



COMISSÃO EUROPEIA

Bruxelas, 17.7.2012
COM(2012) 392 final

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

**Uma Parceria Europeia de Investigação Reforçada em prol da Excelência e do
Crescimento**

(Texto relevante para efeitos do EEE)

{SWD(2012) 211 final}

{SWD(2012) 212 final}

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

Uma Parceria Europeia de Investigação Reforçada em prol da Excelência e do Crescimento

(Texto relevante para efeitos do EEE)

1. O EEI NUM NOVO CONTEXTO ECONÓMICO E POLÍTICO

Melhorar o desempenho da investigação europeia a fim de promover o crescimento e a criação de emprego

O conhecimento é a divisa da nova economia. É por conseguinte crucial dispor de uma capacidade de investigação e inovação de craveira mundial, assente numa sólida base científica pública, a fim de permitir uma recuperação económica duradoura e de assegurar a posição da Europa na ordem global emergente.

A entrada de investimento direto estrangeiro (IDE) na I&D da Europa está a manter-se, contrariando a tendência para um declínio nas entradas gerais de IDE¹. Mas os indicadores da qualidade científica, da excelência e do impacto mostram um enfraquecimento da posição mundial da UE e um êxodo contínuo de competências científicas.

A Comissão propôs um aumento no orçamento de I&D do Programa-Quadro Horizonte 2020 da UE para 80 mil milhões de euros e os Estados-Membros comprometeram-se a cumprir, até 2020, o objetivo de investir em média 3% do PIB da UE em investigação. Mas para obter uma máxima rentabilidade deste investimento, é necessário que a Europa melhore a eficiência, a eficácia e a excelência do seu sistema público de investigação.

É por essa razão que o **Espaço Europeu da Investigação (EEI)** é um elemento central da Estratégia Europa 2020 e da sua iniciativa emblemática União da Inovação² e que o Conselho Europeu apelou para que o EEI fosse plenamente concretizado até 2014³. A União da Inovação visa garantir que os novos produtos e serviços com utilização intensiva de conhecimentos contribuam de forma substancial para o crescimento e o emprego, mas para atingir este objetivo é de importância crucial dispor de uma verdadeira base científica de craveira mundial.

¹ «*Internationalisation of business investments in R&D and analysis of their economic impact*», estudo a publicar brevemente para a Direção-Geral Investigação e Inovação da Comissão

² COM(2010) 546

³ «*A Europa tem necessidade de um espaço europeu da investigação unificado para atrair talentos e investimento. Importa, pois, colmatar rapidamente as lacunas que subsistem e realizar o Espaço Europeu da Investigação até 2014, a fim de criar um verdadeiro mercado único do conhecimento, da investigação e da inovação.*», Conclusões do Conselho Europeu de fevereiro de 2011; Conclusões do Conselho Europeu de março de 2012

Um objetivo essencial para o EEI é também reduzir a fuga de cérebros, nomeadamente das regiões menos desenvolvidas, bem como a grande variação regional no desempenho da investigação e da inovação, visando a excelência em toda a União mediante uma especialização inteligente.

Tal como acontece na proposta da Comissão relativa ao Programa-Quadro Horizonte 2020, todos estes objetivos devem ser atingidos observando regras e procedimentos que sejam tão simples quanto possível do ponto de vista do utilizador.

Definir o EEI - abrir e ligar os sistemas de investigação da UE

O EEI assenta nos 27 sistemas de investigação nacionais dos Estados-Membros financiados pelas receitas fiscais nacionais. Estes sistemas manter-se-ão distintos na medida em que tal beneficie a UE e cada um dos Estados-Membros, permitindo à Europa tirar partido da sua diversidade científica, cultural e geográfica. É vital que os Estados-Membros e as regiões desenvolvam os seus próprios sistemas de investigação baseados nos seus próprios pontos fortes, em consonância com uma especialização inteligente. No entanto, a realização de um EEI globalmente competitivo que permita à Europa desempenhar um papel de liderança na abordagem dos grandes desafios e no âmbito do qual todos os Estados-Membros participem exige que os sistemas nacionais estejam mais abertos uns aos outros e em relação ao mundo, que estejam mais interligados e que sejam mais interoperáveis.

Tal permitirá gerar uma maior concorrência e cooperação. A concorrência assegura que o financiamento seja concedido aos melhores investigadores e equipas de investigação, enquanto a cooperação permite aos espíritos mais brilhantes trabalharem em conjunto com vista a acelerar a realização de descobertas para enfrentar os grandes desafios (envelhecimento da população, segurança energética, mobilidade, degradação do ambiente, etc.) e evitar uma duplicação desnecessária de investimentos em investigação nacional e em infraestruturas.

Tendo em conta a inovação aberta e o facto de a colaboração ser uma característica cada vez mais prevalente no domínio da ciência, a plena realização do EEI também implica a concretização da «quinta liberdade»⁴ – livre circulação dos investigadores e dos conhecimentos científicos, nomeadamente por meios digitais⁵. A seguinte definição de EEI baseia-se no Tratado de Lisboa⁶ e nas Conclusões do Conselho Europeu: *um espaço de investigação unificado aberto ao mundo e baseado no mercado interno, no qual os investigadores, os conhecimentos científicos e as tecnologias circulem livremente e através do qual a União e os seus Estados-Membros reforcem as suas bases científicas e tecnológicas, a sua competitividade e a sua capacidade para enfrentar coletivamente os grandes desafios.*

⁴ Conclusões da Presidência do Conselho Europeu 7652/1/08 de março de 2008

⁵ Ou seja, um espaço em linha sem descontinuidades para a circulação de conhecimentos e tecnologias – «EEI digital»

⁶ Ver o artigo 179.º do Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia.

