



Bruxelas, 19 de maio de 2015
(OR. en)

8970/15

RECH 141
TELECOM 119
COMPET 228
IND 80

NOTA

de:	Comité de Representantes Permanentes (1. ^a Parte)
para:	Conselho
n.º doc. ant.:	8583/15 RECH 105 TELECOM 106 COMPET 182 IND 70
Assunto:	Projeto de conclusões do Conselho sobre investigação aberta, com a utilização intensiva de dados e em rede como motor de inovação mais rápida e mais ampla – Adoção

1. As conclusões do Conselho Europeu de outubro de 2013 tiveram como temas centrais a economia digital, a inovação e os serviços como motores de crescimento e de criação de emprego. Apelavam à ação por parte da UE no sentido de proporcionar as condições regulamentares adequadas para um mercado único dos megadados e da computação em nuvem. Em julho de 2014, a Comissão apresentou a comunicação "Para uma economia dos dados próspera" que, além dos aspetos industriais, dá forte ênfase à investigação e à inovação.

Em 6 de maio de 2015, a Comissão apresentou a comunicação "Estratégia para o Mercado Único Digital na Europa" que destaca, nomeadamente, a necessidade de investir em infraestruturas e tecnologias relacionadas com as TIC, como a computação em nuvem e os megadados, bem como na investigação e inovação com vista a maximizar o potencial de crescimento da nossa economia digital europeia.

2. Na sequência do debate de orientação no Conselho (Competitividade) realizado em março de 2015 sobre o tema "Libertar o potencial digital da Europa graças a uma investigação aberta, em rede e com a utilização intensiva de dados", a Presidência propôs o projeto de conclusões do Conselho, que foi debatido pelo Grupo da Investigação nas suas reuniões de 16 de fevereiro, 16 e 20 de abril e 4 de maio de 2015.
3. Na reunião de 13 de maio de 2015, o Comité de Representantes Permanentes examinou as questões que ainda continuavam em aberto, tendo chegado a um acordo de princípio sobre o texto. O Reino Unido formulou uma reserva geral de análise sobre o texto final, na sequência das recentes eleições nacionais.
4. Assim sendo, solicita-se ao Conselho (Competitividade) que, na sua reunião de 29 de maio de 2015, adote as conclusões com as alterações resultantes da reunião do Comité de Representantes Permanentes que estão assinaladas a **negrito sublinhado** e com [...].

As alterações ao documento 8583/15 estão assinaladas **a negrito sublinhado**, no caso dos aditamentos, e com [...] no caso de trechos suprimidos.

**PROJETO DE CONCLUSÕES DO CONSELHO SOBRE "INVESTIGAÇÃO ABERTA,
COM A UTILIZAÇÃO INTENSIVA DE DADOS E EM REDE COMO MOTOR DE
INOVAÇÃO MAIS RÁPIDA E MAIS AMPLA"**

O CONSELHO DA UNIÃO EUROPEIA,

RECORDANDO:

- As suas conclusões de 31 de maio de 2010 sobre "Uma Agenda Digital para a Europa"¹, reconhecendo que a Europa deverá investir os recursos necessários no desenvolvimento de um Mercado Único Digital para aumentar a produtividade e gerar crescimento económico e atrair investimentos, criar emprego e reforçar a sua influência no mundo;
- As suas conclusões de 3 de dezembro de 2010 sobre a fertilização cruzada entre as iniciativas emblemáticas da estratégia Europa 2020 "Uma Agenda Digital para a Europa" e "União da Inovação"², reconhecendo o contributo das tecnologias digitais como um dos principais motores da melhoria da produtividade e da capacidade de crescimento da Europa e da capacidade de inovar em todos os setores;
- As suas conclusões de 11 de dezembro de 2012³ sobre "Uma Parceria Europeia de Investigação Reforçada em prol da Excelência e do Crescimento", que salientam a relevância da comunicação da Comissão "Melhorar o acesso à informação científica: rentabilizar o investimento público em investigação"⁴ para a plena realização do EEI;

