

RECOMENDAÇÕES

RECOMENDAÇÃO DA COMISSÃO

de 17 de julho de 2012

sobre o acesso à informação científica e a sua preservação

(2012/417/UE)

A COMISSÃO EUROPEIA,

Tendo em conta o Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia, nomeadamente o artigo 292.º,

Considerando o seguinte:

- (1) A Comunicação da Comissão intitulada «Europa 2020»⁽¹⁾ apresenta como prioridade o desenvolvimento de uma economia baseada no conhecimento e na inovação.
- (2) Os objetivos estabelecidos pela estratégia Europa 2020 são descritos com mais pormenor, designadamente, nas iniciativas emblemáticas «Uma Agenda Digital para a Europa»⁽²⁾ e «Uma União da Inovação»⁽³⁾. Entre as ações a levar a cabo no âmbito da «Agenda Digital», a investigação financiada por fundos públicos deve ser amplamente divulgada através da publicação dos dados e artigos científicos num regime de acesso aberto. A iniciativa «Uma União da Inovação» apela ao estabelecimento de um quadro para o Espaço Europeu da Investigação (EEI) que elimine os obstáculos à mobilidade e à cooperação transnacional. Nela se declara que o acesso aberto às publicações e aos dados da investigação financiada por fundos públicos deve ser promovido e que o acesso às publicações deve vigorar como princípio geral para os projetos financiados pelo programas-quadro de investigação da União Europeia.
- (3) Em 14 de fevereiro de 2007, a Comissão adotou uma comunicação relativa ao acesso, difusão e preservação da informação científica na era digital⁽⁴⁾, acompanhada de um documento de trabalho dos seus serviços. A comunicação traçava um panorama da situação na Europa no que respeita à publicação de documentos científicos e à

preservação dos resultados da investigação, examinando as questões organizacionais, legais, técnicas e financeiras pertinentes.

- (4) A comunicação foi seguida pela publicação, em novembro 2007, das Conclusões do Conselho sobre o acesso, difusão e preservação da informação científica na era digital. Nas Conclusões, o Conselho convidou a Comissão a implementar a título experimental o acesso aberto aos dados e publicações científicos resultantes de projetos financiados pelos programas-quadro de investigação da UE e apresentou uma série de ações a levar a cabo pelos Estados-Membros. Verificaram-se avanços nalgumas matérias abordadas nas Conclusões, mas nem todos os objetivos foram atingidos e os progressos foram discrepantes nos diversos Estados-Membros. É necessário que a União Europeia tome medidas para tirar o máximo partido do potencial científico da Europa.
- (5) As políticas em prol do acesso aberto visam disponibilizar gratuitamente aos leitores as publicações e os dados científicos que tenham sido avaliados pelos pares o mais cedo possível no processo de divulgação e possibilitar a utilização e a reutilização dos resultados da investigação científica. Essas políticas devem ser postas em prática tendo em conta o problema dos direitos de propriedade intelectual.
- (6) As políticas em prol do acesso aberto aos resultados da investigação científica devem ser aplicadas a toda a investigação que receba fundos públicos. É objetivo de tais políticas melhorar as condições em que se realiza a investigação, reduzindo a duplicação de esforços e o tempo gasto a procurar e a obter acesso à informação, o que acelerará o progresso científico e facilitará a cooperação entre os Estados-Membros da UE e destes com outros países. Estas políticas respondem igualmente ao desejo da própria comunidade científica de que haja maior acesso à informação científica.
- (7) O facto de se permitir aos atores sociais interagirem no ciclo da investigação permite aumentar a qualidade, a relevância, a aceitabilidade e a sustentabilidade dos resultados da inovação ao integrar as expectativas, as necessidades, os interesses e os valores da sociedade. O acesso aberto é uma característica essencial das políticas dos Estados-Membros em prol de uma investigação e inovação responsáveis, tornando os resultados da investigação disponíveis para todos e facilitando o envolvimento da sociedade.

