COMISSÃO EUROPEIA

Bruxelas, 17.7.2012
COM(2012) 401 final

COMUNICAÇÃO DA COMISSÃO AO PARLAMENTO EUROPEU, AO CONSELHO, AO COMITÉ ECONÓMICO E SOCIAL EUROPEU E AO COMITÉ DAS REGIÕES

Melhorar o acesso à informação científica: rentabilizar o investimento público em investigação

COMUNICAÇÃO DA COMISSÃO AO PARLAMENTO EUROPEU, AO CONSELHO, AO COMITÉ ECONÓMICO E SOCIAL EUROPEU E AO COMITÉ DAS REGIÕES

Melhorar o acesso à informação científica: rentabilizar o investimento público em investigação

1. INTRODUÇÃO

A estratégia Europa 2020 para uma economia inteligente, sustentável e inclusiva sublinha o papel central do conhecimento e da inovação como motores de crescimento. Os resultados da investigação, incluindo tanto as publicações como as compilações de dados, devem circular rapidamente e pelo maior número de pessoas possível, utilizando os meios digitais. Será uma forma de acelerar as descobertas científicas, de viabilizar novas formas de investigação que fazem um uso intensivo de dados e de permitir que os resultados da investigação sejam sistematicamente explorados pelas empresas europeias e a indústria em geral. Para impulsionar o progresso científico e tecnológico, a União Europeia deve avaliar as suas políticas e práticas em matéria de divulgação da informação científica e tomar as medidas necessárias para melhorar o acesso aos resultados da investigação científica financiada por fundos públicos.

Exemplo: O mapa do genoma humano permitirá aos cientistas avançar no combate a doenças graves como o cancro, a doença de Alzheimer e o HIV/SIDA. Estima-se que o investimento público no valor de 3800 milhões de dólares no projeto do genoma humano, um projeto de investigação coordenado pelos Estados Unidos e que conta com importantes contribuições europeias, tenha produzido um impacto económico de 796 000 milhões de dólares, criado 310 000 postos de trabalho e lançado aquilo a que se pode chamar a revolução do genoma. Trata-se de uma excelente ilustração do poder que o acesso aberto à informação científica pode ter.

A presente comunicação apresenta as medidas que a Comissão tenciona tomar para melhorar o acesso à informação científica e rentabilizar o investimento público em investigação. Explica o modo como as políticas em prol do acesso aberto serão executadas no âmbito do programa Horizonte 2020, o programa-quadro da UE para a investigação e a inovação (2014–2020). A comunicação é acompanhada de uma recomendação aos Estados-Membros, apelando a uma melhoria das suas políticas e práticas em matéria de acesso e preservação.

Esta iniciativa brota de duas vertentes políticas que se reforçam mutuamente. Uma delas é a Agenda Digital para a Europa[1], que estabelece uma política de «dados abertos» que abrange toda a gama de informações produzidas, coligidas ou pagas pelos organismos públicos dos diversos países da União Europeia[2]. A outra é a comunicação relativa à União da Inovação[3], que define as linhas gerais das políticas e programas de investigação e inovação da UE.

As medidas propostas baseiam-se em trabalhos anteriores, em particular na Comunicação de 2007 relativa à informação científica na era digital[4] e nas respetivas Conclusões do Conselho,

[1] COM(2010) 245 final/2.
[2] Ver pacote «dados abertos» adotado em 12 de dezembro de 2011, COM(2011) 882.
[3] COM(2010) 546 final.
[4] COM(2007) 56 final.

na Comunicação de 2009 relativa às infraestruturas TIC para a ciberciência[5] e na política estratégica desenvolvida para o Espaço Europeu da Investigação (EEI).

Para melhorar o acesso à informação científica, os Estados-Membros, os organismos financiadores da investigação, os investigadores, os editores de publicações científicas, as universidades e as suas bibliotecas, as empresas inovadoras e a sociedade em geral devem trabalhar em conjunto. O sistema europeu de informação científica deve adaptar-se à era digital para que a «quinta liberdade» da UE — a livre circulação do conhecimento[6] — se possa tornar uma realidade.

