



COMISSÃO EUROPEIA

Bruxelas, 30.11.2011
COM(2011) 822 final

2011/0387 (COD)

C7-0462/11

Proposta de

DECISÃO DO PARLAMENTO EUROPEU E DO CONSELHO

**relativa ao Programa Estratégico de Inovação do Instituto Europeu de Inovação e
Tecnologia (EIT): a contribuição do EIT para uma Europa mais inovadora**

(Texto relevante para efeitos do EEE)

{SEC(2011) 1433}

{SEC(2011) 1434}

PT

EXPOSIÇÃO DE MOTIVOS

1. CONTEXTO DA PROPOSTA

O Instituto Europeu de Inovação e Tecnologia (EIT) foi estabelecido pelo Regulamento (CE) n.º 294/2008 com o objectivo de contribuir para o crescimento económico sustentável e para a competitividade, reforçando as capacidades de inovação da UE e dos seus Estados-Membros, através da plena integração do triângulo do conhecimento. De acordo com as disposições do regulamento, e com base num projecto de proposta do EIT, a Comissão deverá adoptar, antes do final de 2011, uma proposta para adopção pelo Parlamento Europeu e o Conselho do Programa Estratégico de Inovação do EIT, que identificará domínios prioritários a longo prazo para o EIT, incluindo um resumo das actividades de ensino superior, de investigação e de inovação, para um período de sete anos.

O EIT apresentou o seu primeiro projecto de Programa Estratégico de Inovação à Comissão antes de 30 de Junho de 2011.

2. RESULTADOS DAS CONSULTAS ÀS PARTES INTERESSADAS E AVALIAÇÕES DE IMPACTO

A preparação da proposta teve em conta as respostas à consulta pública sobre o EIT, bem como os resultados da consulta pública sobre o Quadro Estratégico Comum de Financiamento da Investigação e Inovação. Foram expressos diferentes pontos de vista pelos Estados-Membros e por um vasto leque de partes interessadas provenientes da indústria, do meio académico e da sociedade civil. Estes mostraram um forte apoio à missão do EIT de fomentar mais e melhor cooperação entre as esferas do ensino superior, do empreendedorismo, da investigação e da inovação. De acordo com os respondentes, o EIT deverá desempenhar um papel específico no «Horizonte 2020», o futuro programa da UE de investigação e inovação, e reforçar os elos com outros esforços nacionais e europeus. A maioria dos respondentes elogiou a forma como o EIT assegura a participação das empresas no seu trabalho e instou o Instituto a reforçar as suas actividades de sensibilização. Além disso, os respondentes consideraram a participação das empresas altamente relevante para o futuro êxito do EIT. Flexibilidade, clareza sobre as normas e rentabilidade clara do investimento são, por conseguinte, fundamentais para atrair a participação do sector privado.

A proposta baseia-se igualmente no relatório de avaliação externa, em que o conceito de integração do triângulo do conhecimento, bem como os temas em torno dos quais o EIT está estruturado, são considerados extremamente relevantes. O modelo que foi desenvolvido pelo EIT beneficia de grande apoio e baseia-se em redes de longo prazo altamente integradas de centros de co-localização. Os respondentes mostraram-se igualmente positivos e coerentes, opinando que o mérito das CCI foi ter agido como catalisador para a criação de mais-valias a partir das actividades que os membros individuais já realizam numa base mais fragmentada.

3. ELEMENTOS JURÍDICOS DA PROPOSTA

A proposta baseia-se no artigo 173.º, n.º 3, do Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia (TFEU). Tem por base as disposições previstas no regulamento que estabelece o EIT e complementa as propostas incluídas no âmbito do pacote Horizonte 2020.

4. INCIDÊNCIA ORÇAMENTAL

A ficha financeira legislativa anexa à proposta que altera o regulamento que estabelece o EIT define as implicações em termos orçamentais, de recursos humanos e administrativos.

Proposta de

DECISÃO DO PARLAMENTO EUROPEU E DO CONSELHO

relativa ao Programa Estratégico de Inovação do Instituto Europeu de Inovação e Tecnologia (EIT): a contribuição do EIT para uma Europa mais inovadora

(Texto relevante para efeitos do EEE)

O PARLAMENTO EUROPEU E O CONSELHO DA UNIÃO EUROPEIA,

Tendo em conta o Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia (TFEU), nomeadamente o artigo 173.º, n.º 3,

Tendo em conta o Regulamento (CE) n.º 294/2008 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 11 de Março de 2008, que estabelece o Instituto Europeu de Inovação e Tecnologia¹,

Tendo em conta a proposta da Comissão Europeia,

Após transmissão do projecto de acto legislativo aos parlamentos nacionais,

Tendo em conta o parecer do Comité Económico e Social Europeu²,

Deliberando nos termos do processo legislativo ordinário,

Considerando o seguinte:

- (1) O Regulamento (CE) n.º 294/2008 exige que a Comissão apresente uma proposta relativa ao primeiro Programa Estratégico de Inovação (a seguir designado PEI), com base no projecto apresentado pelo Instituto Europeu de Inovação e Tecnologia.
- (2) O PEI deve definir os domínios prioritários de longo prazo do Instituto Europeu de Inovação e Tecnologia («EIT») e incluir uma avaliação do seu impacto económico e da sua capacidade para gerar uma maior valor acrescentado em matéria de inovação. O PEI deve ter em conta os resultados do acompanhamento e da avaliação do EIT.
- (3) O primeiro PEI deve incluir as especificações e os cadernos de encargos detalhados relativos ao funcionamento do EIT; as modalidades de cooperação entre o Conselho Directivo e as Comunidades de Conhecimento e Inovação (a seguir designadas CCI) e as modalidades para o financiamento das CCI,

¹ JO L 97 de 9.4.2008, p. 1.

² JO C..., p.

ADOPTARAM A PRESENTE DECISÃO:

Artigo 1.º

É adoptado o Programa Estratégico de Inovação do Instituto Europeu de Inovação e Tecnologia, tal como estabelecido no anexo.

Artigo 2.º

A presente decisão entra em vigor no vigésimo dia seguinte ao da sua publicação no *Jornal Oficial da União Europeia*.

Feito em Bruxelas,

*Pelo Parlamento Europeu
O Presidente*

*Pelo Conselho
O Presidente*

ANEXO
O PROGRAMA ESTRATÉGICO DE INOVAÇÃO DO EIT

1. O INSTITUTO EUROPEU DE INOVAÇÃO E TECNOLOGIA: UM ACTOR DA INOVAÇÃO NA UE

O Programa Estratégico de Inovação (PEI) define as prioridades para o Instituto Europeu de Inovação e Tecnologia (EIT) durante o período de 2014 a 2020, bem como as modalidades do seu funcionamento. Trata-se, por conseguinte, de um instrumento fundamental dos decisores políticos europeus para orientar a direcção estratégica do EIT, deixando uma autonomia considerável ao Instituto na definição das formas e meios para atingir os objectivos estabelecidos.

O PEI é o resultado de um processo aprofundado, onde se pretendeu tirar conclusões da experiência adquirida no EIT até ao momento, e reflectir integralmente a realidade da paisagem europeia em matéria de inovação. Surge com base num primeiro projecto de PEI proveniente do Conselho Directivo do EIT, apresentado à Comissão Europeia em 15 de Junho de 2011, em conformidade com as disposições do regulamento que estabelece o EIT. Também se baseia nos resultados de uma avaliação independente do período inicial do EIT, bem como num processo de consulta aberto a todos os actuais ou potenciais interessados nas actividades do EIT, incluindo as empresas, os estabelecimentos de ensino superior e as organizações de investigação, assim como as autoridades nacionais e regionais.

1.1. EIT: Responder aos desafios sociais através da inovação no triângulo do conhecimento

Num mundo em rápida mutação, o caminho da Europa para o futuro assenta num crescimento inteligente, sustentável e inclusivo. Para atingir este objectivo e para manter a competitividade na economia do conhecimento a nível global, o «triângulo do conhecimento» da investigação, da educação e da inovação e a interacção entre estas três vertentes têm sido reconhecidos como principais forças motrizes. A União Europeia tem agido em conformidade e estas áreas foram identificadas como prioridades políticas na sua Estratégia Europa 2020. Estas prioridades são aplicadas através das iniciativas emblemáticas «União da Inovação» e «Juventude em Movimento», que constituem o quadro político abrangente para as acções da UE nestes domínios. São complementadas pelas iniciativas emblemáticas sobre «Uma política industrial integrada para a era da globalização» e «Uma Europa eficiente em termos de recursos». O Instituto Europeu de Inovação e Tecnologia contribuirá plenamente para a consecução dos objectivos destas iniciativas emblemáticas.

As razões para dar protagonismo à investigação, educação e inovação são simples. Num contexto de crescente concorrência a nível mundial e perante o desafio demográfico com que a Europa se confronta internamente, o crescimento económico e o emprego futuros neste continente surgirão cada vez mais de descobertas inovadoras a nível de produtos, serviços e modelos empresariais, bem como da sua capacidade para cultivar, atrair e reter talentos. Embora existam histórias individuais de sucesso em toda a Europa, os Estados-Membros da UE, em média, ficam aquém em comparação com os líderes mundiais da inovação. Além disso, a UE enfrenta uma concorrência crescente em busca de novos talentos provenientes de novos centros de excelência nas economias emergentes.

Afigura-se, por conseguinte, necessária uma verdadeira mudança nos nossos sistemas e paradigmas de inovação. Sucede ainda muitas vezes que a excelência no ensino superior, na investigação e na inovação, embora claramente existente em toda a UE, permanece

fragmentada. A Europa precisa de ultrapassar esta ausência de cooperação estratégica além-fronteiras – sejam estas países, sectores, ou disciplinas. Além disso, a Europa necessita de abraçar uma verdadeira cultura empresarial, essencial para capturar o valor da investigação e inovação, para criar novas empresas e para uma efectiva implantação no mercado das inovações em sectores de elevado crescimento potencial. A Europa tem de promover o papel das instituições de ensino superior com os motores da inovação, uma vez que as pessoas de talento têm de ser dotadas das competências, dos conhecimentos e das atitudes adequados, a fim de impulsionar a inovação.

O EIT foi criado precisamente para este fim – para contribuir para o crescimento económico sustentável e para a competitividade, mediante o reforço da capacidade de inovação da União e dos seus Estados-Membros. Através da plena integração do triângulo do conhecimento formado pelo ensino superior, a investigação e a inovação, o Instituto dará um forte contributo para a resolução dos desafios sociais no âmbito da iniciativa Horizonte 2020 e para a mudança sistémica na forma como os actores da inovação europeia colaboram.

Para alcançar este objectivo, o EIT combina a orientação estratégica ao seu próprio nível com uma abordagem ascendente, através das suas Comunidades de Conhecimento e Inovação (CCI). As CCI constituem parcerias altamente integradas, que reúnem excelentes universidades, centros de investigação, pequenas e grandes empresas e outros agentes de inovação numa base de longo prazo em torno de desafios sociais específicos. Cada CCI é organizada em torno de um pequeno número de centros de co-localização interligados onde os parceiros colaboram estreitamente no quotidiano e com um nível sem precedentes de objectivos estratégicos comuns. Os centros de co-localização baseiam-se em centros de excelência já existentes, mas que são desenvolvidos para se tornarem ecossistemas de inovação a nível local, que hão-de ser ligados numa rede mais vasta de inovação em toda a Europa. No âmbito do EIT, as CCI, em termos individuais, gozam de um grande grau de autonomia na definição da sua organização interna, da sua composição, da sua agenda e dos seus métodos de trabalho, podendo escolher a abordagem mais adequada para satisfazer os seus objectivos. A nível estratégico, o EIT organiza o processo de selecção das CCI, coordena-as num quadro flexível e difunde os seus melhores modelos de financiamento e de governação.

Através das CCI, o EIT ajuda a criar ambientes em que a inovação seja mais provável de progredir e gerar novas formas de colaboração no domínio do ensino superior, da investigação e das empresas. Esta abordagem contribui para enfrentar os desafios sociais cada vez mais complexos previstos no Horizonte 2020 de uma forma holística, reunindo pessoas excelentes de diferentes sectores, disciplinas e formações – que, de outra forma, não viriam necessariamente a conhecer-se – para, em conjunto, encontrar soluções para o desafio.

