

O projeto OpenAIRE, a política Europeia de Open Access e os projetos na área da Saúde com participação portuguesa

Pedro Príncipe, Eloy Rodrigues

Serviços de Documentação da Universidade do Minho, Braga, Portugal

pedroprincipe@sdum.uminho.pt, eloy@sdum.uminho.pt

Resumo

Existem atualmente duas iniciativas que orientam a política Open Access da União Europeia: as diretrizes do Conselho Europeu de Investigação para o Open Access e o Projeto Piloto Open Access do 7º Programa Quadro (PQ). Estas orientações exigem que o investigador disponibilize em acesso aberto os artigos que resultem de investigação financiada pela União Europeia, com base em alguns requisitos especiais que são operacionalizados no âmbito do Projeto OpenAIRE – Infraestrutura Open Access para a Investigação na Europa. Neste Projeto financiado no âmbito do 7º PQ estão a ser desenvolvidas as infraestruturas eletrónicas e os serviços em rede que apoiam o cumprimento das condições das diretrizes em curso na União Europeia. Suportadas na infraestrutura OpenAIRE os investigadores podem cumprir as condições Open Access, depositando num repositório institucional ou disciplinar as publicações com revisão por pares, que resultem de investigação financiada, assegurando assim que os resultados ficam agregados no Portal OpenAIRE, facilitando a sua pesquisa e reutilização e permitindo a monitorização por parte da Comissão Europeia. O Projeto OpenAIRE realiza-se com uma ampla rede de parceiros nacionais e apela à participação de todas as partes envolvidas nos processos de investigação, desde logo os investigadores e os coordenadores de projetos de investigação, os profissionais de informação e bibliotecas, os gestores de repositórios e os decisores políticos, bem como os editores. Em Portugal, esta rede distribuída de pontos de contacto nacionais e regionais é assegurada pelos Serviços de Documentação da Universidade do Minho, que asseguram as atividades de helpdesk e desenvolvem ações de comunicação e disseminação. No âmbito das atividades de operacionalização do projeto a nível nacional, é importante conhecer os projetos de investigação e desenvolvimento do 7º PQ em curso em Portugal, para desse modo assegurar as condições necessárias de informação aos investigadores. Neste contexto, e em função das áreas temáticas do 7º PQ selecionadas para a realização do Projeto Piloto Open Access – energia, ambiente, saúde, tecnologias da informação e comunicação, infraestruturas de investigação, ciências na sociedade, ciências socioeconómicas e humanidades – procurou-se conhecer melhor os projetos em Portugal na área da Saúde. Foram identificados os projetos abrangidos, as instituições de investigação e ensino participantes nesses projetos e as publicações referenciadas.

Palavras-chave

OpenAIRE; Open Access; Repositórios Institucionais; Acesso Aberto

Política Europeia de Open Access

O acesso à informação científica é essencial para o crescimento da investigação no espaço europeu e, para o concretizar, a Comissão Europeia tem atualmente duas diretrizes políticas de acesso aberto. As diretrizes do Conselho Europeu de Investigação para o Open Access, publicadas em Dezembro de 2007, como complemento à declaração de 2006 sobre acesso aberto, e ainda o Projeto piloto Open Access do 7º PQ, que decorrerá até ao final do programa-quadro, e que a Comissão Europeia (CE) lançou em Agosto de 2008, visam assegurar que os resultados da investigação financiada pelo cidadão da UE sejam disponibilizados em acesso livre.

Estas iniciativas que orientam a política Open Access da União Europeia (UE) exigem aos investigadores a disponibilização em acesso aberto dos artigos que resultem de investigação financiada pela UE. Concretamente, no âmbito do Projeto piloto Open Access é requerido o depósito num repositório institucional ou disciplinar das publicações com revisão por pares, que resultem de investigação financiada numa das sete áreas temáticas do 7º PQ selecionadas para o efeito: energia, ambiente, saúde, tecnologias da informação e comunicação, infraestruturas de investigação, ciências na sociedade, ciências socioeconómicas e humanidades.