2. POR QUE RAZÃO É IMPORTANTE PARA A EUROPA UM MELHOR ACESSO À INFORMAÇÃO CIENTÍFICA?

A investigação moderna baseia-se num intenso diálogo científico e avança através da melhoria dos trabalhos anteriores. Um acesso mais integral e generalizado às publicações e aos dados científicos ajudará, pois, a:

- acelerar a inovação (maior rapidez na chegada ao mercado = maior rapidez do crescimento);
- promover a colaboração e evitar a duplicação de esforços (maior eficiência);
- tirar partido dos resultados de investigação anterior (melhor qualidade dos resultados);
- envolver os cidadãos e a sociedade (maior transparência do processo científico).

O que está em causa é a velocidade do progresso científico e o retorno sobre o investimento em I&D, e em particular o investimento público, que possui um potencial enorme para impulsionar a produtividade, a competitividade e o crescimento. Um acesso generalizado, fácil e a preços acessíveis à informação científica é particularmente importante para as pequenas empresas inovadoras (pequenas e médias empresas, PME). Um relatório recente[7] ilustra as dificuldades sentidas pelas PME dinamarquesas em acederem à informação científica. O relatório indica que, sem um acesso rápido aos resultados atualizados da investigação científica, essas empresas demoram em média mais 2,2 anos a desenvolver ou a introduzir no mercado novos produtos. Melhorar o acesso à informação científica é também aumentar a abertura e a transparência, características essenciais de um investigação e inovação responsáveis[8], e contribuir para a definição de melhores políticas numa variedade de domínios. Um melhor acesso permitirá formar cidadãos mais conhecedores das questões científicas, capazes de prosperar no mundo complexo do século XXI.

As discussões sobre o sistema de divulgação científica têm-se centrado tradicionalmente no acesso às publicações científicas — revistas especializadas e monografias. No entanto, está a tornar-se cada vez mais importante melhorar o acesso aos dados da investigação (resultados de experiências, observações e informação gerada em computador), que constituem a base da análise quantitativa que subjaz a muitas publicações científicas[9].

---

5 COM(2009) 108 final.

6 Conclusões do Conselho Europeu de 20 de maio de 2008, doc. n.º 7652/1/08.

7 http://www.fi.dk/publikationer/2011/adgang-til-forskningsresultater-og-teknisk-information-i-danmark.

8 Ver, por exemplo, Sutcliffe, «*A report on Responsible Research and Innovation*».

9 Ver «*Riding the Wave: How Europe can gain from the rising tide of scientific data*», relatório final do Grupo de Peritos de Alto Nível para os Dados Científicos, outubro de 2010.

3. A VISÃO DA COMISSÃO

A Comissão Europeia frisa que o acesso aberto é uma ferramenta fundamental para reunir pessoas e ideias de um modo que catalise a ciência e a inovação. Para garantir o crescimento económico e responder aos desafios sociais do século XXI, é essencial otimizar a circulação e a transferência dos conhecimentos científicos entre as principais partes interessadas da investigação europeia – universidades, entidades financiadoras, bibliotecas, empresas inovadoras, governos e decisores políticos, organizações não governamentais (ONG) e a sociedade em geral.

A visão que está na base da estratégia da Comissão em matéria de dados abertos e de circulação dos conhecimentos é a de que a informação já paga pelo erário público não deve voltar a ser paga de cada vez que é consultada ou utilizada e que deve beneficiar as empresas e os cidadãos europeus na maior medida possível. Isto significa disponibilizar em linha e sem custos adicionais aos investigadores e aos cidadãos europeus a informação científica financiada por fundos públicos, através de infraestruturas eletrónicas sustentáveis, garantindo também o acesso a longo prazo para evitar a perda de informação científica de valor único[10].

A ciência está a passar por mudanças profundas. Os métodos computorizados e as aplicações para máquinas desempenharão um papel primordial numa ciência baseada em dados. A Comissão prevê um futuro em que a infraestrutura de dados se torna invisível e em que a própria informação é uma infraestrutura, na perspetiva do utilizador.

Esta visão não significa de modo nenhum que os investigadores estarão impedidos de patentear as suas invenções[11] ou que a proteção dos direitos de propriedade intelectual na UE será afetada.