Realizações

O EIT concluiu a sua fase inicial, que foi dedicada ao lançamento das respectivas operações através das CCI e à criação das instâncias executivas e de tomada de decisão do EIT – o Conselho Directivo e a Sede. O EIT tem igualmente sido bem sucedido no alcançar dos seus principais objectivos – a plena integração de toda a cadeia de inovação, que reúne instituições do ensino superior, organizações de investigação e empresas através de três Comunidades de Conhecimento e Inovação iniciais, estabelecidas em 2010 em domínios identificados pelo Conselho e pelo Parlamento como essenciais para o desenvolvimento futuro da Europa. Estes são a energia sustentável («CCI InnoEnergy»), a atenuação e adaptação às alterações

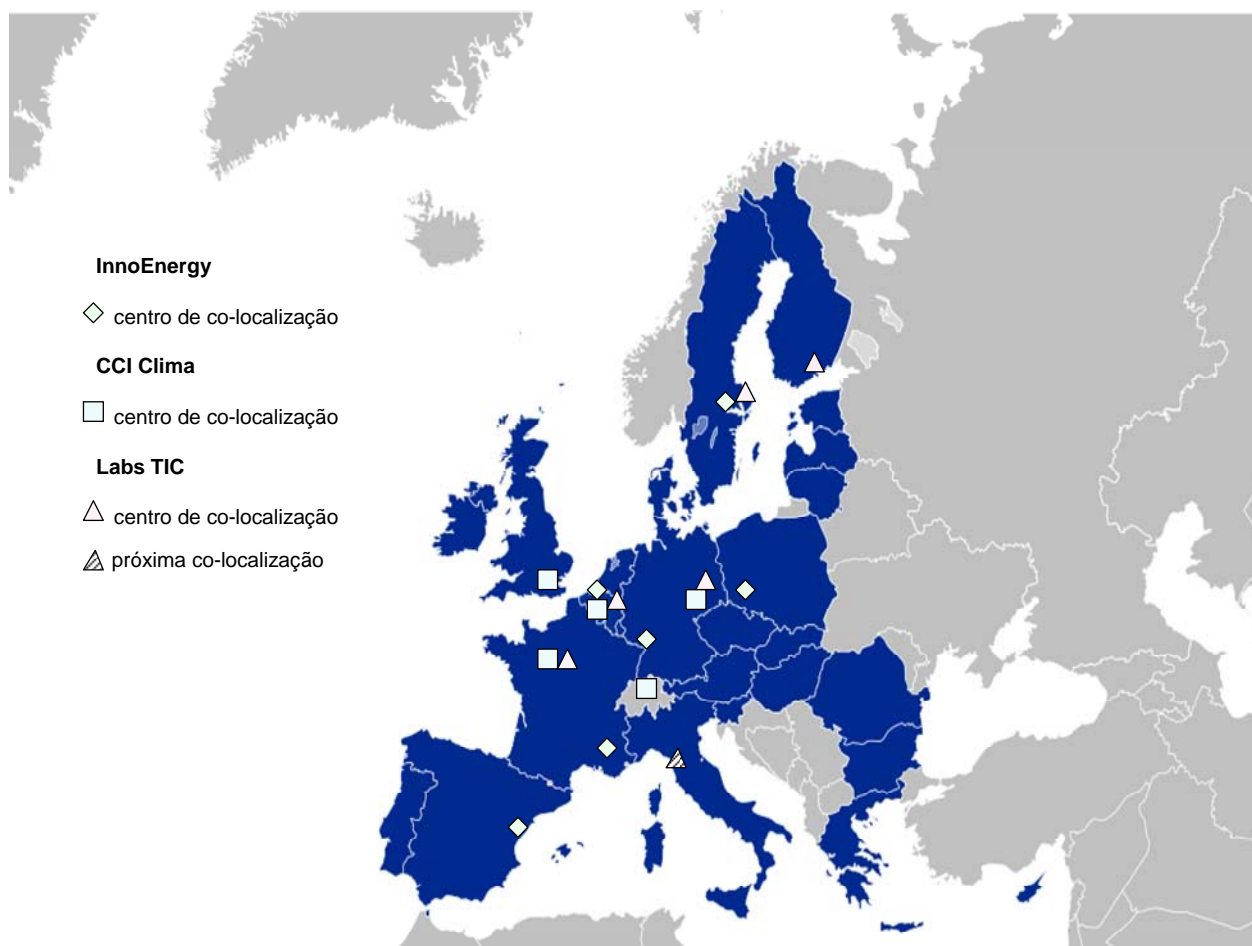
climáticas («CCI Clim a») e a futura sociedade da informação e da comunicação («Labs TIC EIT»).

Além disso, o EIT está actualmente a consolidar-se como uma instituição de inovação através da sua sede em Budapeste. Foi igualmente criada a Fundação EIT, uma organização juridicamente independente, dedicada à promoção e ao apoio do trabalho e das actividades do EIT, bem como à intensificação do seu impacto societal.

CCI a caminho de parcerias integradas à escala mundial

As actuais três CCI conseguiram alcançar uma massa crítica nos seus domínios respectivos, incluindo uma participação equilibrada dos diferentes componentes do triângulo do conhecimento. A força conjunta dos parceiros de uma CCI – tanto em número, como em termos do peso que representam nos seus respectivos domínios – dá-lhes o potencial para se tornarem num concorrente à escala mundial.

Gráfico 1 - Co-localização das CCI



As CCI têm seguido abordagens diferenciadas no desenvolvimento das suas estratégias e estruturas de governação, reflectindo diferentes domínios temáticos. Uma CCI foi criada como uma empresa, enquanto outras duas são associações sem fins lucrativos. Todas são estruturadas em torno de cerca de 30 parceiros principais e de cinco a seis centros de co-localização, que são geralmente acompanhados por um número variável de parceiros adicionais afiliados, incluindo pequenas e médias empresas (PME).

A criação de CCI como entidades jurídicas únicas dirigidas por um Director-Geral (CEO) prevê um claro afastamento de uma abordagem multi-beneficiários tradicional. Além disso, todas as CCI seguem a lógica empresarial para o planeamento estratégico das suas actividades, e todas as CCI aplicaram o conceito de co-localização: reunir diversas equipas num local físico, actuar na qualidade de uma câmara de compensação para muitas actividades da CCI e combinar as competências e qualificações desenvolvidas em diferentes domínios de especialização a nível pan-europeu.

As actividades das CCI abrangem toda a cadeia de inovação e incluem, entre outros, a criação de programas de mestrado e doutoramento com o rótulo do EIT que combinam a excelência científica com o ensino do espírito empresarial, serviços de criação de empresas, e regimes de mobilidade. Com as actividades iniciais das CCI a incidir nos talentos e nas pessoas, os primeiros resultados foram alcançados no domínio da educação e do espírito empresarial, incluindo a criação de programas de mestrado e de doutoramento. Duas CCI associaram-se e cooperam num programa de mestrado conjunto de redes inteligentes.

Os progressos alcançados pelas CCI no seu primeiro ano (2010-2011) são prometedores:

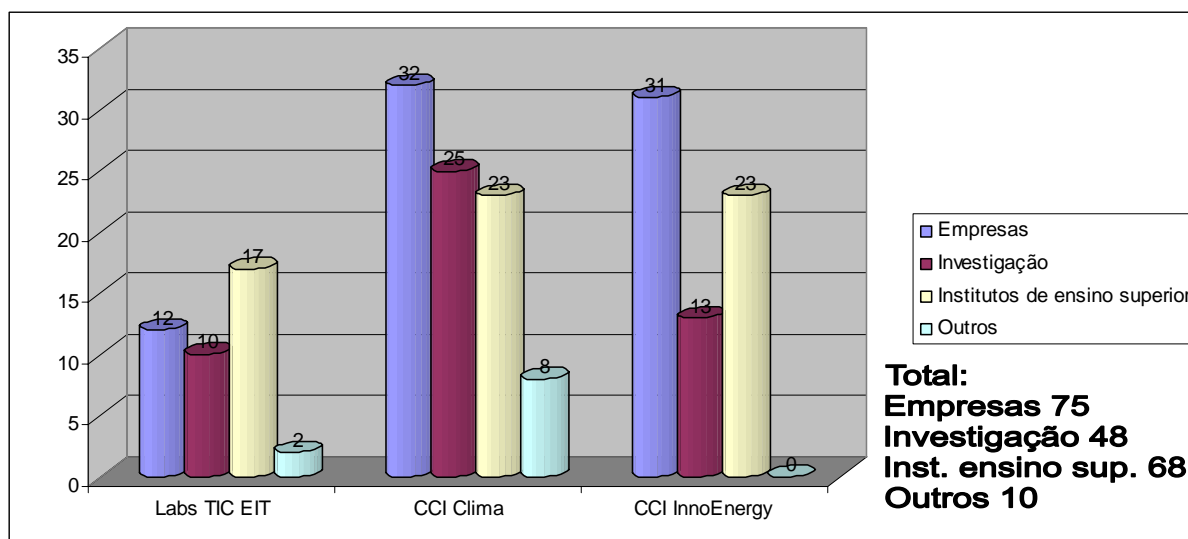
Cerca de 500 alunos completaram a sua formação em cursos de Verão e mais de 200 alunos encontram-se actualmente inscritos em cursos de mestrado específicos com o rótulo das CCI. E a procura de talentos é elevada: a CCI InnoEnergy, por exemplo, recebeu 950 candidaturas ao seu curso de mestrado, com a admissão possível de 155 alunos. Os alunos que completaram cursos CCI Clima em 2010 e 2011 formaram uma associação de antigos alunos com o objectivo de manter a participação a longo prazo na CCI.

Seis empresas em fase de arranque já foram criadas com verbas provenientes de prémios e galardões ou com o apoio das CCI. Mais de 50 empresas em fase de arranque encontram-se actualmente em actividades de incubação. O Labs TIC EIT apoia 18 pequenas empresas através de conselheiros empresariais.

Foram estabelecidas ligações no âmbito do triângulo do conhecimento a nível regional através de programas de desenvolvimento profissional interdisciplinares, tais como o programa «Pioneiros na prática» das CCI Clima (59 pessoas frequentaram este regime de mobilidade até à data).

Foram estabelecidas novas regras de propriedade intelectual (PI), estipulando a partilha dos lucros provenientes dos direitos de propriedade intelectual entre as empresas envolvidas e a entidade jurídica da CCI.

Gráfico 2 - Parceiros CCI 2011 (empresas, ensino superior, investigação)



1.2. Valor acrescentado EIT: características distintivas

A abordagem EIT caracteriza-se por um certo número de elementos que introduzem um verdadeiro valor acrescentado a nível da União:

- *Superar a fragmentação através de parcerias integradas a longo prazo e alcançar uma massa crítica através da sua dimensão europeia:* Com base nas iniciativas de cooperação existentes, o EIT leva as parcerias seleccionadas nas CCI para um nível estratégico e mais permanente. As CCI permitem que os parceiros de primeira mundial se reúnam e em novas configurações, optimizem os recursos existentes,

acedam a novas oportunidades comerciais através de novas cadeias de valor dirigidas a um risco mais elevado e abordem desafios de maior escala. Além disso, em bora haja um número significativo de centros de excelência em todos os Estados-Membros da UE, estes, muitas vezes, não atingem individualmente a massa crítica necessária à concorrência global. Os centros de co-localização das CCI propõem a fortes intervenientes locais a oportunidade de se ligarem estreitamente a outros parceiros de nível excelente além-fronteiras, permitindo-lhes agir e ser reconhecido a nível mundial.