¹ Doc. 10130/10

² Doc. 16834/10

³ Doc. 17649/12

⁴ Doc. 12847/12

- As suas conclusões de 30 de maio de 2013 sobre "Computação de alto desempenho: a posição da Europa na corrida mundial"⁵, sublinhando o objetivo geral de atingir até 2020 uma liderança europeia no desenvolvimento e uso de sistemas, *software*, aplicações e serviços HPC;
 - As conclusões do Conselho Europeu de 24-25 de outubro de 2013⁶ que salientam a importância da economia digital, da inovação e dos serviços como motores de crescimento e de criação de emprego e que apelam à ação por parte da UE no sentido de proporcionar as condições regulamentares adequadas para um mercado único dos megadados e da computação em nuvem;
1. REITERA as suas conclusões de 2 de março de 2015 sobre a política do mercado único⁷ salientando "que a exploração plena e eficaz de ferramentas e serviços como a computação em nuvem, os megadados, a automatização, a Internet das coisas e os dados abertos pode favorecer uma maior produtividade e melhores serviços, devendo por conseguinte ser facilitada, incluindo através de soluções orientadas para o mercado, da investigação e desenvolvimento e da promoção das competências necessárias e do desenvolvimento de capacidades, a par de uma maior normalização e interoperabilidade das TIC"; neste contexto, REALÇA que a investigação aberta, baseada nos dados e em rede pode maximizar o potencial digital da Europa fomentando uma inovação mais rápida e mais ampla **tendo simultaneamente em conta** [...] os interesses legítimos das partes interessadas;
 2. TOMA NOTA dos progressos já realizados no sentido de uma Europa verdadeiramente digital e dos debates iniciais em diversas formações do Conselho sobre a estratégia para o Mercado Único Digital;

⁵ Doc. 10322/13

⁶ Doc. EUCO 169/13

⁷ Doc. 6197/15

3. SAÚDA a comunicação da Comissão Europeia de 2 de julho de 2014 intitulada "Para uma economia dos dados próspera"⁸, que define as características da economia baseada em dados e identifica os principais domínios em que é necessário agir para apoiar e acelerar a transição para essa economia, como um contributo importante para o desenvolvimento em curso do Mercado Único Digital; e AGUARDA com expectativa que a Comissão Europeia adote até ao final de 2015 o seu plano de ação pormenorizado para acelerar a transição para uma economia baseada em dados na Europa;
4. RECONHECE o elevado potencial da economia baseada em dados e a necessidade de reforçar toda a cadeia de valor dos dados na Europa; REAFIRMA o amplo apoio político dos Estados-Membros à definição de melhores condições regulamentares para uma inovação baseada em dados mais rápida e mais ampla, tendo em conta a perspetiva da investigação; RECONHECE a importância dos dados como estímulo ao empreendedorismo, à transformação digital da indústria e ao desenvolvimento de novos modelos de negócio, ideias e empresas inovadoras em fase de arranque;
- 4-A. RECONHECE o potencial da ciência aberta e SAÚDA o crescente apoio ao acesso aberto a publicações da investigação realizada com financiamento público e aos dados subjacentes; CONSIDERA que a abertura dos dados da investigação pode aumentar ainda mais a utilização eficiente do financiamento público. Neste contexto, RECONHECE a necessidade de reflexão sobre a atual métrica da ciência, bem como sobre os incentivos para que os investigadores publiquem artigos e dados através de acesso aberto. Ao mesmo tempo, REALÇA a necessidade da partilha, utilização, reutilização e interoperabilidade adequadas dos dados, com base em normas comuns, bem como a importância de um bom equilíbrio entre a investigação e a inovação baseadas em dados e a proteção da privacidade; RECONHECE a necessidade do desenvolvimento de competências em matéria de dados para as universidades, investigadores e a comunidade em geral e REALÇA a importância de desenvolver infraestruturas eletrónicas e redes de centros de excelência;

⁸ Doc. 11603/14

Criação de comunidades e transferência de conhecimentos para uma economia dos dados mais próspera