A realização desta visão exige um setor europeu da edição científica inovador, que crie novos domínios de valor acrescentado para além dos seus bastiões tradicionais e que tire partido das novas possibilidades oferecidas pela era digital.

4. ONDE ESTAMOS?

4.1. Acesso às publicações científicas

As publicações científicas são cruciais para o diálogo científico e desempenham um papel fundamental nas carreiras dos cientistas.

As publicações científicas são também um negócio rentável, nomeadamente na Europa. Os editores europeus são responsáveis por quase 50% dos artigos publicados em todo mundo nos domínios científico, técnico e médico. Adaptaram-se rapidamente à era digital, utilizando novas ferramentas para acelerar o processo de produção e divulgação, simplificando a pesquisa de conteúdos e implantando aplicações baseadas nos textos e dados em bruto subjacentes.

Subida dos preços das revistas especializadas — orçamentos das bibliotecas sob pressão

Nas últimas duas décadas, o preço de assinatura das revistas científicas (em papel e eletrónicas) aumentou por ano a um ritmo constante de cerca de 3,5% acima da inflação[12]. Este aumento pode, em parte, ser explicado pelo maior número de artigos científicos publicados. O aumento dos preços pressiona os orçamentos das bibliotecas universitárias e dos institutos de investigação, que constituem o grosso dos assinantes das revistas científicas.

---

[10] Comunicação da Comissão «Infraestruturas TIC para a ciberciência», de 5.3.2009, COM(2009) 108 final.

[11] O registo de patentes é uma maneira eficaz de divulgar os conhecimentos em modo de acesso aberto.

[12] http://www.arl.org/bm~doc/arlstat09.pdf.

Acesso aberto

Dada a subida dos preços das revistas, elementos da comunidade científica têm lançado apelos a que se avance para o acesso aberto, um modelo que permite o acesso, a utilização e a reutilização sem custos para os leitores na Internet. Existem dois modelos de base:

> **O acesso aberto «dourado»** (publicações de acesso aberto): o pagamento dos custos de publicação é transferido dos leitores (através das assinaturas) para os autores. Estes custos são normalmente suportados pela universidade ou instituto de investigação ao qual o investigador está vinculado ou pela agência de financiamento que apoia a investigação.
>
> **Acesso aberto «verde»** (autoarquivamento): o artigo publicado ou o manuscrito final avaliado pelos pares é arquivado pelo investigador num repositório em linha antes, depois ou ao mesmo tempo que a sua publicação. O acesso a este artigo é muitas vezes diferido («período de embargo») a pedido do editor, para dar aos assinantes um benefício acrescido[13].

Um número crescente de entidades financiadoras da investigação e de universidades em todo o mundo exigem que os investigadores disponibilizem os resultados da investigação financiada por fundos públicos em regime de acesso aberto[14]. Muitos editores reagiram a mandatos institucionais permitindo o autoarquivamento dos manuscritos aceites para publicação[15]. Atualmente, cerca de 20% do total de artigos científicos estão disponíveis na forma de acesso aberto, 60% dos quais seguem o modelo «verde»[16]. Alguns editores oferecem «revistas híbridas» que contêm não só artigos pelos quais o autor pagou uma taxa de publicação (e aos quais o leitor pode, por conseguinte, aceder gratuitamente), mas também artigos que apenas estão disponíveis para os assinantes ou em regime de pagamento por visualização.

As políticas de acesso aberto não afetam a liberdade do autor de decidir publicar ou não. Nem interferem com o registo da patente ou com outras formas de exploração comercial. A decisão de registar ou não a patente e de explorar comercialmente os resultados da investigação é normalmente tomada antes da publicação. O acesso aberto aos artigos das revistas apenas entra em jogo se e quando o investigador decidir publicar.

4.2. Acesso aos dados da investigação

Até agora, os resultados da investigação científica têm sido divulgados essencialmente através da publicação de artigos. Não é prática corrente publicar os dados em que os artigos se baseiam. Os estudos realizados pelo projeto PARSE-Insight[17] mostraram que apenas 25% dos investigadores partilham abertamente os dados da sua investigação, 11% disponibilizam-nos aos investigadores da mesma disciplina e 58% disponibilizam-nos apenas ao seu próprio grupo de investigadores.