- *Reforçar o impacto dos investimentos em matéria de educação, investigação e inovação e experimentar novas formas de governação inovadora:* O EIT actua como um catalisador, acrescentando valor à base de investigação existente, ao acelerar a aceitação e a exploração de tecnologias e dos resultados da investigação. As actividades de inovação contribuem, por sua vez, para alinhar e desencadear investimentos em investigação e tornar as actividades de ensino e formação mais reactivas às necessidades das empresas. Para o efeito, o EIT goza de um elevado grau de flexibilidade para testar novos modelos de inovação, permitindo uma verdadeira diferenciação entre os modelos de financiamento e de governação das CCI e uma rápida adaptação que permite lidar melhor com as oportunidades emergentes.
- *Fomentar os talentos além-fronteiras e incentivar o espírito empresarial através da integração do triângulo do conhecimento:* O EIT fomenta a inovação promovida pelas pessoas e coloca os estudantes, os investigadores e os empresários no centro dos seus esforços. Fornece novas vias profissionais entre o mundo académico e o sector privado e sistemas inovadores para o desenvolvimento profissional. O rótulo EIT apostado aos programas inovadores de CCI de mestrado e doutoramento contribuirá para a criação de uma marca de excelência reconhecida internacionalmente que ajudará a atrair talentos da Europa e do estrangeiro. O espírito empresarial é fomentado através de uma nova geração de estudantes de nível mundial, com os conhecimentos e atitudes necessários para transformar as suas ideias em novas oportunidades de negócio.
- *Financiamento inteligente através de um efeito de alavanca combinado com uma abordagem orientada para os resultados e para a actividade empresarial:* O EIT fornece até 25 % do orçamento das CCI e catalisa 75 % dos recursos financeiros provenientes de um amplo leque de parceiros públicos e privados, criando um efeito de alavanca importante, através da canalização de investimento em grande escala e da racionalização das diferentes fontes públicas e privadas para estratégias acordadas conjuntamente. Além disso, centrando-se tanto no impacto no mercado como a nível societal, o EIT adopta uma abordagem orientada para os resultados. As CCI funcionam de acordo com uma lógica empresarial, com base em planos de negócio anuais, incluindo uma carteira ambiciosa de actividades, que vão da educação à criação de empresas, com metas e resultados concretos, e com indicadores essenciais de desempenho (IED) contra os quais são medidos.

1.3. Sinergias e complementaridades com outras iniciativas políticas e de financiamento

As inter-relações entre a investigação, a inovação e a educação estão a ser cada vez mais reconhecidas no âmbito das iniciativas e programas da UE. Existe um grande potencial para acções de reforço mútuas a nível europeu, nacional e regional. A nível da UE, o quadro

estratégico assegurado pelo Horizonte 2020 – o programa-quadro de investigação e inovação (2014-2020) – continuará a assegurar que estas sinergias sejam plenamente exploradas.

O EIT contribuirá de forma significativa para os objectivos definidos na iniciativa Horizonte 2020, em particular ao abordar desafios sociais de uma forma complementar com outras iniciativas nestas áreas. No âmbito da iniciativa Horizonte 2020, o EIT será parte do objectivo de «resolução dos desafios sociais», mas de acordo com a abordagem de interacção, sem descontinuidades, entre objectivos, contribuirá igualmente para a «liderança industrial e os enquadramentos com petítivos», estimulando a investigação orientada pela obtenção de resultados e promovendo a criação de PME inovadoras de elevado crescimento. Por último, contribuirá para a criação de uma «base científica excelente» ao promover a mobilidade além-fronteiras – de disciplinas, sectores e países – e incorporando o espírito empresarial e uma cultura de assunção de riscos em graus de pós-graduação inovadores. O EIT deverá, por conseguinte, contribuir de forma significativa para promover as condições de enquadramento que são necessárias para a realização do potencial inovador da investigação da UE e para a promoção da consecução do Espaço Europeu da Investigação (EEI).

Além disso, o EIT introduz uma verdadeira dimensão de educação na política de investigação e inovação da UE. Através de uma educação em empresarial e inovadora, desempenha um importante papel de intermediário entre o quadro da investigação e inovação e os programas e as políticas de educação e proporciona o empenho de longo prazo necessário para produzir mudanças sustentáveis no domínio do ensino superior. O EIT, nomeadamente através de novos diplomas universitários transdisciplinares e interdisciplinares ostentando o seu rótulo, lidera um esforço de colaboração em matéria de educação para a inovação, com claras repercussões na agenda europeia mais abrangente para a modernização dos estabelecimentos de ensino superior, contribuindo, assim, para a promoção do Espaço Europeu do Ensino Superior.

Acresce ainda que existem oportunidades para reforçar mutuamente a interacção com a política de coesão da União, através da abordagem das relações existentes entre os aspectos locais e globais da inovação. Os centros de co-localização contribuem para a colaboração transfronteiriça e estão bem posicionados para tirar partido dos diferentes regimes de financiamento das suas respectivas regiões. Os centros de co-localização desempenham um papel importante no reforço da ligação local-global das CCI como um todo, incluindo através de uma estreita cooperação com as autoridades regionais, em especial com aqueles que participam na concepção e execução das estratégias regionais de inovação para a especialização inteligente (RIS3). Além disso, as ligações entre as CCI e as organizações de *clusters* locais poderiam ser reforçadas para aumentar a participação das PME nas actividades das CCI. Embora as possibilidades de sinergias difiram em função do domínio temático de uma CCI, um certo número de iniciativas e programas a nível da UE parece particularmente propenso a oferecer benefícios da cooperação e coordenação. Com o próprio conceito EIT/CCI se baseia em acrescentar valor à excelência europeia existente, as CCI – actuais e futuras – irão, por definição, procurar explorar ao máximo estas sinergias. As CCI irão acrescentar valor às iniciativas que possam existir nos domínios pertinentes, incluindo iniciativas de programação conjunta (IPC), parcerias europeias de inovação e parcerias público-privadas (PPP).

As iniciativas de programação conjunta, um instrumento fundamental para abordar a questão da fragmentação da investigação, deverão constituir o núcleo da base de investigação pan-europeia das CCI. Por sua vez, as CCI podem acelerar e promover a exploração da investigação pública de excelência desenvolvida conjuntamente pelas IPC, de modo a abordar

a questão da fragmentação na inovação. As iniciativas tecnológicas conjuntas (ITC) e as recentemente criadas parcerias público-privadas fornecem plataformas para a promoção da investigação de grande escala impulsionada pela indústria e reforçam o desenvolvimento das grandes tecnologias. As CCI podem ajudar a catalisar estes grandes investimentos em investigação a fim de impulsionar a transferência de tecnologias e a comercialização, bem como a desenvolver novas empresas no âmbito de actividades existentes através de talentos empresariais. Através da sua abordagem no âmbito do triângulo do conhecimento, o EIT complementar o investimento do Conselho Europeu de Investigação (CEI) em investigação de ponta mundial, abrangendo toda a cadeia de inovação a partir de ideias para a aplicação e a exploração e dará oportunidades adicionais em termos de inovação e exposição ao espírito empresarial a investigadores «Marie Curie» e a estudantes «Erasmus para todos».

As futuras parcerias europeias de inovação permitirão que um enquadramento global venha facilitar o alinhamento e as sinergias entre instrumentos e políticas de investigação e de inovação norteados pela lei da oferta e da procura. As CCI podem contribuir para as parcerias europeias de inovação através da sua natureza descentralizada e da sua experiência no terreno e, nomeadamente, ao desenvolverem o capital humano necessário, através da educação dos principais agentes, como os investigadores e os empresários, e identificando as condições de enquadramento e as melhores práticas nas questões de ordem política, regulamentar ou de normalização no respectivo sector.

Na prática, as oportunidades de sinergias materializar-se-ão de diferentes formas, de CCI para CCI e de desafio para desafio. Actualmente, estão a ser desenvolvidas ligações a nível das CCI com outras iniciativas, que variam em função da especificidade de cada CCI e do seu domínio temático.

Exemplos de sinergias entre as CCI e outras iniciativas na prática (até 09/2011)

- *O Labs TIC EIT assegura a ligação e trabalha de perto com a futura parceria público-privada da Internet, a iniciativa tecnológica conjunta ARTEMIS e as iniciativas EUREKA, como a ITEA (Information Technology for European Advancement) e a parceria Trust in Digital Life (confiança na vida digital). Ao aplicar «catalisadores» de CCI como o Radar da Inovação, o Reforço de Patentes e a Transferência de Tecnologia ao longo de todo o ciclo de vida de projectos de investigação financiados pela UE, o Labs TIC EIT fomenta o seu impacto no mercado. Ao oferecer acesso aos seus centros de co-localização, pode melhorar a mobilidade de pessoas e ideias em toda a Europa.*
- *A CCI InnoEnergy contribui para a formação do Plano Estratégico da UE para as Tecnologias Energéticas (Plano SET), nomeadamente através da sua participação na plataforma SETIS de observação e cartografia tecnológicas. Também interage actualmente com o Centro Comum de Investigação da Comissão (JRC) para as capacidades de simulação na construção de cenários.*
- *A CCI Clima encontra-se activamente envolvida em sinergias com iniciativas de programação conjunta (IPC) na área, pois o programa de inovação e o plano de execução da CCI Clima basear-se-ão parcialmente no programa estratégico conjunto identificado nas IPC Clima (serviços e adaptação sobre clima). As Comunidades regionais de inovação e de execução no âmbito das CCI Clima (CRI) disponibilizam um modelo original de inovação regional pan-europeu, que utiliza as regiões como bancos de ensaio, ligando o desenvolvimento da capacidade de gestão e os pontos fortes regionais aos desafios globais.*

2. APROFUNDAMENTO DO PAPEL DO EIT APÓS 2013: PRIORIDADES

2.1. Incentivar o crescimento, o impacto e a sustentabilidade através do EIT

Ensinamentos da fase de constituição

O processo de criação das primeiras CCI envolveu uma grande «aprendizagem pela prática». Foi demonstrado que as CCI constituem conceitos novos e o desafio de obter um estatuto legal enquanto CCI e de formar relações contratuais com as CCI e os respectivos parceiros foi subestimado por todas as partes envolvidas no processo. Uma ausência de sensibilidade para a adequação de diferentes formas de entidades jurídicas não ajudou a facilitar o processo de criação. Embora a abordagem da base para o topo, que confere uma margem de manobra substancial a cada CCI para organizar as respectivas parcerias deva ser mantida, são necessárias orientações suplementares para identificar estruturas jurídicas adequadas. Além disso, o desafio de aproximar diferentes culturas académicas e empresariais, reunindo-as numa só entidade jurídica, não deve ser subestimado, daí a importância da partilha de valores comuns, tanto a nível das CCI com o do EIT. Além disso, as CCI são inovações institucionais de grande escala, e não há duas CCI iguais. Isto pressupõe uma grande variedade de modelos de inovação, mas também torna a coordenação global e o acompanhamento das CCI mais difícil.

No futuro, deve ser dada uma orientação mais clara a montante, uma vez que o processo de selecção deve garantir que os elementos estratégicos essenciais sejam partilhados por todas as

CCI, permitindo, simultaneamente, as abordagens diferenciadas em termos da organização, disponibilização e estratégias de financiamento das CCI. Por último, o actual número total de três CCI ainda não providencia a massa crítica necessária para o EIT poder desenvolver todo o seu potencial enquanto instituto líder da inovação. Com apenas três CCI são limitadas as oportunidades para alcançar benefícios que aproveitem a todas as CCI na categoria das oportunidades de inovação adjacentes, bem como o para obter economias de escala na administração e divulgação. Significa também que o EIT não tem uma escala suficiente para funcionar verdadeiramente com o um a instituição europeia de seu pleno direito. A este respeito, são necessárias mais CCI para que o EIT venha a atingir a massa crítica necessária para se tornar mais do que apenas a «soma das suas partes». Se o que se pretende é que o EIT explore novos modelos de governação e de gestão da inovação através das CCI, é necessário estabelecer um número limitado de parcerias adicionais, a fim de alargar a amostra sobre a qual a experiência do EIT se baseia.

O EIT como um investidor no triângulo do conhecimento

Com base nestes ensinamentos, o EIT visa consolidar e desenvolver o seu papel de «investidor» que alimenta e permite que centros de excelência a nível da investigação, das empresas e do ensino superior existentes na Europa se associem e promovam as suas colaborações sistemáticas a longo prazo através das CCI.

A abordagem «EIT investidor» representa uma especial atenção na identificação das melhores oportunidades estratégicas e na selecção de uma carteira de parcerias de primeira mundial – as CCI – para as concretizar. Com o parte desta abordagem, o EIT atribui as subvenções anuais às CCI com base nos seus resultados anteriores e nas actividades propostas no seu plano de actividades. A avaliação dos planos de actividades será apoiada por peritos externos independentes. Nesta perspectiva, o EIT deverá, não só estabelecer as grandes linhas e visões, mas também providenciar às CCI um nível adequado de apoio e controlar o seu desempenho. Ao mesmo tempo, as CCI usufruem de uma considerável margem de manobra para definir as suas estratégias e a sua organização internas, bem como o para executar as suas actividades e mobilizar os talentos e recursos necessários.