As prioridades do EEI

Com base na análise dos pontos fortes e fracos dos sistemas de investigação da Europa⁷ e do objetivo geral de induzir, até 2014, mudanças progressivas duradouras no desempenho e eficácia da investigação europeia, **as prioridades do EEI** são:

- **Sistemas de investigação nacionais mais eficazes** – incluindo uma maior concorrência dentro das fronteiras nacionais e um nível de investimento na investigação sustentado ou aumentado
- **Otimização da cooperação e concorrência transnacionais** - definição e implementação de agendas de investigação comuns sobre os grandes desafios, aumentando a qualidade através de uma concorrência aberta a nível europeu e criando e explorando eficazmente infraestruturas de investigação importantes numa base pan-europeia
- **Um mercado do trabalho aberto para os investigadores** - a fim de garantir a eliminação dos obstáculos à mobilidade e formação dos investigadores e proporcionar carreiras atrativas
- **Igualdade entre homens e mulheres e integração da perspectiva de género na investigação** – a fim de pôr termo a uma perda de capacidades que não nos podemos permitir, de diversificar pontos de vista e abordagens na investigação e de promover a excelência
- **Otimização da circulação, acesso e transferência de conhecimentos científicos, incluindo através do EEI digital** - a fim de garantir a todos o acesso aos conhecimentos e a sua aceitação.

A plena realização do EEI permitirá ganhos em termos de eficiência, qualidade e impacto, bem como de novas oportunidades para todos os Estados-Membros. É uma oportunidade para os Estados-Membros com um menor nível de desempenho assumirem a responsabilidade pela reforma dos respetivos sistemas de investigação, incentivando um processo de especialização inteligente e contribuindo para colmatar o fosso existente no domínio da inovação. O Programa-Quadro Horizonte 2020 e os Fundos Estruturais apoiarão este objetivo.

A dimensão externa é uma parte integrante, transversal e vital do EEI. Esta dimensão será tratada mais tarde em 2012 no âmbito de uma nova comunicação sobre uma abordagem estratégica para reforçar e centrar a cooperação internacional da UE no domínio da investigação e da inovação.

Situação atual

A Europa não parte do zero. Desde 2000 que a UE, os Estados-Membros, outros países envolvidos e partes interessadas têm realizado progressos substanciais.

⁷ Ver a avaliação de impacto *ex ante*, os resultados da consulta pública sobre o EEI (<http://ec.europa.eu/research/era/>) e o parecer do Comité do Espaço Europeu da Investigação 1215/11 de dezembro de 2011

Exemplos de progressos na construção do EEI

Programas-Quadro sucessivos têm contribuído para o EEI através de ações diretas⁸ e indiretas, incluindo **iniciativas importantes da Comissão**:

- O Conselho Europeu de Investigação que promove uma concorrência a nível europeu em prol da excelência na investigação de fronteira
- As redes ERA-NET para a coordenação dos programas de investigação europeus, nacionais e regionais (por exemplo, o E-RARE que coordena cerca de metade da investigação sobre doenças raras na Europa)
- As iniciativas ao abrigo do artigo 185.º que combinam esforços da UE, nacionais e regionais em programas europeus únicos (por exemplo, a iniciativa EMRP no domínio da metrologia, que reúne 44% dos recursos científicos a nível de toda a UE)
- As ações Marie Curie que possibilitaram a mobilidade de mais de 60 000 investigadores

Iniciativas lideradas pelos Estados-Membros:

- Progressos no sentido de uma política coordenada de infraestruturas de investigação, como, por exemplo, a criação do Fórum Estratégico Europeu para as Infraestruturas de Investigação (ESFRI), que elaborou o primeiríssimo Roteiro Europeu de Infraestruturas de Investigação⁹ e duas infraestruturas de investigação europeias às quais foi concedido¹⁰ o estatuto de Consórcio Europeu para uma Infraestrutura de Investigação (ERIC¹¹), estando muitos outros a ser lançados ou em preparação¹²
- A Programação Conjunta¹³ que visa abordar grandes desafios e que está a desenvolver-se e a gerar empenhamento político - por exemplo, o acordo de 2010 entre os Estados-Membros relativo a orientações sobre as condições-quadro para a programação conjunta em investigação¹⁴ - um caso à parte é a Aliança Europeia de

⁸ Apoio científico do JRC à política da UE

⁹ http://ec.europa.eu/research/infrastructures/pdf/esfri-strategy_report_and_roadmap.pdf

¹⁰ «*Survey for Health Ageing and Retirement in Europe*» (<http://www.share-project.org/>) e «*Common Language Resources and Technology Infrastructure*» (<http://www.clarin.eu/external/>) [o Inquérito Europeu sobre Ciência Social solicitou a atribuição do estatuto ERIC em março de 2012]

¹¹ http://ec.europa.eu/research/infrastructures/index_en.cfm?pg=eric

¹² Estão a ser implementados 10 dos 48 projetos do Roteiro 2010 do ESFRI, por exemplo, foram lançadas no ano passado três infraestruturas de investigação em ciências biológicas - Análise e Experimentação sobre Ecossistemas (*Analysis and Experimentation on Ecosystems* - ANAEE), Sistemas Biológicos Europa (*Systems Biology-Europe* - ISBE) e Infraestruturas de Investigação de Recursos Microbianos da UE (*EU Microbial Resource Research Infrastructure* (MIRRI) [<http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=IP/11/522>] , e outros 16 poderão ter início no final de 2012

(http://ec.europa.eu/research/infrastructures/index_en.cfm?pg=preparatory_phase_projects).