⁽¹⁾ COM(2010) 2020 final de 3.3.2010, disponível em: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2010:2020:FIN:PT:PDF>

⁽²⁾ COM(2010) 245 final/2 de 26.8.2010, disponível em <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2010:0245:FIN:PT:PDF>

⁽³⁾ COM(2010) 546 final de 6.10.2010, disponível em http://ec.europa.eu/research/innovation-union/pdf/innovation-union-communication_en.pdf#view=fit&pagemode=none

⁽⁴⁾ COM(2007) 56 final de 14.2.2007, disponível em: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:52007DC0056:EN:NOT>

- (8) As empresas também beneficiarão com um acesso mais generalizado aos resultados da investigação científica. As pequenas e médias empresas, em particular, melhorarão a sua capacidade de inovação. As políticas em prol do acesso à informação científica devem também, por conseguinte, facilitar esse acesso às empresas privadas.
- (9) A Internet alterou radicalmente o mundo da ciência e da investigação. Por exemplo, os cientistas têm tido a oportunidade de experimentar novos modos de registar, certificar, divulgar e preservar as publicações científicas. As políticas de investigação e de financiamento precisam de adaptar-se a este novo contexto. Deve recomendar-se aos Estados-Membros que adaptem e desenvolvam a suas políticas em prol do acesso aberto às publicações científicas.
- (10) O acesso aberto aos dados da investigação científica melhora a qualidade dos dados, reduz a duplicação de atividades de investigação, acelera o progresso científico e ajuda a combater as fraudes no domínio científico. No seu relatório final intitulado «*Riding the wave: How Europe can gain from the rising tide of scientific data*»⁽¹⁾, de outubro de 2010, o Grupo de Peritos de Alto Nível para os Dados Científicos sublinhou a importância crítica da partilha e da preservação de dados fiáveis produzidos durante o processo científico. São, pois, urgentes e devem ser recomendadas aos Estados-Membros medidas políticas em prol do acesso aos dados.
- (11) A preservação dos resultados da investigação científica é do interesse público. Tradicionalmente, tem sido responsabilidade das bibliotecas, especialmente das bibliotecas nacionais encarregadas do depósito legal. O volume de resultados de investigação produzidos está a aumentar consideravelmente. Devem ser criados mecanismos, infraestruturas e soluções de *software* que permitam preservar a longo prazo, em formato digital, os resultados da investigação. O financiamento sustentável da preservação é fundamental, pois os custos de curadoria dos conteúdos digitalizados são ainda relativamente elevados. Dada a importância da preservação para a futura utilização dos resultados da investigação, o estabelecimento ou reforço das políticas neste domínio devem ser recomendados aos Estados-Membros.
- (12) As políticas a desenvolver pelos Estados-Membros devem ser definidas a nível nacional ou subnacional, dependendo do quadro constitucional e da distribuição das responsabilidades pela definição da política de investigação.
- (13) A existência de infraestruturas eletrónicas sólidas na base do sistema de informação científica melhorará o acesso a essa informação e à sua preservação a longo prazo. Será
- uma maneira de promover a investigação colaborativa. De acordo com a Comunicação da Comissão intitulada «Infraestruturas TIC para a Ciberciência»⁽²⁾, uma infraestrutura eletrónica é «um meio de aceder e partilhar facilmente recursos (*hardware*, *software* e conteúdos) sempre que necessário para a qualidade e a eficácia da investigação». O maior desenvolvimento dessas infraestruturas e a sua interligação a nível europeu devem, por conseguinte, ser recomendados.
- (14) O progresso no sentido do acesso aberto é um desígnio mundial, demonstrado pela Estratégia revista da UNESCO relativa à sua contribuição para a promoção do acesso aberto à informação e à investigação científica («*Revised strategy on UNESCO's contribution to the promotion of open access to scientific information and research*»)⁽³⁾ e pela Declaração da OCDE sobre o acesso aos dados científicos da investigação financiada por fundos públicos («*OECD Declaration on Access to Research Data from Public Funding*»)⁽⁴⁾. Os Estados-Membros devem participar neste esforço mundial e dar o exemplo, promovendo um ambiente para a investigação aberta e colaborativo baseado na reciprocidade.
- (15) Dada a fase de transição por que passa atualmente o setor da edição, as partes interessadas devem reunir-se para acompanhar o processo de transição e tentar encontrar soluções sustentáveis para o processo de publicação de material científico.
- (16) Em 12 de dezembro 2011, a Comissão adotou um pacote composto por uma comunicação relativa aos dados abertos, uma proposta de diretiva que altera a Diretiva 2003/98/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 17 de novembro de 2003, relativa à reutilização de informações do setor público⁽⁵⁾ e novas regras da Comissão para os documentos que se encontram na sua posse. O pacote apresentou a estratégia da Comissão em matéria de dados abertos num quadro único e coerente, que inclui ações como a presente recomendação.
- (17) A presente recomendação é acompanhada por uma comunicação na qual a Comissão define a sua política e a sua visão sobre o acesso aberto aos resultados da investigação. Nela se delineiam as ações que a Comissão levará a cabo enquanto entidade que atribui fundos do orçamento da União à investigação científica.
- (18) A par da presente recomendação e da comunicação que a acompanha, a Comissão adotará uma comunicação intitulada «Uma parceria reforçada para a excelência e o crescimento no Espaço Europeu de Investigação», na qual define as principais prioridades para a materialização desse espaço, uma das quais é melhorar a circulação, o acesso e a transferência dos conhecimentos científicos,