O retorno dos investimentos do EIT nas CCI será medido em termos dos benefícios concretos para a economia e a sociedade europeias no seu conjunto, tal como a criação de novas empresas, produtos e serviços nos mercados existentes e futuros, a existência de pessoas mais qualificadas dotadas de espírito empresarial, de novas e mais atractivas oportunidades de emprego e da atracção e retenção de talentos de toda a UE e do estrangeiro.

Tal exige a criação de um sistema de acompanhamento e de avaliação sólido por parte do EIT, incidindo nas realizações, nos resultados e na geração de impactos tanto económicos como sociais, que deverão ser aferidos em função das melhores práticas internacionais. A criação de um sistema equilibrado de controlo do desempenho para avaliar o impacto do EIT através das CCI, o próprio desempenho do EIT enquanto organização e a sua contribuição para a iniciativa Horizonte 2020 é uma prioridade nesta direcção.

Um elemento importante neste contexto é também o desenvolvim ento, em conjunto com as CCI, de uma verdadeira «identidade corporativa EIT» em torno de um conjunto de valores partilhados. Em bora todas as CCI e os seus parceiros individuais tenham a sua própria identidade e valores corporativos, todos partilham valores que congregam a comunidade EIT/CCI, a saber, a excelência ao longo de todo o triângulo do conhecimento, pessoas qualificadas e dotadas de espírito empresarial, colaboração de longo prazo que ultrapasse

fronteiras, disciplinas e sectores e a tónica no impacto societal e económico. Tal entidade permitirá também melhorar a visibilidade externa e a reputação do EIT e das CCI.

2.1.1. Consolidar e fomentar o crescimento e o impacto das CCI existentes

O EIT apoiará activamente as primeiras três CCI para reforçar o seu potencial e impacto e a sua contribuição para os objectivos da iniciativa Horizonte 2020. Com o tempo, as CCI irão expandir a sua carteira inicial de actividades, a fim de tirar pleno partido das novas oportunidades de mercado ou societárias. Para apoiar estes desenvolvimentos, o EIT dará aconselhamento e definirá, em estreita cooperação com cada CCI, estratégias de cofinanciamento por medida que, ao mesmo tempo, apoiam actividades estratégicas na perspectiva do EIT.

As CCI deverão manter-se parcerias dinâmicas e, por conseguinte, estar abertas a novos parceiros, mas também deverão poder desligar-se de parceiros já existentes, se for caso disso. A CCI deve explorar novas fontes de excelência existentes e potenciais, sempre que estas proporcionem valor acrescentado, através da participação de novos parceiros nos centros de co-localização existentes, do reforço do trabalho de co-localização no âmbito de cada CCI, ou mesmo da criação de um novo centro de co-localização, mantendo a sua parceria CCI concentrada, sólida e gerível.

É igualmente importante contar com um bom equilíbrio entre a cooperação e a concorrência para levar as CCI ao seu desempenho máximo. O EIT incentivará as CCI a empenharem-se em actividades transversais, em domínios que oferecem um forte potencial para sinergias, por exemplo, através de cursos de formação profissional conjunta, actividades de investigação conjunta, cursos de mestrado ou de doutoramento, ou mobilidade entre o meio académico e as empresas num quadro transversal às CCI. Ao mesmo tempo, o EIT oferecerá incentivos no sentido de um determinado grau de concorrência, a fim de encorajar as CCI a permanecerem centradas nos resultados e no impacto e a tomarem as medidas adequadas em casos de desempenho insuficiente.

As CCI não só tiram partido da excelente base de investigação que os seus parceiros têm, mas são também precursores na promoção e execução da missão educacional do EIT. O objectivo é educar e formar pessoas com talento, dotando-as das qualificações, dos conhecimentos e da mentalidade necessários numa economia global baseada no conhecimento. Para o efeito, o EIT promove activamente, entre outros, os cursos universitários com o rótulo do EIT através do acompanhamento da sua qualidade e da sua execução coerente entre as CCI. Neste esforço, farão uma utilização extensiva de avaliações de peritos e pelos pares, e estabelecerão um diálogo com organismos nacionais e de garantia da qualidade. Tal permitirá reforçar o reconhecimento nacional e internacional das qualificações com o rótulo do EIT e aumentar a sua atractividade a nível mundial, ao mesmo tempo que proporciona uma plataforma de colaboração a nível internacional. No futuro, as CCI serão incentivadas a expandir as suas actividades educativas além do ensino de pós-graduação para uma maior variedade de modos de estudo, de maneira a fazer face a uma gama mais ampla de acções inovadoras e de actividades de desenvolvimento profissional, que envolvem a educação executiva, cursos de formação específicos e cursos de Verão. Para reforçar o impacto das actividades educativas das CCI e chegar a um público mais vasto, as CCI poderão prever a concepção, numa base experimental, de módulos de cursos de licenciatura ou de ementas destinadas à educação escolar.

O EIT:

- *Instaurará, gradualmente, mecanismos competitivos de revisão para a atribuição de uma percentagem da subvenção das CCI, que terá em conta que as CCI crescem a ritmos diferentes.*
- *Incentivará as CCI a desenvolver actividades conjuntas sobre questões transversais.*
- *Criará um sistema de avaliações pelos pares, para as qualificações com o rótulo do EIT e entrará em diálogo com os organismos nacionais e internacionais de garantia da qualidade.*
- *Incentivará as CCI a desenvolver uma maior variedade de actividades de ensino e formação.*

2.1.2. Criação de novas CCI

A fim de reforçar ainda mais o impacto e de incentivar a inovação em novas áreas de desafios sociais, o EIT deverá alargar gradualmente a sua carteira de CCI. Seguindo uma trajectória de desenvolvimento crescente no estabelecimento de novas CCI, o EIT deverá assegurar que os ensinamentos retirados das anteriores rondas sejam devidamente tomados em consideração e que as CCI são constituídas apenas nos domínios em que existe um claro potencial de inovação e excelência de primeiro nível para desenvolver. Para o período de 2014-2020, as novas CCI serão, por conseguinte, criadas em duas vagas, ou seja, três novas CCI cada em 2014 e 2018, que conduzirão a uma carteira de nove CCI para o período de 2014-2020 (correspondentes à criação de 40-50 centros de co-localização em toda a UE). Um potencial novo processo de selecção de CCI em 2018 irá basear-se fortemente nos resultados de uma avaliação externa aprofundada do EIT e das CCI existentes, incluindo uma avaliação do impacto económico e societal das CCI e da contribuição do EIT para o reforçar da capacidade de inovação da UE e dos Estados-Membros, bem como nos resultados das avaliações do Horizonte 2020.

Serão criadas as novas CCI em zonas de grandes desafios sociais que oferecem um real potencial de inovação. O EIT contribuirá, assim, plenamente para os objectivos da agenda política da UE em termos mais latos e, em especial, para os objectivos do Horizonte 2020, que identifica um certo número de grandes desafios sociais, assim como as tecnologias capacitantes e industriais. O objectivo é a criação de CCI em áreas temáticas que, devido à sua magnitude e complexidade, apenas podem ser tratadas através de uma abordagem interdisciplinar transfronteiriça e transsectorial. A selecção dos domínios temáticos deve, por conseguinte, ter por base uma análise cuidadosa, para que se perceba se uma CCI pode trazer um verdadeiro valor acrescentado e ter um impacto positivo na economia e na sociedade.

A Comissão Europeia procedeu a esta análise através de um processo concebido para avaliar objectivamente o potencial dos futuros temas de CCI. Um ponto de partida foi o projecto de PEI que o Conselho de Administração apresentou à Comissão em Junho de 2011. Paralelamente, foi desenvolvido um conjunto de critérios sólidos para permitir uma avaliação objectiva do potencial de inovação oferecido por cada tema futuro. A validade destes critérios foi verificada com a comunidade de inovação, em sentido lato, de todo o triângulo do conhecimento, através de uma consulta pública. Este processo resultou na seguinte lista de critérios.

- Abordar os principais desafios económicos e sociais que a Europa enfrenta e contribuir para a realização da Agenda Europa 2020;
- Alinhar e coordenar com políticas pertinentes da UE, bem como com as iniciativas existentes no âmbito do Horizonte 2020 e do Erasmus para Todos;
- Ter capacidade para mobilizar investimento e compromissos a longo prazo por parte do sector empresarial; ter um mercado existente para os seus produtos ou ser capaz de criar novos mercados;
- Criar um pacto sustentável e sistémico, medido em termos de novas pessoas com níveis elevados de qualificações e dotadas de espírito empresarial, novas tecnologias e novas empresas;
- Reunir uma massa crítica de agentes no âmbito da investigação, da educação e da inovação, de craveira mundial, que de outro modo não estariam reunidos;
- Exigir abordagens transdisciplinares e o desenvolvimento de novos tipos de ensino para além das fronteiras de disciplinas;
- Dar resposta às principais lacunas de inovação, como o paradoxo europeu, ou seja, temas em que a Europa dispõe de uma base de investigação forte, mas em que conta com um fraco desempenho em termos de inovação.

A avaliação dos temas propostos no projecto do EIT, bem como pela comunidade mais lata de partes interessadas, demonstrou claramente um certo grau de variação no que diz respeito ao impacto potencial que a criação de uma CCI oferece. Como resultado, rejeitou-se cabalmente um determinado número de temas, tendo outros sido redefinidos, a fim de responder melhor às especificidades do contexto europeu e global nesta área.

Foram identificadas as seguintes áreas temáticas como aquelas em que a criação de uma nova CCI tem maior potencial para conferir valor acrescentado às actividades existentes e assegurar um real incentivo para a inovação:

- Indústria transformadora de valor acrescentado,
- Food4future - Cadeia de abastecimento sustentável, dos recursos até aos consumidores,
- A inovação para uma vida saudável e para um envelhecimento activo,
- Matérias-primas – Exploração, extracção, tratamento, reciclagem e substituição sustentáveis,
- Sociedades seguras e inteligentes
- Mobilidade urbana.

Mais pormenores sobre cada tema constam das fichas no final do documento³.

A partir destes temas, o EIT terá a autonomia para organizar o processo de selecção das futuras CCI. O êxito de futuros convites para constituição de CCI dependerá, em larga medida, de uma orientação clara no que diz respeito às expectativas e exigências, bem como de um calendário que permita aos candidatos a CCI organizarem-se rigorosamente, tanto do ponto de vista jurídico, com o financeiro, antes da apresentação de uma proposta. As CCI serão seleccionadas a partir de critérios pormenorizados definidos no regulamento que estabelece o EIT, com base em princípios orientadores de excelência e relevância em termos de inovação. Qualquer das CCI seleccionadas terá de demonstrar de que forma é que irá causar o máximo impacto na zona definida e provar a viabilidade da sua estratégia.

Tendo em mente as duas vagas de selecções de CCI previstas para 2014 e 2018, foram identificados três temas para a primeira vaga. Reflectindo a necessidade de uma abordagem gradual no estabelecimento de novas CCI, a selecção dos primeiros três temas foi baseada na maturidade do domínio, no potencial impacto societal e económico, bem como nas possibilidades de sinergias com outras iniciativas. São eles:

- A inovação para uma vida saudável e para um envelhecimento activo
- Matérias-primas – Exploração, extracção, tratamento, reciclagem e substituição sustentáveis
- Food4future - Cadeia de abastecimento sustentável, dos recursos até aos consumidores,

Para a segunda vaga, em 2018, os restantes temas (mobilidade urbana, indústria transformadora de valor acrescentado e sociedades seguras e inteligentes) serão considerados, tendo, simultaneamente, em conta desafios novos e imprevistos que possam surgir no futuro.