---

13 Este modelo prevê certas variantes. A duração do período de embargo e a versão que pode ser arquivada em momentos diferentes variam, em função, por exemplo, dos acordos entre editores e autores. Os repositórios em linha são geridos pelas instituições académicas ou as entidades financiadoras, ou então são organizados de modo a cobrirem temas específicos.

14 Ver o registo ROARMAP: http://roarmap.eprints.org/.

15 Cerca de 57% das políticas pré-estabelecidas dos editores permitem o autoarquivamento dos manuscritos aceites, ver http://www.sherpa.ac.uk/romeo.

16 Björk et al., *Open Access to Scientific Journal Literature*: *Situation 2009*, disponível em www.plosone.org/article/info:doi/10.1371/journal.pone.0011273.

17 Projeto «*Permanent access to the records of science*», cofinanciado pela UE ao abrigo do 7.º PQ, www.parse-insight.eu.

Sendo essa a realidade, muitos dos resultados da investigação financiada por fundos públicos que existem na forma de dados não são generalizadamente disponibilizados para que terceiros os verifiquem ou deles possam tirar partido, o que torna o investimento em investigação altamente ineficiente.

Algumas entidades financiadoras da investigação começaram, pois, a exigir que os investigadores depositem os dados da investigação em infraestruturas de dados adequadas, mas esta prática não está ainda generalizada.

Ao disponibilizar os dados da investigação, devem ser tidas em conta as regras europeias e nacionais de proteção dos dados, assim como as questões do sigilo comercial e da segurança nacional.

4.3. Preservação da informação científica

Há vantagens económicas e sociais consideráveis em preservar a longo prazo a informação, o conhecimento e o saber-fazer para as gerações futuras. A organização britânica JISC, que financia a investigação, efetuou uma análise dos custos/benefícios da preservação dos dados da investigação, tendo concluído que os esforços de preservação originam um retorno quatro vezes maior só em termos de economias de custos[18].

Os Estados-Membros estão neste momento a alterar a sua legislação relativa ao depósito de material digital[19].

Deve também ser dada particular atenção à preservação do *software* e dos modelos científicos para que a informação se mantenha reutilizável e reproduzível. As normas e os formatos abertos, assim como as soluções de *software* de fonte aberta podem contribuir para esse objetivo.

4.4. Contexto internacional

A evolução para o acesso aberto é um fenómeno mundial. Neste momento existem mais de 200 instituições académicas ou organizações financiadoras da investigação no mundo inteiro que impõem o acesso aberto às publicações[20]. A Federação Europeia das Academias Nacionais de Ciências e Humanidades adotou recentemente uma declaração intitulada «*Open Science in the 21st century*», que apela à partilha aberta dos resultados e das ferramentas de investigação[21]. A acessibilidade dos dados da investigação está também a ser discutida em várias instâncias internacionais, nomeadamente a OCDE e a UNESCO[22].

5. QUAIS SÃO OS OBSTÁCULOS À MUDANÇA?

A Internet tem grande potencial para melhorar o acesso à informação científica, mas esse potencial ainda não está a ser totalmente explorado.

Uma questão fundamental que afeta o acesso à informação científica e a sua preservação é o nível de investimento no sistema de difusão dessa informação. Se os orçamentos atribuídos ao acesso e à preservação da informação forem insuficientes, será impossível realizar o potencial económico e social de um melhor acesso à dita informação.

---

18 http://ie-repository.jisc.ac.uk/279/2/JISC_data_sharing_finalreport.pdf.

19 Documento de trabalho dos serviços da Comissão que acompanha a Comunicação da Comissão relativa à digitalização e à acessibilidade em linha do material cultural e à preservação digital, SEC(2011) 1274 final.

20 http://roarmap.eprints.org/.

21 http://cordis.europa.eu/fp7/ict/e-infrastructure/docs/allea_declaration.pdf.

22 http://www.oecd.org/dataoecd/9/61/38500813.pdf.
http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002158/215863e.pdf.

Outro problema reside no caráter desigual das medidas tomadas pelos diversos Estados-Membros e, com algumas exceções, na sua falta de coordenação. Os esforços concertados, assentes na definição e no intercâmbio das boas práticas, poderão permitir realizar economias de escala e obter ganhos de eficiência.