¹³ COM(2008) 468; ver também o Portal JPI: http://ec.europa.eu/research/era/areas/programming/joint_programming_en.htm

¹⁴ As orientações (http://ec.europa.eu/research/era/docs/en/voluntary_guidelines.pdf) foram bem recebidas nas Conclusões do Conselho 17166/10 de novembro de 2010

Investigação Energética que visa a realização de programas de investigação pan-europeus no âmbito do Plano SET¹⁵

- A Parceria Europeia para os Investigadores¹⁶ que visa uma melhor gestão das carreiras de investigação num número crescente de instituições - o que promoveu a aceitação da Carta Europeia do Investigador e do Código de Conduta para o Recrutamento de Investigadores¹⁷ (Carta e Código) que alguns Estados-Membros transpuseram para os seus contextos nacionais e que criaram enquadramentos¹⁸ favoráveis com resultados notáveis
- Trabalhos conjuntos sobre a transferência de conhecimentos¹⁹, que contribuiram para garantir que os Estados-Membros adotem políticas em matéria de difusão de conhecimentos

As Comunidades de Conhecimento e Inovação do **Instituto Europeu de Inovação e Tecnologia** estão a contribuir para a criação de parcerias de investigação, inovação e educação a nível pan-europeu - que se prevê que façam parte do Programa-Quadro Horizonte 2020

No entanto, os progressos têm sido desiguais nas diferentes dimensões do EEI e nos Estados-Membros. Embora as infraestruturas de investigação tenham beneficiado, por exemplo, com a combinação de um organismo estratégico, de um roteiro e de um regulamento, a implementação da programação conjunta continua a avançar lentamente e não foram atingidos níveis de concorrência otimizados. Além disso, a variabilidade entre os Estados-Membros mais avançados e mais atrasados é particularmente evidente no que diz respeito às práticas de difusão dos conhecimentos e às condições e perspetivas das carreiras de investigação.

2. UMA ABORDAGEM PRAGMÁTICA PARA A REALIZAÇÃO PLENA DO EEI ATÉ 2014 – RESPONSABILIDADE E AÇÃO

Tendo em conta os condicionalismos de tempo, a abordagem mais eficaz e pragmática para cumprir o prazo fixado para 2014 é uma parceria EEI **reforçada** - mais ampla, mais profunda e mais eficiente do que até à data - entre os **Estados-Membros**, a **Comissão** e as **organizações de partes interessadas na investigação**²⁰. Tal implica complementar a **parceria primária do EEI** entre os Estados-Membros e a Comissão mediante um envolvimento sistemático das organizações de partes interessadas, como a Science Europe (que reúne organizações de execução e financiamento da investigação), quando adequado.

¹⁵ www.eera-set.eu; COM(2007) 723

¹⁶ COM(2008) 317 e Conclusões do Conselho 13671/08 de setembro de 2008

¹⁷ Recomendação da Comissão Europeia aos Estados-Membros C(2005) 576 - a Carta estabelece um quadro para a gestão das carreiras dos investigadores; o Código promove o recrutamento aberto e transparente e procedimentos de avaliação

¹⁸ Por exemplo, a revisão trienal da implementação da Concordata do Reino Unido (<http://www.vitae.ac.uk/>) de março de 2012

¹⁹ Recomendação da Comissão relativa à gestão da propriedade intelectual em atividades de transferência de conhecimentos e ao Código de Práticas destinado às universidades e outras organizações de investigação públicas (C(2008) 1329).

²⁰ Organismos representativos e federativos de intervenientes na investigação pública e privada, (incluindo investigadores, universidades e organizações de financiamento e execução) e seus membros

O papel explícito das organizações de partes interessadas na investigação é novo e importante. Corresponde aos seus desejos, à resposta à consulta pública sobre o EEI e aos apelos repetidos do Conselho²¹. Baseia-se em iniciativas anteriores das partes interessadas, como o Roteiro EEI elaborado pela Fundação Europeia da Ciência (FEC)/Associação Europeia dos Chefes de Organizações de Financiamento da Inovação e de Execução da Investigação (EUROHORC)²², e numa série de simpósios trilaterais informais²³ que contaram com a participação de representantes de alto nível dos Estados-Membros, de organizações de financiamento da investigação e da Comissão, organizados pela EUROHORC e continuados pela organização Science Europe.

A abordagem centra-se nas prioridades-chave, baseia-se na responsabilidade e está orientada para a ação tendo todas as partes a obrigação de obter melhorias concretas para o sistema de investigação da UE no âmbito das suas competências.

As reformas e ações a executar até 2014 relativamente a cada **prioridade** estão definidas infra.

2.1. Sistemas de investigação nacionais mais eficazes

A concorrência aberta a nível nacional é de importância crucial para aproveitar ao máximo os fundos públicos investidos em investigação. O desempenho baseado nas melhores práticas neste domínio, que todos os Estados-Membros deverão atingir, implica:

- Atribuição de financiamento através de convites à apresentação de propostas abertos, avaliados por painéis de peritos líderes independentes a nível interno e externo (análise interpares²⁴) - o que incentiva os investigadores a atingirem níveis de desempenho competitivos a nível internacional
- Avaliação da qualidade das organizações e equipas executantes de investigação e dos seus resultados como uma base que fundamente as decisões de financiamento institucional - a análise interpares pode fazer parte dessa avaliação e, a longo prazo, conduzir a mudanças a nível organizacional

Embora o seu equilíbrio possa variar, estas duas abordagens devem constituir elementos centrais nas decisões de financiamento da investigação em todos os Estados-Membros, a fim de superar as divergências em toda a UE a nível da execução.