O EIT:

- *Preparará, em tempo útil, um processo de selecção para uma segunda vaga de CCI em 2014 e – após a avaliação do Horizonte 2020, incluindo o seu programa específico e o próprio EIT – para uma terceira vaga em 2018*
- *Assegurará que as condições de enquadramento dos procedimentos de selecção das futuras CCI são conducentes a uma optimização dos resultados, nomeadamente fornecendo orientações claras relativas aos requisitos e processos, e de forma a permitir tempo suficiente para os proponentes poderem organizar a parceria*

2.2. Reforçar o impacto do EIT

Promover a inovação em toda a União

No período inicial, o EIT concentrou essencialmente os seus esforços na criação de CCI. Embora seja um objectivo claro para o EIT reforçar centros de excelência existentes, o EIT

³ As fichas fornecem uma síntese da análise efectuada sobre a pertinência e o valor acrescentado da criação de uma CCI sobre os temas propostos. Dão informações indicativas sobre o que poderia fazer uma CCI na área específica em questão, mas não estabelecem nem actividades nem métodos de trabalho para as futuras CCI.

terá a necessidade de assegurar que também traz benefícios a zonas da União que não participam directamente em CCI. É, por conseguinte, de importância crítica para o EIT promover activamente a divulgação de boas práticas para a integração do triângulo do conhecimento, a fim de desenvolver uma cultura com um de inovação e de partilha de conhecimentos.

No futuro, o EIT deve porfiar por tornar a experiência CCI compreensível e reproduzível, assentando-a numa cultura que possa funcionar como um modelo a seguir na Europa e para além dela. Median te a identificação, a análise e a partilha de boas práticas, bem como o de novos modelos de governação e financiamento das CCI, o EIT visa garantir que os conhecimentos gerados no âmbito do EIT e das CCI são divulgados e capitalizados em benefício de pessoas e de instituições, incluindo os que não participam directamente nas CCI.

O EIT pode desempenhar o papel decisivo no sintetizar da diversidade de abordagens aplicadas pelas CCI e no torná-las com unicáveis em zonas onde a capacidade de inovação é deficiente, e onde de outro modo não poderiam beneficiar da experiência adquirida pelo EIT. Essas acções de sensibilização deverão assegurar que os benefícios da experiência do EIT promovem o desenvolvimento da capacidade e de inovação nestas zonas. Esta actividade é capaz de gerar fortes dividendos, na medida em que desenvolve o trabalho das CCI.

Os principais motores da aprendizagem a nível do EIT podem ser: a investigação orientada para a inovação, para a criação de novas empresas e de novos modelos de negócio, a gestão de carteiras de PI e de novas abordagens à partilha de PI, o espírito empresarial e novas formas integradas de educação multidisciplinar, modelos inovadores de governação e financeiros baseados no conceito de inovação pública ou que envolvam as autoridades públicas. Tal contribuirá para que o EIT seja um modelo e aja como uma peça-chave na paisagem europeia da inovação, para se tornar numa instituição de inovação reconhecida internacionalmente.

Fomentar e atrair talento

As pessoas com talento estão no cerne de uma inovação de sucesso. Um dos papéis mais importantes do EIT é dar às pessoas com talento a oportunidade de utilizar plenamente o seu potencial e criar ambientes onde elas possam florescer. Através das CCI, o EIT está a gerar tais ambientes, mas necessita de completá-los com estratégias para atrair e incluir os talentos de topo para além da CCI.

O EIT, por conseguinte, porá em vigor um regime específico de pessoas para assegurar que os talentos – estudantes, investigadores, pessoal docente e empresários a todos os níveis de carreira – para além dos centros de co-localização, ficarão plenamente ligados à iniciativa. Tal regime não só proporcionará aos talentos de topo, que não das CCI, a oportunidade de beneficiar dos ambientes de inovação criados no âmbito dos centros de co-localização, mas também lhes fornecerá incentivos para utilizar plenamente os conhecimentos e o saber-fazer adquiridos em domínios fora das CCI. Normalmente, a Fundação do EIT poderia desempenhar um papel importante neste domínio.

Além disso, o EIT tem um papel claro a desempenhar para atrair talento de fora da UE. Através da criação de uma imagem de marca forte e da promoção de relações estratégicas com parceiros-chave de todo o mundo, o EIT pode aumentar a capacidade de atracção dos parceiros no âmbito das CCI. Em estreita colaboração com as CCI, o EIT deve desenvolver uma forte estratégia internacional, identificando e estabelecendo ligações entre interlocutores relevantes e parceiros potenciais. Neste contexto, o EIT e as CCI deverão aproveitar

plenamente as iniciativas da UE já existentes na área, tais como o programa «Erasmus para todos» e as acções Marie Curie. Além disso, o EIT pode fomentar a partilha de conhecimentos, a tutoria e o estabelecimento de redes, incentivando a criação de uma rede de antigos alunos do EIT.

O EIT irá complementar os seus esforços para a promoção de talentos e de ideias brilhantes através de outras medidas, como a organização de concursos ou a atribuição de prémios, quer por iniciativa própria, quer em colaboração com parceiros mundiais de destaque.

O EIT:

- *Em estreita cooperação com as CCI, estabelecerá um regime («bolseiros EIT»), permitindo às pessoas de elevado talento de toda a UE e de outras regiões do mundo participar nas actividades dos centros de co-localização das CCI durante um período de tempo limitado, criando, assim, benefícios mútuos para o participante e para a CCI.*
- *Instituirá/adaptará um instrumento baseado na Internet, de forma a disponibilizar uma plataforma para a partilha de conhecimentos e a criação de redes em torno do EIT.*
- *Criará e apoiará uma rede funcional e forte de diplomados das actividades de ensino e de formação do EIT/CCI («antigos alunos do EIT»)*
- *Tornará acessíveis os ensinamentos retirados e os êxitos das CCI, de forma sistemática, a toda a comunidade de inovação da UE, e mesmo fora dela. Tal pode incluir o desenvolvimento de um repositório de materiais didácticos públicos, provenientes das actividades de educação e formação do EIT e das CCI.*

2.3. Novos mecanismos de disponibilização e acompanhamento orientado para os resultados

A simplificação, aplicada de uma forma responsável e fiável, é uma necessidade para o EIT poder alcançar resultados efectivos, promover descobertas no âmbito da inovação e a participação da comunidade empresarial. Ainda há margem para o EIT explorar a sua flexibilidade em pleno, a fim de levar mais longe a simplificação.

Enquanto «investidor» em CCI, o EIT considera a simplificação como um processo dinâmico, integrado no funcionamento do EIT e parte integrante da sua função de apoio para com as CCI. Para o efeito, o EIT procurará adaptar, melhorar e racionalizar o seu acompanhamento, a elaboração de relatórios e os procedimentos de financiamento, buscando constantemente as abordagens simplificadas que podem contribuir para que as CCI possam fazer face a necessidades novas e emergentes e promover o seu impacto.

As CCI serão um terreno ideal para novas abordagens ao financiamento e à gestão da inovação. Através da experimentação e experiência das CCI, o EIT preparará um programa de simplificação em domínios fundamentais como o dos acordos contratuais, o da apresentação de relatórios simplificados, o dos montantes fixos e o das taxas fixas.

A Comissão acompanhará de perto a capacidade do EIT de disponibilizar acordos e princípios o mais simplificados possível para o financiamento e a gestão das actividades das CCI, com

base no programa de simplificação do próprio EIT. As perspectivas assimiladas – incluindo os fracassos – serão partilhadas com as futuras CCI e com os programas e projectos da UE no âmbito da iniciativa Horizonte 2020.

A Comissão multiplicou os seus esforços para apoiar o EIT na criação de um sistema de acompanhamento rigoroso e sólido orientado para os resultados. Este sistema de acompanhamento irá garantir a plena responsabilização do EIT e das CCI, a qualidade das prestações concretas, a contribuição para as prioridades da iniciativa Horizonte 2020 e, ao mesmo tempo, permitir uma flexibilidade suficiente no âmbito da dinâmica empresarial das CCI. Irá permitir que o EIT desenvolva uma capacidade sólida para recolher e analisar o contributo das CCI, para medir o desempenho do EIT contra os seus próprios objectivos e para aferir o EIT e as CCI contra as melhores práticas a nível europeu e mundial. O sistema será concebido de uma forma flexível e ajustada, se necessário, a fim de ter em conta a evolução e o crescente leque de actividades do EIT e das CCI. Na sequência da recomendação da avaliação externa independente e das disposições de monitorização globais no âmbito da iniciativa Horizonte 2020, a Comissão propôs, em associação com o EIT e as CCI, estabelecer um sistema de acompanhamento do desempenho do EIT orientado para os resultados, que abordasse quatro níveis de actividade:

- **Nível Horizonte 2020:** monitorizar regularmente a contribuição do EIT e das CCI para a consecução dos objectivos da iniciativa Horizonte 2020.
- **Nível EIT:** avaliar o desempenho do EIT como um organismo da UE eficaz e efectivo, o que será medido em termos do apoio prestado às CCI, da intensidade e da cobertura das suas acções de sensibilização, divulgação e actividades internacionais e da sua capacidade para disponibilizar procedimentos simplificados.
- **Nível transversal em relação às CCI:** acompanhar a contribuição de todas as CCI para a realização dos objectivos estratégicos do EIT, identificados num instrumento específico, tais como um Painel de avaliação EIT.
- **Nível CCI individual:** acompanhar o desempenho individual de cada CCI com base nos objectivos e nos indicadores essenciais de desempenho (IED), tal como estabelecidos nos planos de actividades de cada CCI. As CCI têm diferentes modelos empresariais e mercados diferentes e, bem assim, diferentes IED industriais, essenciais para a gestão bem sucedida de cada CCI.

O EIT:

- *Aplicará um programa de simplificação, incluindo marcas de aferição para avaliar os progressos, e apresentará um relatório à Comissão sobre os progressos realizados a nível da execução através do seu relatório anual de actividade, assegurando igualmente que os novos modelos de simplificação são divulgados em toda a UE e informando outras iniciativas da UE.*
- *Estabelecerá, em cooperação com a Comissão e as CCI, um sistema exaustivo de controlo: da contribuição do EIT para o Horizonte 2020, do impacto do EIT através da sua própria e das actividades das CCI e dos resultados das CCI. O EIT relatará todas as suas actividades de acompanhamento no relatório anual de actividade.*

3. PROCESSO DE DECISÃO EFICAZ E MODALIDADES DE TRABALHO

A estrutura de governação do EIT com bina a abordagem da base para o topo das CCI com a orientação estratégica do nível do EIT. O processo de tomada de decisões a nível do EIT, por conseguinte, precisa de ser caracterizado por uma verdadeira perspectiva estratégica, combinada com mecanismos de implementação eficazes e com um envolvimento sistemático de agentes do triângulo do conhecimento em toda a Europa.

O modelo de governação do EIT já provou o seu valor global. No entanto, as experiências do período inicial indicam poderem ser envidados esforços suplementares para aumentar a eficácia do EIT em matéria de mecanismos de tomada de decisões e de aplicação. A relação entre o Conselho Directivo do EIT, responsável pelas decisões estratégicas, e a sede do EIT, responsável pela execução, tem de ser definida e racionalizada mais claramente. A sede do EIT terá de definir os principais domínios em que o EIT deve fornecer apoio às CCI, obtendo um equilíbrio adequado entre as funções de apoio e de acompanhamento. Por último, o Conselho Directivo deve garantir o melhor que as decisões estratégicas sejam devidamente informadas pela experiência das CCI e da comunidade de inovação mais lata.

3.1. Racionalizar e clarificar o processo de tomada de decisões do EIT

O Conselho Directivo do EIT define a direcção estratégica do EIT e as condições de enquadramento para a CCI e através dos seus membros liga o EIT às várias com unidades de partes interessadas no domínio. Em conformidade com a abordagem do EIT, orientada para a vertente empresarial, a tomada de decisões deverá ser eficaz, rápida, e precisa.

A este respeito, factores determinantes são a dimensão, a composição e os procedimentos do Conselho Directivo. O princípio dos membros independentes, combinado com um número limitado de membros eleitos representando a comunidade de CCI provou o seu valor e permite a recolha de conhecimentos especializados em todo o triângulo do conhecimento. O modelo inicial, com 18 membros eleitos, acrescido, mais recentemente, de mais quatro representantes das CCI mostrou, no entanto, as suas limitações. Um Conselho Directivo de dimensão mais reduzida conduzirá a uma tomada de decisões mais eficiente e reduzirá as despesas administrativas gerais. Por último, uma maior eficiência poderá ser conseguida ao reorientar o Conselho Directivo do EIT para o seu papel fulcral de prestação de orientação estratégica. Além disso, a coerência com outras iniciativas da UE deve ser fortalecida, através de uma consulta reforçada com a Comissão Europeia sobre o programa de trabalho trienal do EIT. As informações sobre o EIT e as CCI do programa de trabalho trienal do EIT permitirão aceder e assegurar a complementaridade com outras partes do Horizonte 2020 e com outras políticas e instrumentos da União. Todas estas alterações foram incorporadas no regulamento alterado que acompanha o PEI.