5. SALIENTA a importância de desenvolver comunidades de dados, à escala da UE, de investigadores, organizações de financiamento da investigação, organizações que se dedicam à investigação, empresas, PME, setor público e outras partes interessadas pertinentes, e REGISTA a necessidade de promover a sua cooperação ao longo da cadeia de valor dos dados a fim de formar a base de um ecossistema de dados forte e dinâmico; TOMA NOTA da nova parceria contratual público-privada europeia em matéria de megadados (*Big Data Value*) lançada em outubro de 2014 com esse objetivo; e TOMA NOTA também de iniciativas como a iniciativa *Open Science Commons*, que visam partilhar e regular os serviços digitais avançados, os instrumentos científicos, os dados, os conhecimentos e as competências que permitem aos investigadores colaborar com maior eficácia;
6. ACOLHE COM AGRADO as ações que apoiam os investigadores e a indústria, incluindo as PME, no âmbito do programa-quadro Horizonte 2020, TOMA NOTA de iniciativas como os demonstradores em larga escala em setores específicos e os ambientes de incubadoras e aceleradores em que os resultados da investigação de novas tecnologias podem ser testados e lançados rapidamente, bem como a incubadora de dados abertos para PME. Tais ações terão por objetivo criar cadeias de abastecimento baseadas em dados, promover o acesso aberto e promover redes de incubadoras de dados em toda a Europa;
- 6-A. RECONHECE a importância da sustentabilidade a longo prazo da infraestrutura das bases de dados e da disponibilidade de serviços seguros, fiáveis e de alta qualidade baseados na nuvem e SUBLINHA a importância de conseguir armazenar e processar na Europa os dados de investigação produzidos nos Estados-Membros; neste contexto SAÚDA o maior desenvolvimento da Nuvem Europeia para a Ciência Aberta que permitirá a partilha e reutilização interdisciplinares e transfronteiras dos dados da investigação, tendo em conta os aspetos pertinentes nos domínios jurídico, da segurança e da privacidade;

7. REITERA a necessidade de aumentar a base de competências digitais multidisciplinares. Nomeadamente, DESTACA a necessidade de novos tipos de profissionais e investigadores de dados que combinem os conhecimentos nos seus domínios com competências digitais e em megadados; REGISTA a importância das novas competências necessárias para desenvolver e utilizar as novas tecnologias, sistemas, plataformas e serviços para as análises de dados. A este respeito, ACOLHE COM AGRADO ações adicionais que contribuam para a criação de capacidades, e TOMA NOTA de iniciativas como a Academia Europeia da Ciência dos Dados baseada numa rede de centros europeus de competências para a análise de megadados;

Desenvolvimento das condições-quadro

8. SALIENTA o aumento exponencial de dados, incluindo dados da investigação, e DESTACA que tornar os dados percutíveis, acessíveis, avaliáveis, reutilizáveis e interoperáveis aumentaria significativamente o potencial de inovação e criaria novas oportunidades empresariais; ENFATIZA a importância de normas, licenças e formatos abertos e de soluções de *software* de fonte aberta a fim de manter os dados da investigação reutilizáveis e os processos científicos reproduzíveis. Neste contexto, REGISTA a necessidade de promover a inovação impulsionada pela prospeção de texto e de dados tendo em conta as necessidades da investigação, **e de considerar o impacto, incluindo os aspetos financeiros, da** reutilização de conteúdos já acessíveis legalmente; e SUBLINHA a necessidade de assegurar a segurança jurídica e um quadro regulamentar adequado que facilite um ambiente propício à ciência e à inovação para uma melhor utilização dos dados;