5.1. Entraves à transição para o acesso aberto às publicações científicas

Há quem entenda que uma evolução demasiado rápida para o acesso aberto pode desestabilizar o setor da edição científica e, por conseguinte, o sistema de informação científica. A mudança para o acesso aberto deve ter em conta que o processo de selecionar, avaliar e publicar artigos tem um custo. Esse problema pode ser solucionado atribuindo fundos à publicação em acesso aberto (acesso aberto «dourado») e garantindo que os investigadores que praticam o autoarquivamento (acesso aberto «verde») cumpram as exigências dos financiadores mesmo quando aceitam períodos de embargo durante os quais os editores podem realizar receitas através das assinaturas.

A transição para o acesso aberto deve ser coordenada e transparente. No caso do modelo «dourado», qualquer aumento das despesas deve ser acompanhado por uma diminuição proporcional dos custos de assinatura. Devem também ser criados mecanismos para reduzir as taxas do acesso aberto «dourado» a médio e longo prazos. Algumas universidades[23] e organizações financiadoras da investigação[24] estão a levar a cabo experiências neste domínio.

No que respeita ao modelo «verde», alguns investigadores podem não ponderar a possibilidade de cumprirem as obrigações de acesso aberto através do autoarquivamento por não disporem das informações ou da infraestrutura necessárias. Podem também recear os desacordos contratuais com os editores[25]. Além disso, a aplicação prática das políticas que tornam obrigatório o acesso aberto muitas vezes não é devidamente controlada[26].

5.2. Entraves ao acesso, utilização e reutilização dos dados da investigação

A falta de organização e de clareza quanto às responsabilidades pela melhoria do acesso aos dados científicos e da sua utilização constituem grandes obstáculos à mudança. Começam a surgir rapidamente um pouco por todo o mundo infraestruturas eletrónicas e infraestruturas de dados temáticos para o armazenamento e o fornecimento de acesso aos dados, mas muitas vezes faltam os modelos de financiamento para garantir o acesso a longo prazo. Além disso, a interoperabilidade entre países e disciplinas continua a ser um problema.

Muitos investigadores e empresas inovadoras mostram-se relutantes em partilhar o que consideram ser os «seus» dados e veem com maus olhos a possibilidade de outros beneficiarem injustamente dos seus esforços. Além disso, os investigadores podem não querer despender tempo com os trâmites exigidos para o depósito dos seus dados[27]. Não estão ainda implantados mecanismos de recompensa e de reconhecimento sistemáticos pela partilha dos dados, como os mecanismos de citação e a medição do impacto da citação dos dados[28].

5.3. Obstáculos à preservação a longo prazo

A inexistência de modelos financeiros e organizacionais é um grande problema neste domínio. Muitas vezes criam-se estruturas de apoio à preservação para projetos específicos,

---

23 Ver fundo COPE, http://www.oacompact.org/.

24 Ver o «*Sponsoring consortium for open access publishing in particle physics*», www.scoap3.org.

25 Ver o relatório «*PEER Behavioural Research*: *Authors and Users vis-à-vis Journals and Repositories, final report*», p. 51 et seq., disponível em: www.peerproject.eu.

26 Ver o supracitado relatório PEER, p. VI.

27 Relatório «*To share or not to share: Publication and Quality Assurance of Research Data Outputs*», disponível em: http://eprints.ecs.soton.ac.uk.

28 Já vão surgindo algumas iniciativas nesse domínio, como a datacite.org.

limitando o financiamento a um determinado período. Trata-se, pois, de um financiamento efémero, fragmentado e que não oferece soluções a longo prazo.

Os desafios técnicos de preservar grandes quantidades de dados continuam sem solução, em particular em domínios como a astronomia e as ciências da Terra, que estudam condições em constante mudança.

As regras e práticas nacionais relativas ao depósito de dados obrigatório por lei estão neste momento a ser adaptadas para incluírem o material digital, mas o tipo exato de material abrangido e o modo como é abrangido diferem de um Estado-Membro da UE para outro. A Recomendação da Comissão de 2011 relativa à digitalização e à preservação digital[29] enumera os principais aspetos a abordar.