As decisões do Conselho Directivo do EIT são aplicadas pela sede do EIT sob a liderança do Director que é responsável pelas actividades do EIT. Ao fazê-lo, a sede reflecte o carácter orientado para os resultados do EIT e das CCI e constitui a força motriz por trás da simplificação dos procedimentos. Ao mesmo tempo, a sede do EIT desenvolve a capacidade de analisar sistematicamente os ensinamentos das CCI e de disponibilizar estas conclusões para benefício da comunidade de inovação mais lata. Ao longo do tempo, a sede do EIT tornar-se-á um repositório diligente de boas práticas e um verdadeiro parceiro com conhecimento para os decisores políticos.

A atracção e a retenção de profissionais de talento é um desafio para a sede do EIT. Dotar o EIT dos melhores talentos e com competências implica definir uma estratégia clara de recursos humanos, incluindo opções para além do emprego directo, com o destacamentos ou ligações temporárias, a promoção de intercâmbios regulares de pessoal e de estágios com instituições de inovação, de investigação e de educação de nível excelente da UE e do resto do mundo.

O EIT:

- *Assegurará, através de uma estratégia de recursos humanos inteligente, incluindo a utilização sistemática de competências especializadas internas e externas, e de procedimentos de gestão interna, que o EIT se tornará uma instituição de referência para a governação inovadora.*
- *Tomará medidas concretas para continuar a promover uma cultura de abertura e transparência.*

3.2. Investir nas CCI: relações EIT-CCI

As interacções entre o EIT e as CCI não apenas proporcionam o quadro para as CCI funcionarem com êxito, mas estão também no fulcro do processo de aprendizagem mútua que permite que o EIT desempenhe o seu papel de banco de ensaios para novos modelos de inovação. A fim de proporcionar às CCI as condições-quadro adequadas, devem ser fornecidas pelo EIT orientações claras e coerentes, em todas as fases do processo, sem que, ao mesmo tempo, se caia na prescrição excessiva. As interacções entre a sede do EIT e as CCI terão de ser sistemáticas e baseadas na confiança, a fim de alcançar o máximo de eficácia. Tanto as relações contratuais entre o EIT e as CCI, como as disposições organizacionais da sede do EIT deverão contribuir para tal.

Afastando-se de um papel de mero administrador, a sede do EIT deverá optimizar as suas funções operacionais para orientar as CCI para o máximo do seu desempenho e divulgar os bons resultados de modo generalizado. Há ganhos de eficiência a alcançar do fornecimento de um conjunto de serviços e funções centralizados, e não a nível de cada CCI. Embora todas as CCI trabalhem sobre temas específicos, um determinado número de elementos é de natureza transversal e é precisamente aí que o EIT pode fornecer um valor acrescentado concreto. Estas funções de prestador de conhecimentos podem relacionar-se, nomeadamente, com a sede do EIT a tornar-se um corretor de informação e um interlocutor com recursos, por exemplo na promoção do intercâmbio e da aprendizagem mútua ao nível transversal das CCI, facilitando as relações com as instituições da UE e com outras organizações fundamentais, tais como a Organização de Cooperação e de Desenvolvimento Económicos (OCDE), ou sobre questões horizontais específicas, tais como os serviços de aconselhamento sobre P I, a transferência de tecnologia e de conhecimentos, aferição de desempenhos contra as melhores práticas internacionais, ou enveredar por estudos de antecipação e de prospectiva para identificar futuras direcções para o EIT e as CCI. O EIT e as CCI deverão decidir em conjunto quando podem estas questões ser mais eficazmente tratadas. A este respeito, será de importância crucial para o EIT e para as CCI estabelecer mecanismos viáveis para a colaboração sistemática acerca de questões transversais.

O EIT:

- *Fornecerá uma orientação clara e coerente sobre as expectativas, as obrigações e as responsabilidades ao longo de todo o ciclo de vida das CCI.*
- *Desenvolverá, em estreita cooperação com as CCI, uma capacidade na sede do EIT para facilitar o intercâmbio e a aprendizagem ao nível transversal das CCI.*
- *Prestará uma série de serviços às CCI em questões horizontais onde poderão ser obtidos ganhos de eficiência, e aplicará outras políticas empresariais para o mesmo efeito.*

3.3. Ligação às partes interessadas

O intercâmbio activo e a aprendizagem mútua com outras iniciativas devem ser um a pedra angular dos esforços do EIT no ensaio de novos modelos de inovação. O EIT tem, por isso, de aproveitar as boas práticas e competências especializadas externas existentes, a fim de se tornar o organismo de referência para a inovação que pretende ser. É, por conseguinte, indispensável para o Conselho Directivo tomar as suas decisões informadas pelas opiniões e necessidades dos agentes da inovação no terreno e no contexto do quadro europeu alargado. Ao abraçar uma cultura de abertura e de participação externa, o EIT pode promover activamente a adopção e a aceitação de novas inovações pela sociedade em geral.

Para o efeito, o EIT deverá ligar-se directamente aos Estados-Membros e outras partes interessadas de toda a cadeia de inovação, gerando efeitos benéficos de ambos os lados. A fim de tornar este diálogo e intercâmbio mais sistématicos, a criação de um fórum de partes interessadas no âmbito do EIT, que reúna a comunidade mais vasta de partes interessadas em torno de questões horizontais, poderá ser um instrumento adequado para facilitar uma comunicação interactiva bidireccional. As partes interessadas poderão incluir representantes de autoridades nacionais e regionais, interesses organizados e entidades individuais de empresas, do ensino superior e da investigação, as organizações de *clusters*, bem como outras partes interessadas de todo o triângulo do conhecimento. A organização do fórum das partes interessadas foi incorporada no regulamento EIT alterado que acompanha o PEI.

Além disso, a consulta activa com outras instituições da UE, nomeadamente com os serviços relevantes da Comissão, desde o início do processo, contribuirá para maximizar sinergias e a aprendizagem mútua com outras iniciativas da UE.

O EIT:

- *Criará um fórum regular das partes interessadas do EIT, para facilitar a interacção e a aprendizagem mútua com a comunidade de inovação mais vasta de todo o triângulo do conhecimento, incluindo as autoridades nacionais e regionais. Neste contexto, a plataforma com base na Internet poderá contribuir para a promoção de interacções entre os participantes.*
- *Recorrerá sistematicamente às actuais associações de universidades, empresas e organizações de investigação e organizações de clusters como plataformas para o intercâmbio de conhecimentos e a difusão dos resultados.*
- *Estabelecerá um mecanismo para facilitar mais as sinergias entre o EIT/CCI e outras iniciativas da UE, tal como uma reunião anual entre o EIT, as CCI e os serviços competentes da Comissão Europeia.*

4. ESTIMATIVA DAS NECESSIDADES FINANCEIRAS E DAS FONTES DE FINANCIAMENTO PARA O PERÍODO DE 2014-2020

4.1. Consolidar um modelo de financiamento das CCI inteligente

O EIT concebeu um modelo de financiamento original baseado nos pontos fortes e nos recursos comuns de organizações existentes de nível excelente. O financiamento do EIT actua como um catalisador, para reunir e congregar os recursos financeiros suplementares de um amplo leque de parceiros públicos e privados. Nesta base, o EIT disponibiliza, em média, até 25 % do financiamento total das CCI, enquanto que os restantes 75 %, no mínimo, deverão provir de fontes alheias ao EIT, o que inclui as receitas e os recursos próprios dos parceiros das CCI, mas também o financiamento público ao nível nacional, regional e da UE, e, em especial, os Fundos estruturais – actuais e futuros – e o Programa-Quadro de Investigação e Inovação. Neste último caso, as CCI (ou alguns dos seus parceiros) candidatam-se a financiamento em conformidade com as respectivas regras dos programas e em pé de igualdade com outros candidatos. A contribuição dos parceiros das CCI não é uma exigência clássica de «co-financiamento» no âmbito de uma subvenção, mas antes uma condição prévia para um nível mínimo de participação das organizações existentes e dos seus compromissos financeiros para com as CCI. Esta abordagem das bases para o tipo garante um forte empenho dos parceiros das CCI, incentiva o investimento e estimula a mudança estrutural e organizacional entre os parceiros das CCI e mais além. A experiência das CCI iniciais revela que a indústria está financeiramente empenhada na disponibilização dos planos de actividade das CCI e que a percentagem do orçamento das CCI que cabe aos parceiros industriais se situa entre 20 % - 30 % do total do orçamento anual para as CCI. Além disso, as CCI conseguiram alinhar e congregar fluxos adicionais de financiamento nacional, que não teriam estado disponíveis de outra forma (a título de exemplo, o Governo alemão decidiu confiar a gestão da iniciativa educacional «Software campus» à Labs TIC, com um orçamento de 50 milhões de euros para um período de 5 anos, provenientes de fontes públicas e privadas).

O financiamento do EIT está previsto apenas para as « actividades de valor acrescentado das CCI », nomeadamente actividades que permitam a integração de políticas e parceiros do triângulo do conhecimento (educação, investigação e inovação) em CCI e transversalmente, em conformidade com os objectivos e as prioridades definidos no plano de actividades das

CCI. Inclui, em especial, o ensino, o espírito empresarial e os projectos de criação de empresas das CCI, com o objectivo de aumentar os investimentos em actividades já bem estabelecidas (por exemplo, projectos de investigação existentes). As actividades de administração, gestão e coordenação das CCI deverão também ser abrangidas pela contribuição do EIT.

As CCI passam por diferentes fases de desenvolvimento com características diferentes do total dos seus orçamentos, antes de alcançarem a velocidade de cruzeiro. A capacidade de absorção de uma CCI é relativamente limitada no início, mas desenvolve-se substancialmente nos anos seguintes.

Após uma primeira fase de instalação de dois anos, os orçamentos das CCI crescem exponencialmente e podem mobilizar um nível importante de novos recursos provenientes de parceiros existentes e novos num prazo relativamente curto. Para alcançar uma massa crítica suficiente e causar impacto a nível europeu, os orçamentos anuais das CCI serão de 250-450 milhões de euros, à velocidade de cruzeiro, em função da estratégia, da parceria e do potencial de mercado de cada CCI.

Embora as CCI não venham a ser totalmente independentes, do ponto de vista financeiro, do EIT, serão incentivadas a tornar-se sustentáveis a médio prazo, ou seja, a reduzir a sua dependência do financiamento do EIT - para sua continuada consolidação e expansão. O financiamento do EIT continuará a ter lugar para certas actividades de valor acrescentado das CCI relativamente às quais o investimento do EIT constitui uma fonte substancial de receitas, tais como a educação, a criação de empresas, a co-localização, as acções de sensibilização e a divulgação.

Actualmente, o financiamento do EIT para as CCI tem lugar apenas através de subvenções. No próximo quadro financeiro plurianual (QFP, 2014-2020), poderão ser estabelecidos novos mecanismos financeiros através de crédito ou de instrumentos de capital próprio. Enquanto «investidor» em CCI, o EIT deverá acompanhar de perto a evolução desta situação e irá incentivar as CCI a utilizá-los plenamente, facilitando e coordenando o acesso, se for caso disso.

4.2. Necessidades orçamentais do EIT

As necessidades orçamentais do EIT para o período de 2014-2020 são de 3,1 mil milhões de euros e baseiam-se em três componentes principais: as despesas necessárias de consolidação das três actuais CCI, o desenvolvimento gradual de novas CCI em 2014 e 2018, respectivamente, e actividades de sensibilização e divulgação e despesas administrativas.