Os Estados-Membros são convidados a:

- Introduzir ou reforçar o financiamento competitivo mediante convites à apresentação de propostas e de avaliações institucionais, que constituirão as principais formas de atribuição de fundos públicos à investigação e inovação, procedendo a reformas legislativas se necessário

²¹ Conclusões do Conselho 10231/08 de maio de 2008, 16767/08 de dezembro de 2008 e 9956/09 de maio de 2009; Resoluções do Conselho 17159/09 de dezembro de 2009 e 10255/10 de maio de 2010

²² 2009 ESF/EUROHORCs «*Vision on a Globally Competitive ERA and their Road Map for Actions*»

²³ Lisboa 2009, Zurique 2010, Tartu 2011, Bled 2012

²⁴ Princípios fundamentais estabelecidos em «Orientações voluntárias sobre as condições-quadro para a programação conjunta em investigação», Comité do Espaço Europeu da Investigação (CEEI), Grupo de Alto Nível para a Programação Conjunta (GPC), 2010

- Assegurar que todos os organismos públicos responsáveis pela atribuição de fundos de investigação apliquem os princípios fundamentais da análise inter pares internacional

A Comissão:

- Apoiará a aprendizagem mútua e o intercâmbio de boas práticas entre os Estados-Membros no que diz respeito à eliminação dos obstáculos nacionais de carácter jurídico e não só com que se defronta o EEI, com vista ao cumprimento das prioridades definidas na presente Comunicação
- Apoiará os Estados-Membros e as regiões, através da Plataforma de Especialização Inteligente, na utilização dos Fundos Estruturais com vista ao desenvolvimento de capacidades de investigação e de estratégias de especialização inteligente, incluindo o apoio a programas de investigação conjuntos, em consonância com os objetivos da política de coesão
- Apoiará cátedras do Conselho Europeu de Investigação (CEI) destinadas a promover alterações estruturais nas instituições com vista a elevar a qualidade da investigação para níveis de excelência internacionais

2.2. Cooperação e concorrência transnacionais otimizadas

Enfrentar os grandes desafios em conjunto

A UE tem de atuar com urgência e de forma coerente para atingir a escala de esforços e impactos necessários para enfrentar os grandes desafios com os limitados fundos públicos disponíveis para a investigação. As Agendas Estratégicas de Investigação desenvolvidas no âmbito das Iniciativas de Programação Conjunta demonstram o empenhamento dos Estados-Membros em enfrentar os grandes desafios, tal como estabelecido na Declaração de Lund de 2009²⁵ e pelo Conselho²⁶. A Programação Conjunta tem igualmente potencial para permitir uma melhor ancoragem da cooperação com os parceiros internacionais. No entanto, até à data, a execução tem sido deficiente. A questão crucial é, não o financiamento transfronteiras por si só, mas sim facilitar a investigação e inovação transnacionais mediante a exploração de sinergias entre programas nacionais e internacionais, a harmonização estratégica de diferentes fontes de fundos nacionais e outros a nível da UE. O nível de harmonização é atualmente demasiado baixo para produzir um efeito consequente em desafios importantes e complexos²⁷. Tal deve-se em parte a divergências entre as regras de financiamento e os processos de seleção nacionais, mas é também uma questão de vontade política.

Têm de ser criadas condições para que todos os Estados-Membros beneficiem de uma cooperação e concorrência transfronteiras reforçadas mediante:

²⁵ Declaração de Lund (http://www.se2009.eu/polopoly_fs/1.8460!menu/standard/file/lund_declaration_final_version_9_july.pdf) foi subscrita por 350 investigadores, financiadores, representantes de empresas e políticos na Conferência «Novos Mundos, Novas Soluções» realizada pela Presidência Sueca em julho de 2009 e reconhecida pelo Conselho (http://ue.eu.int/uedocs/cms_data/docs/pressdata/en/intm/110310.pdf)

²⁶ Conclusões do Conselho 16127/09 de dezembro de 2009

²⁷ Em 2010, o financiamento transnacional representou apenas 0,8% das dotações orçamentais ou despesas públicas em investigação e desenvolvimento (GBAORD)

- A definição de prioridades comuns e de agendas de investigação conjuntas, com base nas Iniciativas de Programação Conjunta e de contributos provenientes de atividades prospetivas estratégicas
- A implementação de agendas de investigação conjuntas, quando possível, mediante convites conjuntos ou, pelo menos, sincronizados entre Estados-Membros, com base em análises inter pares internacionais conjuntas que permitam obter classificações comparáveis para todas as propostas. Tal permitiria garantir a concorrência a nível pan-europeu, cujas vantagens são já largamente reconhecidas pelos Estados-Membros (quase todos participam frequentemente em convites conjuntos ERA-NET e alguns decidiram conceder financiamento nacional a investigadores na lista de reserva do CEI por esse mesmo motivo). Permitiria também detetar pontos fortes e fracos nacionais em cada domínio em toda a UE, ajudando assim os Estados-Membros a decidir as áreas em que será melhor especializar-se
- A execução e/ou financiamento conjuntos de convites à apresentação de propostas e de projetos, com base na experiência adquirida até à data e nas disposições relativas a parcerias público-privadas previstas no Programa-Quadro Horizonte 2020. Tal exige que as regras de financiamento nacionais sejam compatibilizadas e evoluam para normas europeias comuns.

As agendas de investigação conjuntas devem ser implementadas em cooperação com países terceiros sempre que relevante e adequado.

Os Estados-Membros são convidados a:

- Intensificar os esforços de implementação das agendas de investigação conjuntas sobre grandes desafios, partilhando informações sobre atividades em domínios prioritários acordados, garantindo que seja atribuído um financiamento nacional adequado e estrategicamente harmonizado a nível europeu nesses domínios e que seja efetuada uma avaliação *ex post* comum
- Assegurar o reconhecimento mútuo das avaliações que estejam em conformidade com as normas internacionais de análise inter pares como base para as decisões de financiamento nacionais
- Eliminar obstáculos jurídicos e outros à interoperabilidade transfronteiras dos programas nacionais a fim de permitir o financiamento conjunto de ações, incluindo, quando relevante, a cooperação com países terceiros

As organizações de partes interessadas na investigação são convidadas a:

- Acordar princípios de financiamento comuns - nomeadamente custos elegíveis, requisitos de comunicação de informações - a fim de tornar os programas nacionais de investigação compatíveis, interoperáveis (transfronteiras) e mais simples para os investigadores
- Desenvolver e utilizar os modelos do tipo «agência líder», «linha de investimento que acompanha a cooperação», «financiamento que acompanha o investigador» e outros modelos de cooperação transfronteiras