(2) COM(2009) 108 final.

(3) <http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CI/CI/images/GOAP/OAF2011/213342e.pdf>

(4) <http://www.oecd.org/dataoecd/9/61/38500813.pdf>

(5) JO L 345 de 31.12.2003, p. 90.

(1) <http://cordis.europa.eu/fp7/ict/e-infrastructure/docs/hlg-sdi-report.pdf>

RECOMENDA AOS ESTADOS-MEMBROS QUE:

Acesso aberto às publicações científicas

1. Definam políticas claras para a divulgação e o acesso aberto às publicações científicas resultantes de investigação financiada por fundos públicos. Tais políticas devem prever:

- objetivos concretos e indicadores para medir os progressos;
- planos de execução, incluindo a atribuição de responsabilidades;
- o respetivo planeamento financeiro.

Garantam que, em resultado dessas políticas:

- seja oferecido, tão depressa quanto possível, um acesso aberto às publicações resultantes de investigação financiada por fundos públicos, de preferência de imediato e de qualquer modo no prazo de seis meses após a data de publicação e de doze meses no que respeita às ciências sociais e às humanidades;
- os sistemas de licenciamento contribuam para o acesso aberto às publicações científicas resultantes de investigação financiada por fundos públicos de modo equilibrado, de acordo com e sem prejuízo da legislação aplicável em matéria de direitos de autor, e encorajem os investigadores a manterem os seus direitos de autor ao concederem licenças aos editores;
- o regime de carreiras académicas apoie e recompense os investigadores que participem numa cultura de partilha dos resultados da sua investigação, designadamente garantindo o acesso aberto às suas publicações e desenvolvendo, encorajando e utilizando novos modelos alternativos para a avaliação das carreiras, os métodos de medição e os indicadores;
- se aumente a transparência, nomeadamente informando o público dos acordos celebrados entre instituições públicas ou grupos de instituições públicas e editores para a oferta de informações científicas. Este processo deve abranger os acordos sobre os chamados «bons negócios», ou seja, pacotes de assinaturas de publicações periódicas impressas em papel e em formato eletrónico oferecidas a preços reduzidos;
- as pequenas e médias empresas e os investigadores não filiados tenham um acesso o mais amplo e mais barato possível aos resultados publicados de investigação que beneficie de financiamento público.