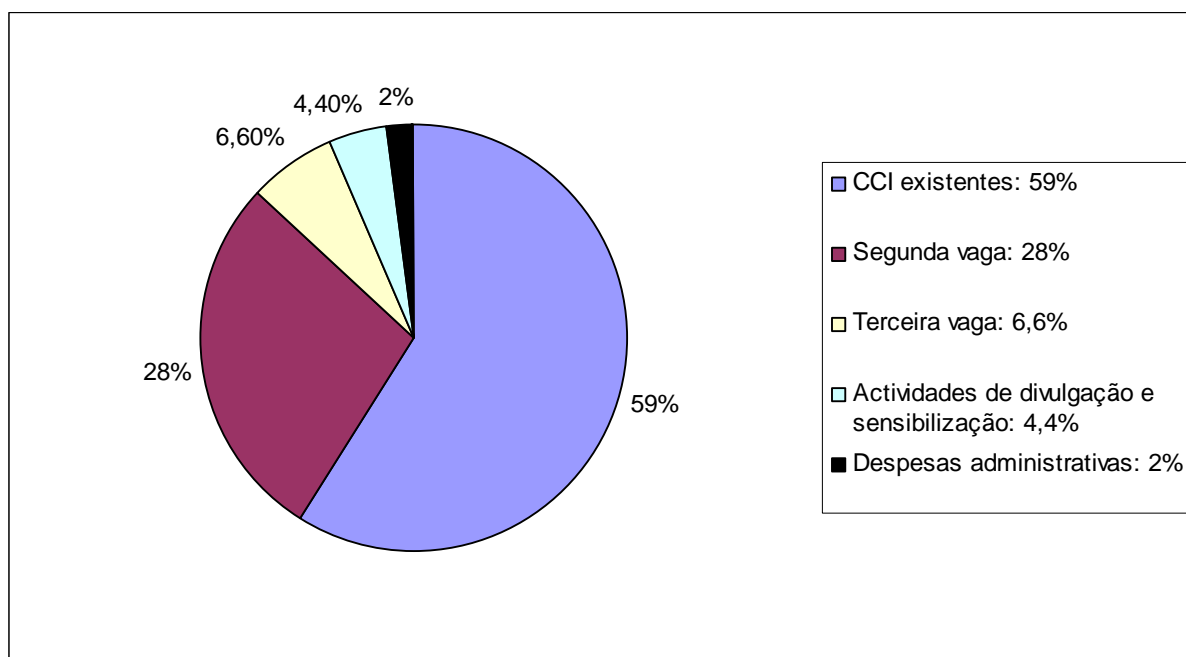
Estão previstos cerca de 1,69 mil milhões de euros (53,15 % do orçamento total do EIT) para financiar as CCI designadas em 2009 e que já se encontram a funcionar à velocidade de cruzeiro. Estão previstos 1,01 mil milhões de euros (31,81 %) para a segunda vaga de CCI (nessa altura, durante as fases de arranque e de desenvolvimento) e 259,75 milhões de euros (8,16 %) para as CCI estabelecidas em resultado da terceira vaga.

Por conseguinte, o projecto de orçamento do EIT para as CCI para o período de 2014 a 2020 ascende a 2,9 mil milhões de euros (93,13 % do orçamento total do EIT para o período de 2014-2020). Através do forte efeito de alavanca do EIT, espera-se que as CCI venham a mobilizar mais 8,890 mil milhões de euros de outras fontes públicas e privadas.

O EIT tem de se empenhar-se igualmente num certo número de actividades de divulgação e de sensibilização, tais como o programa de bolsas EIT, que se melhorarão significativamente o impacto das suas operações em toda a Europa. Além disso, uma série de serviços de apoio e acompanhamento transversais proporcionará valor acrescentado e ganhos de eficiência para as actividades das CCI. Ao aplicar e desenvolver estas actividades, o EIT terá necessidade de seguir uma estratégia apontada a um rácio de elevada eficiência, isto é, um máximo de impacto a alcançar através de mecanismos pouco restritivos. Cerca de 141,76 milhões de euros (4,4%) do orçamento do EIT são necessários para a implementação destas actividades.

Se o que se pretende é que o EIT liderar e novos modelos abertos de inovação e de simplificação, tal deve reflectir-se na sua abordagem à administração. A sede do EIT tem de ser uma organização dinâmica, que siga a uma abordagem estratégica para explorar conhecimentos especializados sempre que necessário, mas sem criar estruturas permanentes e desnecessariamente pesadas. As despesas administrativas, incluindo os custos de pessoal, administrativos, das infra-estruturas e de funcionamento, não devem exceder, ao longo do tempo, 2,4 % do orçamento do EIT. Parte das despesas administrativas é abrangida gratuitamente pelo país de acolhimento, a Hungria, através do fornecimento gratuito de espaço de escritórios até final de 2030, contando-se igualmente com uma contribuição anual de 1,5 milhões de euros para os custos de pessoal até ao final de 2015. Nesta base, as despesas administrativas ascenderão, por conseguinte, a cerca de 77 milhões de euros para 2014-2020.

Gráfico 3: Repartição das necessidades orçamentais



A repartição precisa constar da ficha financeira em anexo à proposta de alteração do regulamento que estabelece o EIT.

O EIT, durante o próximo QFP, será financiado principalmente através de uma contribuição do Horizonte 2020, da qual se prevê um montante de 2,8 mil milhões de euros. Além disso, o EIT deverá receber uma participação igual a cerca de 2,5 % do orçamento total do EIT por parte da Noruega, da Islândia e do Liechtenstein, que são Estados participantes através de uma decisão que abrange o Espaço Económico Europeu.

Ficha 1: Indústria transformadora de valor acrescentado

1. O DESAFIO

Um dos principais desafios definidos no Programa Europeu de Inovação e que também tem de ser abordado no âmbito do Horizonte 2020 é a competitividade dos Estados-Membros da UE no mercado global. Um dos sectores onde o problema é particularmente urgente é a indústria transformadora.

A indústria transformadora nos países europeus está sob uma pressão considerável: aumento da concorrência de outras economias desenvolvidas, produção de baixo custo nos países em desenvolvimento e escassez de matérias-primas exercem pressão sobre as empresas transformadoras europeias. Paralelamente, há outros factores que impulsionam a mudança no sector da produção: novas necessidades do mercado e da sociedade, evolução rápida da ciência e das tecnologias, requisitos ambientais e de sustentabilidade.

Uma resposta possível a estes desafios é o desenvolvimento de uma indústria «transformadora de elevado valor (ou valor acrescentado)». Este conceito define um sistema integrado, incluindo todo o ciclo de produção, de distribuição e de tratamento em fim de vida dos bens e produtos/serviços, aplicando um sistema de inovação orientado para o cliente/utilizador. Em vez de competir principalmente nos custos, os fabricantes de valor acrescentado produzem valor através da criação de produtos/serviços inovadores, estabelecendo uma excelência de processos e alcançando um elevado reconhecimento de marca e/ou contribuindo para uma sociedade sustentável⁴.

O sector da indústria transformadora é de grande importância económica, social e ambiental. Em 2010, o sector da indústria transformadora representava 15,4 % do PIB da UE e mais de 33 milhões de postos de trabalho⁵. Este número aumenta para 37 %, se incluirmos a produção de electricidade, a construção e os serviços empresariais associados. Ao mesmo tempo, a transformação também contribuiu para cerca de 25 % dos resíduos, 23 % dos gases com efeito de estufa e 26 % do NOx gerado na Europa.

Tendo em conta este facto, é bastante evidente que os objectivos globais no domínio da transformação têm de ser um dos maiores pontos de competitividade da Europa no mercado mundial, bem como o desenvolvimento de processos de transformação mais sustentáveis e respeitadores do ambiente.

2. PERTINÊNCIA E IMPACTO

Uma CCI sobre a indústria transformadora de valor acrescentado ajudará a cumprir as prioridades do Horizonte 2020 em termos de transformação e de fabrico avançados, e o seu objectivo específico de «transformar as formas de produção industrial actuais em tecnologias de fabrico e de transformação mais intensivas em conhecimento, mais sustentáveis, com

⁴ Conceito apresentado em *Sainsbury Review: The Race to the Top* – a análise de Lord Sainsbury das políticas de inovação e científica do Governo do Reino Unido, 5 de Outubro de 2007.

⁵ Eurostat.

baixas em emissões de carbono, de natureza transsectorial, para a realização de produtos, processos e serviços inovadores».

Será capaz de mobilizar o investimento e o compromisso a longo prazo do sector empresarial e expandir-se e criar novos mercados. Poderia ter, em especial, uma função de apoio das acções definidas na Agenda Estratégica de Investigação da plataforma tecnológica europeia (PTE), «ManuFuture»:

- Desenvolvimento de produtos e serviços de valor acrescentado;
- Desenvolvimento de novos modelos empresariais;
- Desenvolvimento de processos avançados de engenharia da transformação;
- Novas e emergentes ciências e tecnologias da transformação;
- Transformação de infra-estruturas de investigação e de educação existentes a fim de apoiar a indústria transformadora de nível mundial.

Embora apoiando o desenvolvimento de novos produtos, serviços, modelos empresariais e processos de transformação, a tónica deve ser colocada na sustentabilidade, com a redução das ineficiências de recursos e de energia, a maximização dos impactos ambientais positivos, mas também a contribuição para o reforço dos impactos económicos e sociais positivos. Concretamente, tal abordagem não poluente implica processos e maquinaria eficientes em termos energéticos e de materiais, a utilização de fontes de energia renováveis, e/ou o emprego de uma gestão de energia inteligente, conduzindo, por conseguinte, a reduções significativas de resíduos e de emissões. **Ao contribuir para o desenvolvimento e a implantação de uma indústria transformadora mais sustentável, eficiente na utilização dos recursos e competitiva, uma CCI seria capaz de desencadear uma mudança de comportamento da indústria e dos consumidores e criar um impacto sistémico.**

Uma CCI sobre a indústria transformadora de valor acrescentado poderia ter também um papel e um impacto muito importantes a nível regional. Apoiar a criação de *clusters* regionais interligados com transferências locais e colaboração, desenvolvendo competências em tecnologias de transformação de alto gabarito e desenvolver a excelência nas tecnologias da transformação seriam as emissões-chave de uma CCI ao nível regional. Neste contexto, deverá ser dada uma **atenção específica às regiões mais afectadas pelo declínio da capacidade de transformação, bem como às PME.**

Um dos principais desafios para atingir estes objectivos é a existência de uma **mão-de-obra altamente qualificada que é suficiente em termos de qualidade, bem como em número.** Uma CCI teria, assim, um papel muito importante a desempenhar na reestruturação da paisagem da educação neste domínio. Ao criar ligações mais estreitas entre o lado da procura de competências e o lado da oferta de educação, uma CCI promoveria cursos conjuntos de pós-graduação, de formação profissional e cursos industriais «na vida real».

Também o reforço das capacidades constituirá um elemento central de uma CCI no domínio da indústria transformadora de valor acrescentado, dizendo isto respeito não apenas ao fornecimento de uma força de trabalho altamente qualificada, mas também à possibilidade de estabelecer a CCI com o um fórum de interacção e de promoção das aptidões e competências **transdisciplinares**, em especial para a combinação de múltiplas tecnologias facilitadoras

essenciais, tal como proposto pelo grupo de alto nível para as tecnologias facilitadoras essenciais (TFE)⁶.

Uma CCI nesta área terá o potencial para reunir os diferentes intervenientes e partes interessadas neste sector multidisciplinar, incluindo os principais componentes a montante e a jusante da cadeia de valor, o que inclui as indústrias transformadoras (por exemplo, aço ou produtos químicos) imediatamente relacionadas com a cadeia de valor da indústria transformadora de valor acrescentado.

3. SINERGIAS E COMPLEMENTARIDADES COM AS INICIATIVAS EXISTENTES

Uma CCI, como foi descrito supra, seria complementar em relação a uma série de outras iniciativas da UE, bem como a nível dos Estados-Membros e de associações industriais.

Além da já referida PTE «ManuFuture», poderia estabelecer igualmente ligações com as PTE sobre a integração de sistemas inteligentes e a iniciativa tecnológica conjunta (ITC) no domínio dos sistemas informáticos incorporados. A parceria público-privada (PPP) sobre fábricas do futuro, bem como uma série de projectos no âmbito de Programas-Quadro (PQ) seriam igualmente parceiros naturais de cooperação. A CCI deveria ter em conta as prioridades de investigação e os planos de acção definidos no quadro das PTE, bem como os trabalhos de investigação realizados até à data pelos projectos no âmbito de ITC, PPP e PQ neste domínio.