6. AÇÃO A NÍVEL EUROPEU

6.1. O que fez a Comissão até à data?

6.1.1. Estabelecimento de uma política

Se a Europa quer colher os benefícios de um acesso mais generalizado aos resultados da investigação, são necessárias políticas claras, tanto ao nível nacional como ao nível europeu. As Conclusões do Conselho de 2007 sobre a informação científica na era digital enumera uma lista de medidas a tomar pelos Estados-Membros, e os respetivos prazos, mas os progressos têm sido desiguais[30]. Deve, pois, ser recomendado aos Estados-Membros um conjunto atualizado de ações destinadas a melhorar o acesso à informação científica e a sua preservação.

6.1.2. Implementação do acesso aberto no financiamento da investigação europeia

Na sua qualidade de grande entidade financiadora da investigação, a Comissão deu o exemplo impondo certas condições aos beneficiários das suas subvenções à investigação. Na sequência da sua Comunicação de 2007 relativa à informação científica na era digital, a Comissão instituiu um sistema-piloto para o acesso aberto às publicações resultantes de projetos executados a título do Sétimo Programa-Quadro (7.º PQ)[31]. Lançado em 2008, este sistema cobre 20% do orçamento do 7.º PQ e abrange vários domínios temáticos. Os beneficiários das subvenções devem proceder ao autoarquivamento e fazer tudo o que estiver ao seu alcance para garantir o acesso aberto aos artigos no prazo de seis ou doze meses após a sua publicação, dependendo do domínio de investigação. Esta exigência aplica-se aos artigos, mas não aos dados subjacentes[32].

Um inquérito efetuado em Maio de 2011[33] aos projetos abrangidos pelo sistema-piloto mostrou que a maioria dos respondentes considera o autoarquivamento fácil ou muito fácil em termos de trabalho e de tempo. Três quartos dos respondentes que exprimiram a sua opinião declararam-se favoráveis ou muito favoráveis a uma obrigação de acesso aberto para os dados

---

29 Recomendação de 27.10.2011, C(2011) 7579 final.

30 Ver o relatório «*National Open Access and Preservation policies in Europe*», 2011, http://ec.europa.eu/research/science-society/document_library/pdf_06/open-access-report-2011_en.pdf.

31 «*Open Access Pilot in FP7*»; http://ec.europa.eu/research/science-society/index.cfm?fuseaction=public.topic&id=1300&lang=1 .

32 No entanto, o Conselho Europeu da Investigação (CEI) considera essencial que os dados que subjazem às publicações avaliadas pelos pares sejam depositados imediatamente após a publicação e em qualquer caso no prazo máximo de 6 meses após a data da publicação (Declaração do Conselho Científico do CEI sobre o acesso aberto).

33 Inquérito sobre o acesso aberto no 7.º PQ; http://ec.europa.eu/research/science-society/document_library/pdf_06/survey-on-open-access-in-fp7_en.pdf

no seu domínio de investigação, desde que sejam tidos em conta e acautelados todos os aspetos pertinentes (por exemplo, a ética, a confidencialidade e a propriedade intelectual).

6.1.3. Garantia de interoperabilidade à escala da UE

Nos últimos anos, a Comissão apoiou o desenvolvimento de infraestruturas eletrónicas para a ciência, nomeadamente infraestruturas de dados científicos, medidas para tornar as infraestruturas nacionais mais interoperáveis e as fases preparatórias da criação das infraestruturas europeias de dados temáticos sustentáveis identificadas no roteiro ESFRI[34]. Desde o início do 7.º PQ, a Comissão atribuiu mais de 150 milhões de euros a iniciativas no domínio das infraestruturas. Um projeto central neste contexto é o OpenAIRE[35], uma infraestrutura eletrónica que permite depositar e aceder a artigos avaliados pelos pares e a conjuntos de dados resultantes de projectos financiados pela UE.

6.2. Quais as próximas etapas?

6.2.1. Trabalhar com os Estados-Membros

Paralelamente à presente comunicação, a Comissão adotou uma recomendação dirigida aos Estados-Membros sobre o acesso à informação científica e a sua preservação. A Comissão irá trabalhar com os pontos de referência nacionais, designados por cada Estado-Membro, para elaborar princípios e normas comuns.