- Orientar a utilização de convites à apresentação de propostas sincronizados, quando possível com uma análise inter pares única, internacional e conjunta das propostas como base para as decisões de financiamento

A Comissão:

- Criará, incentivará e participará em parcerias público-privadas a fim de enfrentar grandes desafios, tal como estabelecido na Comunicação sobre Parcerias de Investigação e Inovação²⁸ e com vista a mobilizar contribuições dos Estados-Membros e assegurar uma estreita coordenação com atividades relevantes no âmbito do Programa-Quadro Horizonte 2020
- Com base nas informações facultadas pelos Estados-Membros, procederá ao levantamento das atividades em domínios prioritários acordados, com vista a identificar os pontos fortes, os pontos fracos, as lacunas e as duplicações
- Apoiará os Estados-Membros e as organizações de financiamento da investigação na implementação de análises inter pares internacionais conjuntas e na definição de normas de financiamento comuns - por exemplo, através de um rótulo EEI como reconhecimento das melhores práticas em atividades de investigação transfronteiras

Investimento eficaz em infraestruturas de investigação e eficácia na sua utilização

A excelência em investigação depende de instalações e infraestruturas de investigação de craveira mundial, incluindo infraestruturas eletrónicas baseadas nas TIC. Essas infraestruturas eletrónicas atraem investigadores de alto nível e promovem oportunidades empresariais e de inovação. As infraestruturas eletrónicas em particular permitem a realização de trabalhos de investigação que se processam cada vez mais em colaboração e com uma utilização intensiva de dados. Os desafios são assegurar compromissos nacionais para a implementação do Roteiro ESFRI, obter um nível máximo de relação qualidade/preço dos investimentos a todos os níveis, superar os obstáculos à construção e funcionamento e garantir o acesso aberto dos investigadores às infraestruturas eletrónicas em toda a Europa. A União da Inovação inclui o compromisso de completar ou lançar a construção, até 2015, de 60% das infraestruturas de investigação prioritárias de interesse europeu do Roteiro ESFRI. Para tal, são necessários investimentos que ultrapassem os meios ao dispor de cada país, pelo que é necessário conjugar fundos regionais, nacionais e da União Europeia, em particular para as infraestruturas de investigação ERIC, incluindo instalações distribuídas que requerem a participação do maior número possível de países com capacidades nacionais e regionais de craveira mundial.

Muitas novas infraestruturas de investigação europeias contam também com a participação de parceiros internacionais ou são ramos europeus de redes mundiais. É crucial garantir o controlo dos custos e a gestão de projetos globais. O grupo das vinte maiores economias (G20) está a abordar estas questões com a participação ativa da Comissão.

Os Estados-Membros são convidados a:

- Confirmar compromissos financeiros para a construção e exploração de infraestruturas de investigação ESFRI mundiais, nacionais e regionais de interesse

²⁸ COM(2011) 572.

pan-europeu, especialmente quando da elaboração dos roteiros nacionais e dos próximos programas dos Fundos Estruturais

- Eliminar obstáculos jurídicos e outros ao acesso transfronteiras às infraestruturas de investigação

A Comissão:

- Apoiará, através do Programa-Quadro Horizonte 2020, o acesso às infraestruturas de investigação, bem como o processo em curso de integração geral das infraestruturas de investigação da UE, em especial as que obtiveram o estatuto ERIC
- Incentivará os Estados-Membros a ligar os roteiros das infraestruturas de investigação ao Roteiro ESFRI e às estratégias de especialização inteligente de programas de investigação e inovação cofinanciados pelos Fundos Estruturais, reforçando a capacidade das regiões menos favorecidas para acolher e participar em infraestruturas de investigação de interesse pan-europeu e internacional
- Apoiará programas de formação para a gestão das referidas infraestruturas de investigação
- Desenvolverá, em cooperação com o ESFRI, o Grupo de Reflexão sobre Infraestruturas Eletrónicas (e-IRG)²⁹ e outras partes interessadas, uma Carta de Acesso que defina normas comuns e regras e condições de acesso harmonizadas para a utilização das infraestruturas de investigação
- Trabalhará com o ESFRI na definição de prioridades para a implementação do Roteiro e proporcionará conselhos e orientações aos Estados-Membros sobre o modo de superar os obstáculos jurídicos, financeiros ou técnicos à implementação
- Definirá com o ESFRI, o e-IRG e outras partes interessadas princípios de avaliação, critérios de avaliação do impacto e ferramentas de acompanhamento comuns, que possam ser aplicados em programas regionais, nacionais e europeus, a fim de contribuir para a combinação de fundos provenientes de diferentes fontes
- Trabalhará com o e-IRG no sentido de promover a harmonização das abordagens nacionais e da UE no que diz respeito ao desenvolvimento e utilização de infraestruturas eletrónicas de investigação

2.3. Um mercado do trabalho aberto para os investigadores

Embora a mobilidade³⁰ dos investigadores contribua para a excelência, há vários obstáculos que impedem a realização de um verdadeiro mercado europeu do trabalho no domínio da investigação³¹. Um dos mais importantes é a falta de recrutamento transparente, aberto e

²⁹ Grupo de Reflexão para as Infraestruturas Eletrónicas (www.e-irg.eu)

³⁰ Nos últimos três anos, cerca de 30% dos investigadores da UE trabalharam no estrangeiro durante um período de, pelo menos, três meses (CE, 2010)

³¹ Ver também «Uma agenda para a modernização dos sistemas de ensino superior da Europa» (COM(2011) 567)

assente no mérito³², o que torna as carreiras de investigação menos atraentes e prejudica a mobilidade, a igualdade entre géneros e o desempenho da investigação.