- 8-A. RECONHECE a importância mundial do intercâmbio de dados da investigação e da **interoperabilidade** dos dados a nível interdisciplinar e transfronteiras como um meio para alargar o alcance científico de cada conjunto de dados. A este respeito, APELA à UE, nas suas relações com países terceiros, para que promova a abertura do acesso aos dados da investigação num espírito de reciprocidade e de benefício mútuo; NOTA a importância de que se revestem os esforços voluntários, de participação aberta e liderados pela comunidade, no sentido de haver uma coordenação e cooperação internacionais em matéria de infraestruturas de dados, nomeadamente a Aliança de Dados de Investigação;
9. INCENTIVA a criação de um ambiente favorável aos dados na UE e nos Estados-Membros, que promova a interoperabilidade, a utilização e reutilização de dados das administrações públicas para fins de investigação e inovação, assegurando ao mesmo tempo a necessária proteção dos dados, por exemplo, via anonimização, pseudonimização ou outras técnicas;
- 9-A. DESTACA que exploração do potencial do multilinguismo pode contribuir significativamente para uma economia baseada em dados mais próspera; SALIENTA a necessidade de continuar a desenvolver tecnologias facilitadoras essenciais da linguagem digital e serviços baseados na excelente investigação e inovação europeias, facilitando desse modo às empresas a criação de soluções que cubram diversas necessidades do mercado para todas as comunidades linguísticas da UE;
10. APELA a que sejam tomadas medidas para eliminar os obstáculos ao acesso alargado a publicações da investigação realizada com financiamento público e aos dados subjacentes; APELA a que sejam tomadas medidas para uma melhor gestão dos dados e, neste contexto, SAÚDA o projeto-piloto de dados científicos abertos no âmbito do Horizonte 2020. No contexto da criação do Espaço Europeu da Investigação (EEI), AGUARDA COM EXPETATIVA a possível elaboração de planos de ação ou de estratégias em matéria de ciência aberta;

11. SUBLINHA que as infraestruturas eletrónicas são um dos elementos fundamentais da investigação e inovação centradas nos dados ou que deles beneficiam, pois oferecem serviços para a preservação e reutilização de dados, bem como a possibilidade de os analisar; REGISTA a necessidade de explorar melhor a Infraestrutura de Autenticação e Autorização (IAA) existente para estimular o acesso aberto às infraestruturas eletrónicas; ACOLHE COM AGRADO o facto de o programa Horizonte 2020 contemplar os ambientes de investigação virtual e as infraestruturas eletrónicas para análises e serviços de dados;
12. SALIENTA a importância da PRACE⁹, uma infraestrutura europeia de craveira mundial de computação de alto desempenho (HPC) para investigação, que fornece acesso a recursos e serviços de computação para aplicações científicas e de engenharia em grande escala; RECONHECE a necessidade de desenvolver a nova geração de tecnologias HPC e APELA para que seja reforçada a rede interligada de instalações de tratamento de dados GÉANT¹⁰. A este respeito, CONVIDA o ESFRI a explorar mecanismos para melhorar a coordenação das estratégias de investimento dos Estados-Membros em infraestruturas eletrónicas, que abranjam também HPC, computação distribuída, dados científicos e redes;
13. SUBLINHA a importância da investigação e inovação para a "estratégia para o Mercado Único Digital", e INSTA os Estados-Membros, a Comissão e a indústria a reconhecerem a necessidade de aumentar o investimento em investigação e inovação em Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), e a estimularem o efeito de alavanca a curto e longo prazo do investimento;

⁹ Parceria para a Computação Avançada na Europa.

¹⁰ Rede de dados pan-europeia para a investigação e o ensino.

14. APELA a que haja uma melhor identificação das prioridades setoriais da investigação e inovação com o maior potencial de produzir benefícios sociais e económicos na economia baseada em dados. Ao mesmo tempo, ENFATIZA que são necessários regimes de apoio adaptados ao nível nacional e regional a fim de assegurar o máximo impacto dos investimentos nas TIC através de estratégias de especialização inteligentes;
- 14-A. CONVIDA a Comissão a ajudar os Estados-Membros, por exemplo através do Mecanismo de Apoio a Políticas (MAP), a identificar, examinar e explorar as oportunidades oferecidas pela economia baseada em dados no domínio da investigação e inovação, nomeadamente, através da organização de seminários e ateliês de aprendizagem mútua;
15. APELA a que sejam criadas sinergias entre as estratégias de dados nacionais e europeias para assegurar o papel de liderança tecnológica da Europa na economia baseada em dados, dando resposta a todas as dimensões da cadeia de valor dos dados.
-