OpenAIRE – Infraestrutura Open Access para a Investigação na Europa

É neste contexto que surge o *OpenAIRE – Open Access Infrastructure for Research in Europe*, um projeto de três anos que visa estabelecer a infraestrutura para apoiar os investigadores no cumprimento do projeto piloto Open Access da Comissão Europeia e das Orientações Open Access do Conselho Europeu de Investigação. O projeto OpenAIRE assume-se assim com o objetivo geral de apoiar a implementação do Open Access na Europa fornecendo os meios para promover e realizar a adoção generalizada da política europeia neste domínio.

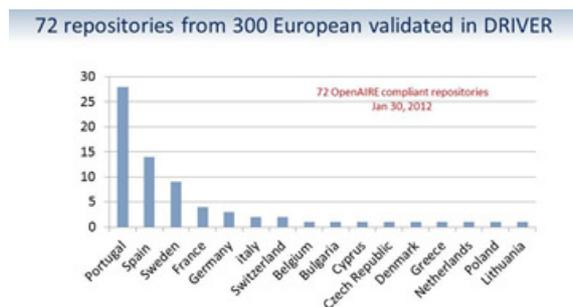
Os principais objetivos do OpenAIRE são: apoiar os investigadores no cumprimento das condições do projeto piloto Open Access do 7ºPQ, nomeadamente no processo de depósito das publicações em repositórios institucionais ou disciplinares, através de um sistema europeu de helpdesk; construir o portal OpenAIRE e a infraestrutura eletrónica para a rede de repositórios; e explorar serviços de gestão de dados científicos em conjunto com cinco comunidades disciplinares.

O projeto OpenAIRE realiza-se com uma ampla rede de parceiros nacionais e apela à participação de todas as partes envolvidas nos processos de investigação no sentido de uma maior partilha de conhecimento, desde logo os investigadores e coordenadores de projetos de investigação, os profissionais de informação e bibliotecas, os gestores do repositório e os decisores políticos, bem como editores. Além disso, a combinação da política de acesso aberto da Comissão Europeia, com iniciativas nacionais e locais de acesso aberto, é um veículo poderoso para promover o avanço do acesso aberto na Europa.

A infraestrutura para apoiar os investigadores no cumprimento das condições Open Access apresenta, adicionalmente às especificações tecnológicas, um amplo sistema europeu de helpdesk, baseado numa rede distribuída de pontos de contacto nacionais e regionais nos 27 países, em que os Serviços de Documentação da Universidade do Minho participam na coordenação das atividades de *helpdesk*, comunicação e disseminação, assumindo a coordenação dos países da região sul (Espanha, Itália, Grécia, Malta e Chipre) e são o ponto de contacto em Portugal (National Open Access Desk).

Esta infraestrutura eletrónica da rede de repositórios institucionais e temáticos, desenvolvida com base nas Diretrizes OpenAIRE, permite agregar no Portal OpenAIRE as publicações com peer-review, facilitando a sua pesquisa e reutilização e permitindo a monitorização por parte da Comissão Europeia.

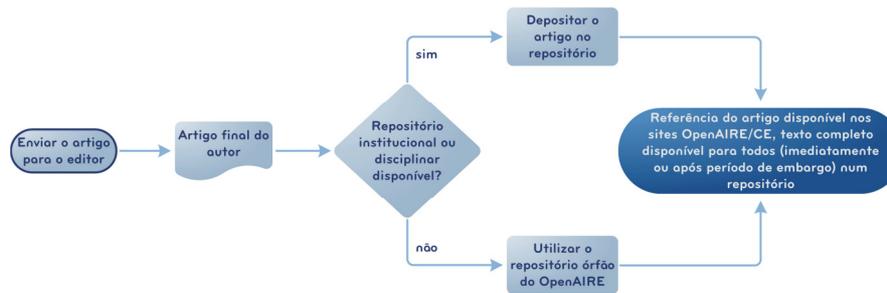
Portugal apresenta já dados muito significativos de cumprimentos das diretrizes OpenAIRE, apresentando em fevereiro de 2012 vinte sete repositórios “OpenAIRE compliant”, o que vem permitir a um número significativo de investigadores envolvidos em projetos financiados no âmbito do 7º PQ o cumprimento das condições Open Access da Comissão Europeia.