A mobilidade seria facilitada dando acesso a não nacionais/não residentes às subvenções de investigação e permitindo a respetiva portabilidade através das fronteiras³³. Em alguns casos, existem obstáculos jurídicos e administrativos a essa portabilidade. Iniciativas como o «financiamento que acompanha o investigador»³⁴ mostram a forma como esses obstáculos podem ser eliminados e o modo como os Estados-Membros e as organizações de investigação podem organizar o acesso e a portabilidade das subvenções nacionais, ao mesmo tempo que protegem os interesses de todas as partes.

Outros obstáculos incluem políticas de recursos humanos que resultam em más perspetivas de carreira para os jovens investigadores, práticas inadequadas de igualdade entre géneros, obstáculos a nível da segurança social e mobilidade insuficiente entre os meios académico e empresarial, tendo apenas um em cada seis investigadores universitários experiência no setor privado³⁵. Continuam a subsistir obstáculos ao justo reconhecimento de diplomas académicos.

Os Estados-Membros são convidados a:

- Eliminar os obstáculos jurídicos e outros à aplicação de um recrutamento de investigadores aberto, transparente e baseado no mérito
- Eliminar os obstáculos jurídicos e outros que impedem o acesso e a portabilidade transfronteiras das subvenções nacionais
- Apoiar a implementação da Declaração de Compromisso³⁶ no que diz respeito à prestação aos investigadores de informações e serviços personalizados e coordenados através da rede pan-europeia EURAXESS³⁷
- Apoiar a criação e o funcionamento de programas de formação doutoral inovadores e estruturados que apliquem os Princípios para uma Formação Doutoral Inovadora³⁸
- Criar um quadro³⁹ que permita uma implementação da Estratégia de Recursos Humanos para Investigadores que integre a Carta e o Código⁴⁰

As organizações de partes interessadas na investigação são convidadas a:

- Publicitar todas as vagas no Portal de Emprego EURAXESS utilizando os perfis comuns estabelecidos no Quadro Europeu das Carreiras de Investigação⁴¹

³² Grupo de Peritos da Comissão sobre a Profissão de Investigador 2012

³³ «ERA SGHRM report on Access to and Portability of Grants 2012»

³⁴ «2009 ESF/EUROHORCs Vision on a Globally Competitive ERA and their Road Map for Actions»

³⁵ «ERA SGHRM report on Professional Development of Researchers 2012»

³⁶ Com esta Declaração, os membros da rede EURAXESS aceitam os objetivos da EURAXESS

³⁷ Interliga quatro atividades (Empregos, Serviços, Direitos e Ligações) consagradas à progressão nas carreiras e à mobilidade dos investigadores (<http://ec.europa.eu/euraxess>)

³⁸ COM(2011) 567; Conclusões do Conselho 126375 de novembro de 2011

³⁹ «ERA SGHRM report on Human Resources issues 2012»

⁴⁰ <http://ec.europa.eu/euraxess/index.cfm/rights/strategy4Researcher>

⁴¹

http://ec.europa.eu/euraxess/pdf/research_policies/Towards_a_European_Framework_for_Research_Careers_final.pdf

- Preencher as vagas de investigação de acordo com procedimentos de recrutamento abertos, transparentes e baseados no mérito proporcionais ao nível do lugar, em conformidade com os princípios básicos da Carta e do Código e incluindo cidadãos de países terceiros
- Desenvolver estratégias de apoio à progressão na carreira dos investigadores em consonância com a Estratégia de Recursos Humanos para Investigadores
- Definir e aplicar os princípios de acessibilidade e portabilidade das subvenções nacionais
- Proporcionar formação doutoral estruturada com base nos Princípios para uma Formação Doutoral Inovadora
- Desenvolver e implementar programas estruturados a fim de aumentar a mobilidade entre as empresas e o meio académico⁴²
- **A Comissão:**
- Reforçará a colaboração e a coordenação no âmbito da rede EURAXESS de modo a que esta se torne um meio de acesso dos investigadores a assistência personalizada
- Apoiará a criação de um Mecanismo de Acreditação Europeu para a gestão de recursos humanos, baseado na Carta e no Código, em universidades e instituições de investigação que beneficiem de financiamento público
- Apoiará o trabalho de um «grupo precursor» de países com vista ao reconhecimento automático de graus comparáveis⁴³
- Tomará iniciativas para tratar a questão dos obstáculos a nível de segurança social com que os investigadores se defrontam na UE e facilitará a entrada e estadia de investigadores de países terceiros:
 - Clarificando numa comunicação as regras da UE em matéria de coordenação dos regimes de segurança social para grupos de trabalhadores com um elevado nível de mobilidade intra-UE, incluindo os investigadores
 - Retomando os trabalhos sobre uma diretiva relativa à transferibilidade de pensões que defina normas mínimas em matéria de aquisição e conservação dos direitos de pensão complementar⁴⁴
 - Apoiando as partes interessadas na criação de fundo(s) de pensões complementares pan-europeu(s) para investigadores
 - Procedendo à revisão da Diretiva 2005/71/CE relativa a um procedimento específico para a admissão de nacionais de países terceiros na investigação científica

⁴² Semelhante às «Vias e Parcerias entre Empresas e Universidades» Marie Curie e suas futuras sucessoras no âmbito do Programa-Quadro Horizonte 2020

⁴³ [http://www.ehea.info/Uploads/\(1\)/Bucharest%20Communique%202012.pdf](http://www.ehea.info/Uploads/(1)/Bucharest%20Communique%202012.pdf)

⁴⁴ COM(2012) 55

2.4. Igualdade entre géneros e integração da perspetiva do género na investigação

Apesar da existência de estratégias nacionais e a nível da UE em matéria de igualdade entre géneros, o setor da investigação europeia sofre ainda de uma importante perda e utilização ineficiente de mulheres altamente qualificadas. O aumento anual do número de mulheres na investigação é inferior a metade do número anual de doutorados do sexo feminino e há muito poucas mulheres em cargos de liderança ou de decisão. Em 2005, o Conselho fixou o objetivo de um nível de 25% de mulheres nos principais cargos de investigação no setor público, mas, em 2009, apenas 13% dos estabelecimentos de ensino superior eram dirigidos por mulheres⁴⁵. A integração da dimensão do género na conceção, avaliação e implementação da investigação continua a ser ainda demasiado limitada.