2. Garantam que as instituições financiadoras da investigação responsáveis pela gestão dos fundos públicos atribuídos à investigação e as instituições académicas que recebem financiamento público apliquem as políticas do seguinte modo:

- definindo políticas institucionais para a divulgação e o acesso aberto às publicações científicas; estabelecendo planos de execução a nível dessas instituições financiadoras;

- disponibilizando os fundos necessários para a divulgação (incluindo o acesso aberto), prevenindo diferentes canais, nomeadamente infraestruturas eletrónicas digitais, se adequado, e métodos novos e experimentais de comunicação académica;

- ajustando o sistema de recrutamento e de avaliação de carreiras para os investigadores, assim como o sistema de avaliação para atribuição de bolsas de investigação aos investigadores, para que os que participem na cultura de partilha dos resultados da sua investigação sejam recompensados. Os sistemas assim melhorados devem ter em conta os resultados da investigação disponibilizados através do acesso aberto e desenvolver, encorajar e utilizar novos modelos alternativos para a avaliação das carreiras, os métodos de medição e os indicadores;

- fornecendo orientações aos investigadores sobre o modo de se alinharem com as políticas de acesso aberto, especialmente sobre a gestão dos seus direitos de propriedade intelectual para garantir o acesso aberto às suas publicações;

- conduzindo negociações conjuntas com os editores para obter as melhores condições possíveis para o acesso às publicações, incluindo a sua utilização e reutilização;

- garantindo que os resultados da investigação que beneficia de financiamento público sejam facilmente identificáveis por meios técnicos adequados, nomeadamente através de metadados apensos às versões eletrónicas desses resultados.

Acesso aberto aos dados da investigação

3. Definam políticas claras para a divulgação e o acesso aberto aos dados científicos resultantes de investigação financiada por fundos públicos. Tais políticas devem prever:

- objetivos concretos e indicadores para medir os progressos;
- planos de execução, incluindo a atribuição de responsabilidades (e um sistema de licenciamento adequado);
- o respetivo planeamento financeiro.

Garantam que, em resultado dessas políticas:

- os dados científicos que resultem de investigação financiada por fundos públicos fiquem publicamente acessíveis e sejam utilizáveis e reutilizáveis através de infraestruturas eletrónicas digitais. As preocupações com a privacidade, o sigilo comercial, a segurança nacional, os interesses comerciais legítimos e os direitos de propriedade intelectual devem ser devidamente tidas em conta. Os dados, o saber-fazer e/ou as informações, seja qual for a sua forma ou natureza, que estejam na posse de entidades privadas no quadro de uma parceria público-privada anterior à atividade de investigação e que tenham sido identificados como tal não devem ficar abrangidos por essa obrigação;

- os conjuntos de dados sejam facilmente identificáveis e possam ser ligados a outros conjuntos de dados e publicações através de mecanismos apropriados e que sejam fornecidas informações adicionais que permitam a sua avaliação e utilização corretas;
- as instituições responsáveis pela gestão dos fundos públicos atribuídos à investigação e as instituições académicas que recebem financiamento público ajudem à execução da política nacional instaurando mecanismos que permitam e recompensem a partilha dos dados da investigação;
- sejam promovidos e/ou aplicados programas de mestrado/doutoramento para novos perfis profissionais na área das tecnologias de tratamento de dados.

Preservação e reutilização da informação científica

4. Reforcem a preservação da informação científica:

- definindo e aplicando políticas, incluindo a atribuição de responsabilidades pela preservação da informação científica, juntamente com o respetivo planeamento financeiro, a fim de garantir a curadoria e a preservação a longo prazo dos resultados da investigação (dados da investigação primária e todos os outros resultados, incluindo publicações);
- garantindo a instauração de um sistema efetivo de depósito para a informação científica em forma eletrónica que abranja as publicações em formato digital de raiz e, se pertinente, os conjuntos de dados a elas associados;
- preservando o *hardware* e o *software* necessários para ler a informação no futuro ou transferindo regularmente a informação para novos ambientes de *software* e *hardware*;
- criando condições para que as partes interessadas ofereçam serviços de valor acrescentado baseados na reutilização da informação científica.