6.2.2. Dar o exemplo: acesso aberto no quadro do programa Horizonte 2020

No programa Horizonte 2020, os modelos «verde» e «dourado» são considerados abordagens válidas para concretizar o acesso aberto. Os participantes em todos os projetos devem depositar imediatamente uma versão eletrónica das suas publicações (versão final ou manuscrito avaliado pelos pares) num arquivo, em formato legível por máquina. Para tal, poderão utilizar o modelo «dourado» (em que o acesso aberto à versão publicada é imediato) ou o modelo «verde». Neste caso, a Comissão autorizará um período de embargo com uma duração máxima de seis meses, exceto para as ciências sociais e humanas, em que o prazo máximo será de doze meses (devido à «meia vida» mais longa das publicações)[36].

A elegibilidade dos custos de publicação em regime de acesso aberto «dourado» manter-se-á no Horizonte 2020. A Comissão também estudará a possibilidade e as condições de reembolso das taxas de publicação em acesso aberto após o termo da convenção de subvenção.

A Comissão encoraja os autores a manterem os seus direitos de autor e a concederem licenças aos editores, de acordo com as regras aplicáveis nos Estados-Membros.

Além disso, a Comissão lançará um projeto-piloto sobre o acesso aberto aos - e a reutilização dos - dados da investigação gerados por projetos em determinados domínios do programa Horizonte 2020. A Comissão encorajará também, quando adequado, a publicação dos códigos de *software* utilizados para produzir ou processar os dados. Ao conceber e implementar o projeto-piloto, a Comissão terá em conta os eventuais condicionalismos à disponibilização aberta dos dados da investigação que se prendam com a privacidade, a segurança nacional ou a utilização de dados, de saber-fazer e de conhecimentos nos próprios projetos. De um modo

---

[34] *European Strategy Forum for Research Infrastructures* (Fórum estratégico europeu para as infraestruturas da investigação) (http://ec.europa.eu/research/infrastructures/index_en.cfm?pg=esfri)

[35] Financiado pelo 7.º PQ, http://www.openaire.eu/.

[36] Os períodos máximos de embargo serão fixados na convenção de subvenção-tipo para o programa Horizonte 2020. A Comissão monitorizará e avaliará a sua implementação no quadro da política geral de acesso aberto e procederá à sua revisão em caso de problemas específicos, em particular no domínio das ciências sociais e humanas.

geral, o projeto-piloto não se aplicará a projetos cujo objetivo principal seja posto em causa pela disponibilização dos dados da investigação.

O acesso em linha à informação científica resultante de projetos financiados pela UE será melhorado com base na infraestrutura OpenAIRE e nos seus balcões nacionais de acesso aberto («*National Open Access Desks*»).

Serão dadas orientações aos investigadores e às instituições académicas sobre o modo de cumprir a exigência de concessão de acesso aberto.

Como referido na Comunicação relativa aos dados abertos, a Comissão começará a explorar uma infraestrutura eletrónica que permitirá aceder facilmente às publicações e dados da investigação da própria Comissão e de outras instituições e agências europeias e utilizá-los. Paralelamente, serão identificadas e promovidas definições de metadados com grande potencial de reutilização.

6.2.3. Trabalhar com a comunidade de interessados

A Comissão Europeia continuará a dialogar com todos os grupos de partes interessadas no acesso aberto às publicações e aos dados, assim como na preservação digital, monitorizando o impacto das suas políticas de acesso aberto nessas mesmas partes interessadas, que incluem instituições académicas, centros de investigação e respetivas bibliotecas, editores de ciência, empresas, nomeadamente PME, investigadores, decisores políticos e governos, organizações de cidadãos e ONG.

6.2.4. Financiar as infraestruturas e os projetos pertinentes para uma investigação e uma inovação responsáveis

A Comissão Europeia continuará a financiar projetos relacionados com o acesso aberto. Em 2012–2013, a Comissão consagrará 45 milhões de euros às infraestruturas de dados[37] e a atividades de investigação no domínio da preservação digital. O financiamento continuará no quadro do programa Horizonte 2020[38].

