO. **Jornadas de Ciência da Informação**. 2011. Disponível em: <https://www.facebook.com/jciuporto/>>.

OBSERVATÓRIO DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO DA UNIVERSIDADE DO PORTO. 2017. Disponível em: <<http://ociuporto.up.pt/index.php/pt/>>.

_____. Histórico OCI. Disponível em: <<http://ociuporto.up.pt/index.php/pt/observatorio-ci-uporto/historico-v-oci>>.

SILVA, A. M. Mediações e mediadores em Ciência da Informação. **Prisma.com**. n. 9. 2017.

SILVA, A. M., RIBEIRO, F. **Das “Ciências” Documentais à Ciência da Informação: ensaio epistemológico para um novo modelo curricular.** Porto: Edições Afrontamento. 2002.

WEB CONTENT ACCESSIBILITY GUIDELINES. **Web Content accessibility Guidelines.** 2008. Disponível em: <<https://www.w3.org/TR/WCAG20/>>.