O desafio é melhorar todos estes aspetos com vista a aumentar a qualidade e a relevância da investigação. A Comissão já se comprometeu a assegurar um nível de 40% do sexo sub-representado em todos os seus grupos de peritos, painéis e comités e aplicará este critério especialmente no âmbito do Programa-Quadro Horizonte 2020.

Os Estados-Membros são convidados a:

- Criar um ambiente jurídico e político e proporcionar incentivos a fim de:
 - Eliminar os obstáculos jurídicos e outros ao recrutamento e progressão na carreira dos investigadores do sexo feminino e, ao mesmo tempo, respeitar plenamente a legislação da UE em matéria de igualdade dos géneros⁴⁶
 - Abordar a questão dos desequilíbrios entre géneros nos processos de tomada de decisão
 - Reforçar a dimensão do género nos programas de investigação
- Participar em parcerias com agências de financiamento, organizações de investigação e universidades a fim de promover mudanças culturais e institucionais em matéria de género - cartas, acordos de desempenho, prémios
- Assegurar que, pelo menos, 40% do sexo sub-representado participe em comités envolvidos no recrutamento/progressão na carreira e no estabelecimento e avaliação dos programas de investigação

As organizações de partes interessadas na investigação são convidadas a:

- Implementar mudanças institucionais em matéria de gestão de recursos humanos, financiamento, processo de tomada de decisão e programas de investigação mediante planos de igualdade de géneros com o objetivo de:
 - Proceder à avaliação de impacto/auditoria de procedimentos e práticas a fim de identificar situações de discriminação de género
 - Implementar estratégias inovadoras para corrigir eventuais discriminações
 - Definir objetivos e acompanhar os progressos através de indicadores

A Comissão:

- Promoverá a igualdade de géneros e a integração da dimensão do género nos

⁴⁵ Dados SHE de 2009

⁴⁶ Ver a Diretiva 2006/54/CE.

programas e projetos do Programa-Quadro Horizonte 2020, desde a sua conceção até à avaliação, nomeadamente recorrendo a incentivos

- Proporá em 2013 uma *recomendação aos Estados-Membros* com orientações comuns em matéria de mudanças institucionais destinadas a promover a igualdade entre géneros nas universidades e instituições de investigação.

2.5. Otimizar a circulação, o acesso e a transferência de conhecimentos científicos

A investigação e a inovação beneficiam com o facto de os investigadores, instituições de investigação, empresas e cidadãos terem acesso, partilharem e utilizarem os conhecimentos científicos existentes e com a possibilidade de manifestarem atempadamente as suas expectativas ou preocupações relativamente a essas atividades. Um desafio importante consiste na aplicação generalizada do Acesso Aberto - ou seja, o acesso e utilização gratuitos de dados e publicações científicas que beneficiaram de financiamento público - dado o estado de avanço desigual das políticas dos Estados-Membros neste domínio. De um modo mais geral, para aumentar o impacto económico da investigação precisamos de promover a inovação aberta, ligações entre a investigação, as empresas e a educação (o triângulo do conhecimento) nomeadamente através do IET e, em especial, a transferência de conhecimentos entre instituições de investigação públicas e o setor privado, no pleno respeito dos direitos de propriedade intelectual. Uma vez que a maior parte da criação e transferência de conhecimentos se processa por meios digitais, devem também ser eliminados todos os obstáculos que impedem o acesso em linha sem descontinuidades a serviços de investigação digitais para fins de colaboração, computação e acesso à informação científica (ciberciência) e a infraestruturas eletrónicas, mediante a promoção de um EEI digital. Os diferentes tipos de circulação, acesso e transferência de conhecimentos devem também ser tidos em conta de forma judiciosa na cooperação em investigação com países terceiros.

Os Estados-Membros são convidados a:

- Definir e coordenar as suas políticas sobre o acesso e a preservação de informação científica⁴⁷
- Assegurar que a investigação pública contribua para a Inovação Aberta e promover a transferência de conhecimentos entre os setores público e privado mediante estratégias nacionais de transferência de conhecimentos
- Harmonizar as políticas de acesso e utilização de infraestruturas eletrónicas públicas relacionadas com a educação e a investigação e de serviços de investigação digitais associados no domínio da investigação, promovendo consórcios de diferentes tipos entre parceiros públicos e privados
- Adotar e implementar estratégias nacionais para a identificação eletrónica dos investigadores a fim de lhes permitir o acesso transnacional a serviços de investigação digitais

As organizações de partes interessadas na investigação são convidadas a:

- Adotar e implementar medidas relativas ao acesso aberto a publicações e dados resultantes da investigação financiada por fundos públicos

⁴⁷

A Comissão pensa adotar em breve uma comunicação e uma recomendação sobre esta matéria

- Implementar e promover a aceitação da identificação eletrónica e dos serviços de investigação digitais
- Assegurar a otimização da interação e das ligações, bem como parcerias estratégicas entre o meio académico e empresarial, e definir agendas de investigação conjuntas em colaboração a fim de maximizar a utilização dos resultados da investigação
- Melhorar o reconhecimento e a profissionalização das atividades de transferência de conhecimentos e reforçar o papel dos gabinetes de transferência de conhecimentos

A Comissão:

- Estabelecerá o acesso aberto a publicações científicas como um princípio geral para todos os projetos financiados pela UE no âmbito do Programa-Quadro Horizonte 2020. No que diz respeito aos dados da investigação, desenvolverá uma abordagem flexível que tenha em conta diferentes domínios científicos e interesses ligados às empresas
- Continuará a financiar projetos relacionados com o acesso aberto
- Adotará uma comunicação e uma recomendação aos Estados-Membros sobre o acesso e a preservação da informação científica na era digital
- Proporará um roteiro para o desenvolvimento de infraestruturas eletrónicas em apoio à ciberciência mediante o acesso aberto às ferramentas e recursos de investigação
- Apoiará atividades destinadas a uma maior sensibilização das partes interessadas sobre o acesso aberto e a ciberciência
- Desenvolverá, mediante uma avaliação das iniciativas existentes, uma abordagem política abrangente em matéria de inovação e transferência de conhecimentos em regime aberto e procederá a consultas às partes interessadas sobre essa matéria.
- Trabalhará com as partes interessadas no sentido de desenvolver um conjunto de modelos de acordos de consórcio a fim de promover a transferência de conhecimentos
- Facilitará a criação de um fórum de Estados-Membros para fins de intercâmbio regular e de comunicação de informações sobre a evolução da situação a nível nacional no que diz respeito à prestação, aceitação e utilização de serviços de investigação digitais

3. CONDIÇÕES PARA O SUCESSO – VONTADE POLÍTICA, RESPONSABILIDADE, MODALIDADES E TRANSPARÊNCIA

Estados-Membros – os primeiros intervenientes

Em primeiro lugar, os Estados-Membros devem proceder às necessárias reformas nacionais e criar as condições necessárias para a plena realização do EEI. Devem também apoiar a implementação destas reformas, facilitando as ações que são da responsabilidade das organizações de financiamento e de execução da investigação. Para uma implementação

ótima, serão necessários processos e estruturas de trabalho permanentes e *ad hoc*, bem como orientação ao mais alto nível pelo Conselho⁴⁸. Tal pode ser em parte alcançado mediante a adaptação de comités e grupos EEI existentes, como o Comité do EEI (CEEI), que é o principal órgão consultivo do Conselho e da Comissão para a elaboração de políticas, e cuja revisão do mandato está prevista para o final de 2012⁴⁹. Os Estados-Membros devem também desempenhar um papel de acompanhamento e avaliação dos progressos e de apoio à orientação política no contexto do ciclo anual do Semestre Europeu.

Partes interessadas na investigação - acelerar a implementação

As organizações de partes interessadas na investigação devem assumir a responsabilidade pelas ações do EEI que lhes sejam dirigidas, dentro dos limites das respetivas autonomias e jurisdições, conforme estabelecido pelas autoridades nacionais. As organizações de partes interessadas na investigação relevantes serão convidadas a assinar com o Comissário uma declaração conjunta em termos gerais sobre a sua vontade de trabalhar no sentido da realização plena do EEI. Estas declarações deveriam igualmente indicar as ações EEI específicas que adotarão - nomeadamente em termos de calendário, prestações concretas, informação pública sobre os progressos realizados - num Memorando de Entendimento assinado conjuntamente com a Comissão ou numa declaração unilateral, informando as respetivas autoridades nacionais e os outros parceiros.

Comissão – maior apoio

A Comissão empreenderá as ações supramencionadas sob a sua responsabilidade e, quanto às outras ações, prestará apoio aos Estados-Membros e às organizações de partes interessadas. Assegurará que o Programa-Quadro Horizonte 2020 contribua para consolidar a realização plena e o funcionamento do EEI a partir de 2014, apoiando ações conformes ao EEI relacionadas com as carreiras e a mobilidade dos investigadores, a igualdade de géneros, a cooperação transfronteiras, o acesso aberto, a transferência de conhecimentos e as infraestruturas. Assegurará um desenvolvimento inclusivo da política do EEI, apoiando diálogos estruturados com organizações de partes interessadas na investigação e organismos relevantes da sociedade civil - por exemplo sob a forma de uma plataforma de partes interessadas específica.

Acompanhamento transparente

A abordagem de parceria reforçada descrita na presente comunicação não substitui a legislação nem prejudica o direito da Comissão de apresentar propostas legislativas baseadas nas novas disposições relativas ao EEI constantes do TFUE. Por conseguinte, a Comissão desenvolverá um sólido mecanismo de acompanhamento do EEI baseado em indicadores⁵⁰ para todas as ações, com vista a monitorizar as reformas das políticas EEI e a sua aplicação, a proporcionar transparência ao Conselho, ao Parlamento Europeu e à comunidade científica,

⁴⁸ O Conselho pode igualmente basear-se nas conferências ministeriais anuais sobre o Espaço Europeu da Investigação, que contam com a participação de países associados e com contributos do CEEI e da Comissão

⁴⁹ Resolução do Conselho 10255/10 de maio de 2010

⁵⁰ Ver uma lista indicativa no anexo à avaliação do impacto que acompanha o documento de trabalho dos serviços da Comissão - por exemplo, a quota-parte do orçamento nacional público de I&D atribuída ao financiamento baseado em projetos concorrenciais como um indicador da eficácia dos sistemas de investigação nacionais, ou a quota-parte de vagas em investigação a nível da UE divulgadas na rede EURAXESS como um indicador de recrutamento aberto

bem como uma base para as suas próprias decisões futuras. A Comissão determinará a situação inicial em 2012 utilizando estatísticas oficiais e resultados de estudos/inquéritos. No primeiro relatório anual de progresso do EEI em 2013, que será transmitido ao Conselho e ao Parlamento Europeu, proceder-se-á à comparação entre a situação inicial e as ações anunciadas pelos Estados-Membros na sequência da presente Comunicação. A partir de 2014, será transmitida ao Conselho e ao Parlamento Europeu uma avaliação completa dos progressos. Se os progressos forem insuficientes, serão estudadas diferentes opções, incluindo as opções legislativas, com base nas novas disposições do TFUE, que constam da avaliação de impacto que acompanha a presente Comunicação. O acompanhamento será efetuado em estreita ligação com o Semestre Europeu, mantendo a coerência com outras atividades relevantes de acompanhamento - por exemplo, as relativas à União da Inovação e ao Programa-Quadro Horizonte 2020.