Infraestruturas eletrónicas

5. Desenvolvam mais as infraestruturas eletrónicas que estão na base do sistema de divulgação da informação científica:

- apoiando as infraestruturas de dados científicos para que a divulgação dos conhecimentos, as instituições de investigação e as entidades financiadoras tenham em conta todas as etapas do ciclo de vida dos dados. Devem incluir-se nessas etapas a aquisição, a curadoria, os metadados, a proveniência, os identificadores persistentes, a autorização, a autenticação e a integridade dos dados. Haverá que definir abordagens que proporcionem uma visão e uma perceção comuns da descoberta de dados transdisciplinar, reduzindo assim a curva de aprendizagem necessária para se ser produtivo;
- apoiando o desenvolvimento e a formação de novos contingentes de peritos em ciência computacional que

faz uma utilização intensiva de dados, incluindo especialistas em dados, técnicos e gestores de dados;

- potenciando e tirando partido dos recursos existentes em favor da eficiência económica e da inovação nos domínios das ferramentas de análise, das visualizações, do apoio à tomada de decisões, dos modelos e ferramentas de modelização, das simulações, dos novos algoritmos e do *software* científico;
 - reforçando a infraestrutura que permite aceder à – e preservar a – informação científica a nível nacional e reservando os fundos necessários;
 - garantindo a qualidade e a fiabilidade da infraestrutura, nomeadamente através da utilização de mecanismos de certificação dos repositórios;
 - garantindo a interoperabilidade das infraestruturas eletrónicas a nível nacional e mundial.
6. Garantam sinergias entre as infraestruturas eletrónicas nacionais a nível europeu e mundial:

- contribuindo para a interoperabilidade das infraestruturas eletrónicas, nomeadamente com vista ao intercâmbio de dados científicos, tendo em conta as experiências com os projetos, as infraestruturas e o *software* existentes desenvolvidos a nível europeu e mundial;
- apoiando os esforços de cooperação transnacionais que promovam a utilização e o desenvolvimento de infraestruturas assentes nas tecnologias da informação e das comunicações para o ensino superior e a investigação.

Dialógo entre as várias partes interessadas a nível nacional, europeu e internacional

7. Participem nas discussões entre as várias partes interessadas a nível nacional, europeu e/ou internacional sobre o modo de promover o acesso aberto e a preservação da informação científica. Os participantes devem nomeadamente discutir as seguintes matérias:

- modos de ligar as publicações aos dados subjacentes;
- modos de melhorar o acesso e de manter os custos controlados, por exemplo através de negociações conjuntas com os editores;
- novos indicadores e bibliometria para a investigação que abarquem não só as publicações científicas mas também os conjuntos de dados e outros tipos de resultados da atividade de investigação e o desempenho individual do investigador;
- novos sistemas e estruturas de recompensa;
- promoção dos princípios do acesso aberto e da sua aplicação a nível internacional, especialmente no contexto de iniciativas de cooperação bilaterais, multilaterais e internacionais.

Coordenação estruturada dos Estados-Membros a nível da UE e seguimento dado à recomendação

8. Designem, até ao final do ano, um ponto nacional de referência cujas tarefas serão:

- coordenar as medidas enumeradas na presente recomendação;
- servir de interlocutor com a Comissão Europeia sobre questões relativas ao acesso e à preservação da informação científica, em particular melhores definições dos princípios e normas comuns, medidas de execução e novas formas de divulgar e partilhar a investigação no Espaço Europeu da Investigação;
- dar conta do seguimento dado à presente recomendação.

Avaliação e relatórios

9. Informem a Comissão, 18 meses após a publicação da presente recomendação no *Jornal Oficial da União Europeia*, e posteriormente de dois em dois anos, das medidas tomadas em resposta aos diferentes elementos da presente recomendação, de acordo com formalidades a definir e a acordar. Com base nessas informações, a Comissão avaliará os progressos realizados em toda a UE e determinará se são necessárias novas medidas para atingir os objetivos definidos na presente recomendação.

Feito em Bruxelas, em 17 de julho de 2012.

Pela Comissão
Neelie KROES
Vice-Presidente