1 - Repositórios registados no portal OpenAIRE em 30 de Janeiro de 2012

OpenAIRE e os projetos do 7º PQ na área da Saúde com participação portuguesa

Um dos domínios de investigação selecionados para o projeto piloto Open Access da CE, como anteriormente já indicado, é a área da Saúde. Assim, os projetos financiados pelo 7º PQ no âmbito dos programas “Saúde”, com acordos assinados depois de 2008, incluem a cláusula especial 39 que concretiza o projeto piloto requerendo aos investigadores envolvidos que depositem em repositórios de acesso aberto as publicações com peer-review que resultem destes projetos. Os investigadores deverão depositar a versão publicada ou o artigo final aceite para publicação no repositório institucional da instituição à qual pertencem, ou, se tal não for possível, devem identificar um repositório disciplinar ou temático apropriado ou, por último, depositar no repositório órfão do OpenAIRE.



2 - Processo de cumprimentos das condições Open Access por parte dos investigadores

No âmbito das atividades de operacionalização do projeto a nível nacional, é importante conhecer os projetos de investigação e desenvolvimento do 7º PQ em curso em Portugal, para desse modo assegurar as condições necessárias de informação aos investigadores.

Neste contexto, procurou conhecer-se de forma mais adequada os projetos em Portugal na área da Saúde. Foram por isso identificados:

- os projetos que apresentam a cláusula especial 39 e assim abrangidos pelas condições do projeto piloto Open Access da CE,
- as instituições de ciência e ensino superior participantes nestes projetos,
- e os artigos já publicados no âmbito destes projetos.

Projetos

Para concretizar este breve estudo, identificamos em dezembro de 2011 um total de 45 projetos com participação portuguesa na área de investigação “Saúde” no âmbito do 7º PQ. Destes projetos, com base nas listagens periódicas que a Comissão Europeia fornece ao projeto OpenAIRE, são 24 os projetos que incluem a cláusula especial 39 – que concretiza o projeto piloto Open Access da Comissão Europeia:

- EDENEXT – Biology and control of vector-borne infections in Europe
- ENDOTOPPET-US – Novel multimodal endoscopic probes for simultaneous PET/ultrasound imaging for image-guided interventions
- EPICE – Effective Perinatal Intensive Care in Europe: translating knowledge into evidence based practice
- EPIDIACAN – Development of sensitive methodologies for exploitation of early epigenetic marker diagnosis in major types of cancer
- E-RARE-2 – ERA-Net on Rare Diseases
- EVAL-HEALTH – Developing and Testing of New Methodologies to Interventions in Cooperation Partner Countries
- EVIMALAR – Towards the establishment of a permanent European Virtual Institute dedicated to Malaria Research
- HIVERA – Harmonizing, Integrating and Vitalizing European Research on hiv/Aids
- HYPERLAB – High yield and performance stem cell lab
- MEDIA – The MEtabolic Road to DIAstolic Heart Failure
- MEFOPA – European Project on Mendelian Forms of Parkinson’s Disease

- MOMI – Missed Opportunities in Maternal and Infant Health: reducing maternal and newborn mortality and morbidity in the year after childbirth through combined facility- and community-based interventions
- NAIMIT – Novel immunotherapies for type 1 diabetes
- ODHIN – Optimizing delivery of health care interventions
- ORCAB – Improving quality and safety in the hospital: The link between organisational culture, burnout, and quality of care
- QUASER – Quality and safety in European Union hospitals: A research-based guide for implementing best practice and a framework for assessing performance
- RDCVF – Rod-derived Cone Viability Factor
- RICHE – a platform and inventory for child health research in Europe
- SWITCHBOX – Maintaining health in old age through homeostasis
- SYBARIS – Finding biomarkers of anti-microbial drug resistance via a systems biology analysis of fungal pathogen interactions with the human immune system
- TRANSCAN – ERA-NET on Translational Cancer Research

Instituições

As instituições portuguesas de investigação identificadas como participantes nos projetos acima referenciados são as que constam da seguinte tabela:

BURULIVAC	Universidade do Minho
CARE-MI	Instituto de Biologia Experimental e Tecnológica da Universidade Nova de Lisboa
ECHO	Escola Nacional de Saúde Pública da Universidade Nova de Lisboa
EDENEXT	Instituto de Higiene e Medicina Tropical
ENDOTOPPET-US	Laboratório de Instrumentação e Física Experimental de Partículas
EPICE	Universidade do Porto
EPIDIACAN	Instituto Português de Oncologia do Porto, Francisco Gentil EPE;
E-RARE-2	Fundação para Ciência e a Tecnologia; Ministério da Saúde
EVAL-HEALTH	Instituto de Higiene e Medicina Tropical
EVIMALAR	Instituto de Medicina Molecular da Universidade de Lisboa
HIVERA	Fundação para Ciência e a Tecnologia; Ministério da Saúde
HYPERLAB	Instituto de Biologia Experimental e Tecnológica da Universidade Nova de Lisboa
MEDIA	Universidade do Porto
MEFOPA	Instituto de Medicina Molecular da Universidade de Lisboa
MOMI	Universidade do Porto
NAIMIT	Fundação Calouste Gulbenkian
ODHIN	Instituto da Droga e da Toxicodependência
ORCAB	Centro de Investigação e de Intervenção Social do Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa – Instituto Universitário de Lisboa
QUASER	Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa – Instituto Universitário de Lisboa
RDCVF	Universidade de Coimbra
RICHE	Faculdade de Motricidade Humana da Universidade Técnica de Lisboa
SWITCHBOX	Universidade do Minho
SYBARIS	Universidade de Aveiro
TRANSCAN	Fundação para Ciência e a Tecnologia

Em função do trabalho já desenvolvido ao nível dos repositórios institucionais portugueses no cumprimento das diretrizes OpenAIRE, e para melhor perspetivar a informação aos autores das publicações no âmbito dos 24 projetos, identificámos a existência, ou não, de repositório institucional nas 15 instituições participantes, concluindo que 9 têm repositório e 6 não o têm. Das instituições com repositórios, apenas a Universidade do Porto ainda não está conforme as diretrizes OpenAIRE, o que significa que todos os outros já estão integrados na infraestrutura eletrónica da rede OpenAIRE, permitindo que as publicações identificadas com projetos do 7º PQ sejam devidamente agregadas no Portal OpenAIRE, facilitando a sua pesquisa e reutilização e permitindo a monitorização por parte da Comissão Europeia.

Instituição	Repositório	
	SIM	NÃO
Fundação Calouste Gulbenkian	X	
Fundação para Ciência e a Tecnologia		X
Instituto Português de Oncologia do Porto, Francisco Gentil EPE		X
ISCTE – Instituto Universitário de Lisboa	X	
Ministério da Saúde		X
Universidade de Aveiro	X	
Universidade de Coimbra	X	
Universidade de Lisboa	X	
Universidade Nova de Lisboa	X	
Universidade Técnica de Lisboa	X	
Universidade do Minho	X	
Instituto de Higiene e Medicina Tropical		X
Universidade do Porto	X	
Instituto da Droga e da Toxicodependência		X
Laboratório de Instrumentação e Física Experimental de Partículas		X

Publicações

Relativamente à identificação de artigos publicados no âmbito destes 24 projetos financiados, o Portal OpenAIRE apresenta já cinco resultados: EVIMALAR (2), NAIMIT (1), RDCVF (1), SWITCHBOX (1). Destes 5 artigos, 2 têm participação de investigadores de instituições portuguesas: EVIMALAR, com a Universidade de Coimbra e o Instituto de Medicina Molecular da Universidade de Lisboa; e SWITCHBOX, com a Universidade do Minho.

Para obter uma amostra de artigos já publicados, desenvolveu-se uma estratégia de pesquisa simples nas bases de dados de referências bibliográficas da *Web of Science*, através do interface da *Web of Knowledge*. No sentido de obter essa amostra com base num critério rigoroso e inequívoco, a pesquisa foi feita a partir do ID do projeto (no campo Grant Number). Deste modo, foi possível obter uma amostra das publicações por projeto, e depois identificar as publicações autores com afiliação de instituições de Portugal.