Durante o mesmo período, a Comissão apoiará experiências sobre novos modos de tratar a informação científica (por exemplo, novos métodos de avaliação pelos pares e novas técnicas de medição do impacto dos artigos).

6.2.5. Coordenação a nível internacional

Fora da UE, a Comissão continuará a trabalhar com os seus parceiros internacionais e as comunidades científicas para promover o acesso aberto. A ação da UE em matéria de acesso aberto pode inspirar os países terceiros e as partes interessadas desses países a desenvolverem as suas próprias políticas. Um domínio específico em que a política da Comissão beneficiará a comunidade científica mundial é o da interoperabilidade e da sustentabilidade das infraestruturas de dados[39].

7. CONCLUSÃO

O acesso generalizado, justo, sustentável e fácil à informação científica financiada por fundos públicos e a sua preservação sustentável para fins de reutilização podem dar um contributo

---

37 Estas infraestruturas são financiadas por fundos públicos e disponibilizadas para atividades não económicas, como a pura divulgação do conhecimento.

38 Ver proposta da Comissão Europeia relativa ao programa específico Horizonte 2020 (COM(2011) 811 final). Sob reserva da adoção da base legal do programa Horizonte 2020 e sem prejuízo da decisão final sobre o quadro financeiro plurianual 2014–2020.

39 Ver também a próxima Comunicação intitulada «Reforçar e centrar a cooperação internacional da Europa no domínio da investigação e da inovação: uma abordagem estratégica».

significativo para o crescimento económico da Europa e ajudá-la a responder aos desafios sociais do século XXI.

Na sua comunicação, a Comissão apresenta medidas que visam garantir que os resultados da investigação europeia financiada por fundos públicos sejam totalmente disponibilizados aos investigadores, às empresas e aos cidadãos. Algumas dessas medidas deverão ser postas em prática pelos Estados-Membros, enquanto outras estarão a cargo da Comissão.

A Comissão convida o Parlamento Europeu e o Conselho a manifestarem o seu apoio ao objetivo do acesso aberto à informação científica adotando as políticas necessárias e apoiando os projetos e infraestruturas previstos.

Acesso à informação científica e sua preservação: principais medidas

Medidas políticas

– Recomendação aos Estados-Membros sobre o acesso à informação científica e a sua preservação, 2012.

– Elaboração de princípios e normas comuns em colaboração com os pontos de referência nacionais designados pelos Estados-Membros, a partir de 2013.

– Colaboração com os pontos de referência nacionais para estruturar e monitorizar os progressos realizados em matéria de acesso e de divulgação, a partir de 2013.

Acesso aberto aos resultados da investigação financiada por fundos da UE

– Estabelecer como princípio geral no programa Horizonte 2020 o acesso aberto às publicações científicas e criar as condições para a máxima conformidade com esse princípio, a partir de 2014.

– Manter a possibilidade de reembolso das taxas de publicação em regime de acesso aberto no quadro do programa Horizonte 2020, a partir de 2014.

– Fornecer um quadro e encorajar o acesso aberto aos dados da investigação no programa Horizonte 2020, tendo em conta as restrições que seja necessário impor para proteger a propriedade intelectual ou interesses comerciais legítimos, a partir de 2014.

Financiamento de infraestruturas e projetos

– Continuar a financiar os projetos pertinentes no quadro do programa Horizonte 2020, a partir de 2014.

– Consagrar 45 milhões de euros às infraestruturas de apoio ao acesso aberto aos artigos e dados da investigação e à investigação em matéria de preservação digital, 2012-2013.

Coordenação a nível internacional

– Promover as políticas de acesso aberto e a interoperabilidade das infraestruturas de dados junto dos parceiros internacionais.

Metas:

– Até 2014, devem ter sido estabelecidas em todos os Estados-Membros e a todos os níveis pertinentes políticas de acesso aberto aos artigos e dados científicos.

– Até 2016, a percentagem de artigos científicos financiados por fundos públicos disponíveis em acesso aberto à escala da UE deverá ter aumentado de 20% para 60%.

– 100% das publicações científicas resultantes do programa Horizonte 2020 estarão disponíveis em acesso aberto.