Os dados desta amostra identificam um total de 116 artigos associados aos 24 projetos, com 16 publicados de autores com afiliação de instituições portuguesas.

Projetos FP7	Web of Science	Web of Science (afiliação Portugal)	OpenAIRE	OpenAIRE (afiliação Portugal)
BURULIVAC	3	0	0	0
CARE-MI	6	0	0	0
ECHO	0	0	0	0
EDENEXT	1	0	0	0
ENDOTOPPET-US	0	0	0	0
EPIDIACAN	1	1	0	0
E-RARE-2	0	0	0	0
EVAL-HEALTH	0	0	0	0
EVIMALAR	43	3	2	1
HIVERA	0	0	0	0
HYPERLAB	5	1	0	0
MEDIA	10	3	0	0
MEFOPA	7	0	0	0
MOMI	0	0	0	0
NAIMIT	8	0	1	0
ODHIN	0	0	0	0
ORCAB	0	0	0	0
QUASER	1	1	0	0
RDCVF	1	0	1	0
RICHE	0	0	0	0
SWITCHBOX	2	1	1	1
SYBARIS	22	6	0	0
TOTAIS	110	16	5	2

Com base nesta amostra (ver listagem bibliográfica do artigos identificadosⁱ), concluímos que apenas 2 publicações em 16 identificadas na Web of Science se encontram devidamente agregadas no OpenAIRE.

Identificados os projetos e apresentada esta amostra é importante dinamizar nas instituições envolvidas ações de informação e esclarecimento sobre as directerizes Open Access da Comissão.

Os serviços da Comissão Europeia têm os seus meios próprios de comunicação junto dos responsáveis dos programas de financiamento e dos coordenadores dos projetos, no entanto, a assunção de necessidades de comunicação descentralizada e em rede neste domínio, operacionalizada no âmbito do projeto OpenAIRE, indica no sentido de um maior envolvimento de diferentes agentes, como as bibliotecas e serviços de informação e documentação, os gestores de repositórios e os gabinetes e unidades de gestão de investigação.

Em Maio de 2011, os serviços da Comissão levaram a cabo um questionárioⁱⁱ aos coordenadores dos 811 projetos identificados no âmbito do projeto piloto Open Access, perspetivando o reforço das políticas Open Access no próximo Programa Quadro. As principais conclusões apontam no sentido de uma opinião geral muito favorável à disponibilização em acesso livre das publicações no âmbito de projetos com financiamento público da CE, no entanto é mencionado algum desconhecimento e falta de informação sobre as iniciativas Open Access da CE e dos recursos de apoio disponibilizados pela Comissão. As principais necessidades identificadas nas 197 respostas ao questionário estão relacionadas com as questões de copyright e licenças, e com serviços de helpdesk e ferramentas de apoio que facilitem os processos.

Em função do forte investimento da Comissão Europeia na aplicação e amplificação das políticas Open Access na União Europeia, é fundamental que se estabeleçam no terreno ações de proximidade que explicitem, junto da comunidade dos investigadores envolvidos nestes projetos, a necessidade de cumprimentos das condições Open Access e os meios para o fazer.

A rede de repositórios que consubstancia a infraestrutura desenvolvida pelo OpenAIRE tem em Portugal uma considerável implantação. O enquadramento conferido pelo projeto RCAAP – Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal e o trabalho facilitador dos Serviços de Documentação da Universidade do Minho, enquanto ponto de contacto nacional do OpenAIRE, permitiu que a quase totalidade dos repositórios institucionais portugueses estejam em conformidade com as diretrizes OpenAIRE e devidamente registados no portal, pelo que, o desafio agora é que os diferentes agentes envolvidos, como as bibliotecas e serviços de informação e documentação, os gestores de repositórios e os gabinetes e unidades de gestão de projetos das instituições participantes no 7º PQ, transmitam uma mensagem esclarecedora que apoie de forma explícita os investigadores no processo de cumprimento das condições Open Access do 7ºPQ e do Conselho Europeu de Investigação. Assim, os serviços envolvidos diretamente com a gestão dos repositórios deverão assumir um papel pró-activo como facilitadores do processo de cumprimento das condições Open Access, apoiando o processo de depósito, particularmente na necessidade de referência aos projetos, alertando os investigadores e monitorizando a informação disponibilizada.

ⁱ **Listagem bibliográfica dos artigos identificados:**

- Carreto, L., M. F. Eiriz, et al. (2011). "Expression variability of co-regulated genes differentiates *Saccharomyces cerevisiae* strains." *Bmc Genomics* **12**.
- Carvalho, A., C. Cunha, et al. (2011). "Immunity and tolerance to infections in experimental hematopoietic transplantation." *Best Practice & Research Clinical Haematology* **24**(3): 435-442.
- Carvalho, A., A. De Luca, et al. (2012). "TLR3 essentially promotes protective class I-restricted memory CD8(+) T-cell responses to *Aspergillus fumigatus* in hematopoietic transplanted patients." *Blood* **119**(4): 967-977.
- Cunha, C., M. Di Ianni, et al. (2010). "Dectin-1 Y238X polymorphism associates with susceptibility to invasive aspergillosis in hematopoietic transplantation through impairment of both recipient- and donor-dependent mechanisms of antifungal immunity." *Blood* **116**(24): 5394-5402.
- Cunha, C., L. Romani, et al. (2010). "Cracking the Toll-like receptor code in fungal infections." *Expert Review of Anti-Infective Therapy* **8**(10): 1121-1137.
- Falcao-Pires, I., N. Hamdani, et al. (2011). "Diabetes Mellitus Worsens Diastolic Left Ventricular Dysfunction in Aortic Stenosis Through Altered Myocardial Structure and Cardiomyocyte Stiffness." *Circulation* **124**(10): 1151-1159.
- Gomes-Santos, C. S. S., J. Braks, et al. (2011). "Transition of *Plasmodium* Sporozoites into Liver Stage-Like Forms Is Regulated by the RNA Binding Protein Pumilio." *Plos Pathogens* **7**(5).
- Guerra, M., F. Sampaio, et al. (2011). "Left intraventricular diastolic and systolic pressure gradients." *Experimental Biology and Medicine* **236**(12): 1364-1372.
- Jeronimo, C., P. J. Bastian, et al. (2011). "Epigenetics in Prostate Cancer: Biologic and Clinical Relevance." *European Urology* **60**(4): 753-766.
- Laurentino, E. C., S. Taylor, et al. (2011). "Experimentally controlled downregulation of the histone chaperone FACT in *Plasmodium berghei* reveals that it is critical to male gamete fertility." *Cellular Microbiology* **13**(12): 1956-1974.
- Paulo, A. C., A. Sampaio, et al. (2011). "Patterns of Cognitive Performance in Healthy Ageing in Northern Portugal: A Cross-Sectional Analysis." *Plos One* **6**(9).
- Pires, A. L., M. Pinho, et al. (2012). "Intermedin elicits a negative inotropic effect in rat papillary muscles mediated by endothelial-derived nitric oxide." *American Journal of Physiology-Heart and Circulatory Physiology* **302**(5): H1131-H1137.
- Portugal, S., C. Carret, et al. (2011). "Host-mediated regulation of superinfection in malaria." *Nature Medicine* **17**(6): 732-U126.
- Robert, G. B., J. E. Anderson, et al. (2011). "A longitudinal, multi-level comparative study of quality and safety in European hospitals: the QUASER study protocol." *Bmc Health Services Research* **11**.
- Santamaria, R., L. Rizzetto, et al. (2011). "Systems biology of infectious diseases: a focus on fungal infections." *Immunobiology* **216**(11): 1212-1227.
- Serra, M., C. Correia, et al. (2011). "Microencapsulation Technology: A Powerful Tool for Integrating Expansion and Cryopreservation of Human Embryonic Stem Cells." *Plos One* **6**(8).

ⁱⁱ **Survey on open access in FP7** – http://ec.europa.eu/research/science-society/document_library/pdf_06/survey-on-open-access-in-fp7_en.pdf