Do mesmo modo, teria igualmente contactos com os projectos de replicação no mercado da eco-inovação no âmbito do PCI (Programa para a Competitividade e a Inovação), onde foi desenvolvida experiência na área da transformação sustentável. Esta experiência continuará com o Horizonte 2020, nomeadamente no contexto da acção Climax, eficiência de recursos e desafios societários em termos de matérias-primas. Podem igualmente ser consideradas sinergias com o programa-piloto de verificação das tecnologias ambientais (VTA), que tem por objectivo a promoção de tecnologias ambientais de valor elevado através de uma validação por terceiros do seu desempenho.

Uma CCI dedicada à indústria transformadora de valor acrescentado poderá também ser um ponto de ligação para efeitos de sinergia com o Conselho Europeu de Investigação de Tecnologia, que o grupo de alto nível para as tecnologias facilitadoras essenciais recomenda para promover a excelência na investigação e inovação tecnológicas.

Uma CCI neste domínio seria complementar a estas actividades, uma vez que se centraria em actividades transdisciplinares no âmbito do triângulo do conhecimento, com forte ênfase na educação empresarial.

4. CONCLUSÃO

Uma CCI que incida sobre a integração de todas as partes interessadas na indústria transformadora e que dê grande ênfase à remodelação da agenda da educação neste domínio seria adequada para enfrentar os desafios acima descritos. Além disso, também satisfaria os critérios estabelecidos para a selecção dos temas das CCI no PEI:

⁶ http://ec.europa.eu/enterprise/sectors/ict/files/kets/hlg_report_final_en.pdf

- Aborda um importante desafio económico e societal para a Europa (aumentar a competitividade dos Estados-Membros da UE no mercado global e contribuir para o desenvolvimento de um processo de transformação mais sustentável e respeitador do ambiente) e contribui para a realização da agenda Europa 2020 para um crescimento sustentável e inteligente.
- A tónica colocada nesta CCI é alinhada com as prioridades definidas na iniciativa Horizonte 2020 e é complementar com outras actividades da UE neste domínio.
- Pode basear-se num sector industrial sólido, que será atraído por uma CCI.
- Oferece novas possibilidades a vários produtos, serviços e modelos de actividade económica emergentes e – sobretudo – será adaptada à abordagem da necessidade urgente de pessoas qualificadas neste sector.
- Adota uma abordagem sistémica e, por conseguinte, requer um trabalho transdisciplinar e o desenvolvimento de uma nova educação que atravesse os limites entre as disciplinas.
- Reunirá uma massa crítica de investigação, inovação e ensino de nível excelente e de formação das partes interessadas ao longo da cadeia de valor, que de outro modo não poderia reunir.
- Abordará o paradoxo europeu, uma vez que irá capitalizar a forte base de investigação da UE e encontrar novas abordagens inovadoras para assegurar um sector da indústria transformadora mais competitivo, mais sustentável e mais eficiente em termos dos recursos utilizados.

Ficha 2: Food4future - Cadeia de abastecimento sustentável, dos recursos até aos consumidores

1. O DESAFIO

A cadeia de abastecimento alimentar mundial enfrenta um complexo conjunto de desafios.

Do lado da procura, a situação caracteriza-se por um aumento da população mundial e por um aumento do nível de vida (em particular nos novos países em ergentes), criando a procura de um regime alimentar mais variado e de melhor qualidade, com necessidades adicionais de produção alimentar. Como resultado, a ONU prevê o aumento da procura de géneros alimentícios em cerca de 70 % até 2050⁷. Simultaneamente, a rápida expansão do sector da bioenergia acentua ainda mais a procura de subprodutos derivados do processo de produção alimentar.

Do lado da oferta, as alterações climáticas globais agravarão as pressões sobre a produção de géneros alimentícios e o abastecimento alimentar. Além disso, determinados sistemas de produção alimentar existentes no mundo são insustentáveis. Sem que haja alterações, o sistema alimentar mundial continuará a degradar o ambiente e a comprometer a capacidade do mundo de produzir alimentos no futuro.

Estes problemas, em particular, têm de ser vistos em ligação com as atitudes e preocupações dos consumidores, uma vez que a produção decorre dos consumidores e dos mercados. Durante as últimas duas décadas, a complexidade do consumo dos géneros alimentícios aumentou drasticamente. Os consumidores exigem preços acessíveis, de elevada qualidade e diversificados, bem como os produtos alimentares convenientes que respondam às suas necessidades e gostos. As preocupações no que respeita a várias questões, desde a protecção do ambiente e a segurança alimentar às questões de ética, tais como as práticas comerciais equitativas ou o bem-estar dos animais, estão continuamente a aumentar e resultam numa procura crescente de acção política por parte dos grupos de consumidores. Por último, os hábitos de consumo de alimentos (incluindo o desperdício de alimentos) podem ter fortes repercussões na saúde e no bem-estar do consumidor, assim como na produção primária e no ambiente.

O Horizonte 2020 aborda esta complexidade e define os desafios deste sector: «O desafio é garantir o fornecimento de alimentos seguros e de alta qualidade e dos produtos de base biológica, bem como assegurar a gestão sustentável dos recursos biológicos, contribuindo tanto para o desenvolvimento rural e costeiro como para a competitividade das indústrias europeias de base biológica, preservando ao mesmo tempo os ecossistemas terrestres e marinhos, reduzindo a dependência das matérias fósseis, atenuando as alterações climáticas e adaptando-se a elas e, bem assim, promovendo os resíduos nulos.»

2. PERTINÊNCIA E IMPACTO

Uma CCI sobre uma cadeia de abastecimento sustentável irá contribuir para o cumprimento de prioridades do Horizonte 2020, nomeadamente as definidas no contexto do desafio societal «Segurança alimentar, agricultura sustentável e a bioeconomia».

⁷ Organização para a Alimentação e a Agricultura das Nações Unidas (FAO), 2009. *Global Agriculture towards 2050*.

Este domínio temático é, além disso, extremamente pertinente em termos de impacto económico e societal. As questões de segurança do abastecimento alimentar e de segurança dos alimentos têm incidência em quase todos os sectores da nossa economia e sociedade e, muito frequentemente, instam à acção de natureza normativa.

A indústria alimentar é o maior sector da indústria transformadora na Europa e desempenha um papel essencial no desenvolvimento económico da Europa em sentido lato. Apesar do seu papel relevante, a competitividade da indústria alimentar e das bebidas está a ser contestada. Durante a última década, a quota-parte da Europa no mercado global diminuiu de 25 % para 21 %, face à concorrência das economias emergentes, como a China, a Índia e o Brasil. Cada vez mais incapaz de competir apoiando-se exclusivamente nos custos, a indústria alimentar europeia deve poder acrescentar valor através da criação de produtos mais saudáveis, mais sustentáveis e baseados numa utilização mais eficiente dos recursos, para que esta tendência possa ser invertida.

São necessárias medidas para assegurar um sistema alimentar mundial resistente ao clima e sustentável, satisfazendo simultaneamente a crescente procura de alimentos dentro dos condicionamentos de terras disponíveis e da diminuição dos recursos haliêuticos, protegendo o ambiente e a saúde humana.

Uma CCI neste domínio incidirá na cadeia de abastecimento alimentar. Esta tónica presta-se especialmente bem à abordagem holística de uma CCI. Inclui os recursos utilizados no início da cadeia (adubos, etc.), a produção de alimentos, a transformação, a embalagem e a distribuição e acaba com os consumidores que poderão ser uma prioridade específica de uma CCI (redução dos resíduos alimentares, alimentação saudável, etc.). O objectivo é assegurar um sistema mais eficiente e eficaz da cadeia de abastecimento alimentar, melhorando simultaneamente a sustentabilidade e a rastreabilidade de todas as partes desta cadeia.

Abordar a cadeia de abastecimento alimentar através de uma CCI irá, deste modo, dar a possibilidade de abordar não só alguns dos mais importantes desafios económicos e sociais que a Europa enfrenta actualmente, mas também **mobilizar o investimento e o compromisso a longo prazo do sector empresarial** – nomeadamente, na utilização de tecnologias novas e inovadoras, processos e conhecimentos para aumentar a produção, a transformação, a embalagem e a distribuição sustentáveis, reduzir os resíduos e promover uma melhor nutrição. Através da sua abordagem integrada, uma CCI neste domínio será capaz de influenciar a abordagem da indústria, levando esta a centrar-se mais na inovação orientada para o consumidor. Em paralelo, surge o potencial de novos modelos empresariais e de estratégias de mercado que incidem sobre as necessidades dos consumidores e as tendências de consumo e se baseiam numa maior sensibilidade para a cadeia alimentar, o que pode ter potencial para alinhar as inovações e as possibilidades tecnológicas com os interesses dos consumidores e, deste modo, criar novas oportunidades de negócio.

Uma CCI neste domínio será muito importante para **ultrapassar o elevado nível de fragmentação de toda a cadeia de abastecimento alimentar, envolvendo uma massa crítica de agentes no universo da investigação, inovação, ensino e formação de nível excelente ao longo de toda a cadeia.** Todos os elementos da cadeia (sector primário, produção de alimentos, transformadores, retalhistas, canais de serviço alimentar e - não menos importante - o consumidor) estão intrinsicamente ligados para a concepção de futuras inovações. Uma CCI providenciará a **abordagem sistémica e transdisciplinar** necessária para resolver estas questões.

O principal valor acrescentado de uma CCI neste domínio será o seu papel na **resposta à actual escassez de competências e de recursos humanos**. Actualmente, provavelmente tanto quanto metade da indústria de transformação de alimentos europeia enfrenta uma escassez de pessoal qualificado e científico, o que é uma barreira à inovação neste sector. Ao integrar a educação nos outros sectores do triângulo do conhecimento, a CCI irá abordar esta questão. Ao mesmo tempo, dará a oportunidade de estimular novas pessoas com uma educação empresarial, capazes de desenvolver novas tecnologias e empresas inovadoras. Este enfoque sobre o espírito empresarial seria particularmente relevante no sector alimentar, que é caracterizado por um elevado número de PME.

Os principais riscos que ameçam o êxito de uma CCI com este tema estão principalmente relacionados com as condições-quadro inovadoras que necessariamente o acompanham, que as CCI não abordam directamente. Para alcançar a sustentabilidade em toda a cadeia de abastecimento alimentar, podem ser necessárias algumas alterações nas normas, a fim de permitir, por exemplo, a internalização dos custos de produção alimentar. Por conseguinte, as CCI precisam de manter o contacto com actividades políticas e de inovação em curso na UE e a nível nacional sobre estas questões (ver secção seguinte).

3. SINERGIAS E COMPLEMENTARIDADES COM AS INICIATIVAS EXISTENTES

A UE está plenamente empenhada neste domínio. Uma CCI contribuiria para abordar o desafio societal do Horizonte 2020 «Segurança Alimentar, agricultura sustentável e a bioeconomia». Em especial, cooperaria com a Parceria Europeia para a Inovação proposta «Produtividade Agrícola e Sustentabilidade». Embora esta última coloque a tónica no estabelecimento de pontes entre a investigação de ponta e a inovação prática, uma CCI criaria, em especial, uma complementaridade na formação de determinados intervenientes fundamentais, como, por exemplo, empresários e consumidores. A coordenação é igualmente necessária, com a iniciativa de programação conjunta «Agricultura, segurança alimentar e alterações climáticas», que reunirá os esforços de investigação nacionais, a fim de integrar a adaptação, a atenuação e a segurança alimentar nos sectores da agricultura, da silvicultura e da utilização do terreno. O Fundo Europeu para os Assuntos Marítimos e as Pescas promoverá a sustentabilidade ambiental e social das pescarias e da aquicultura, sublinhando, assim, a necessidade de uma evolução técnica a par de novas competências em empresariais nestes domínios, em consonância com a evolução do comportamento dos consumidores, abrindo possibilidades para sinergias. Do mesmo modo, a coordenação será igualmente possível com as recém-criadas IPC «Alimentos saudáveis para uma vida saudável» e «Interligar a investigação sobre o clima na Europa», bem como com as plataformas tecnológicas europeias em domínios congéneres (em especial, a plataforma *Food for Life*) ou numerosos projectos do 7.º PQ. A CCI também estabelecerá contactos com o PIC (Programa para a Competitividade e a Inovação) de projectos de replicação no mercado da eco-inovação, em que os alimentos e as bebidas constituem um dos domínios prioritários. Esta experiência continuará com o Horizonte 2020, nomeadamente no contexto do desafio societal Clima e Eficiência dos Recursos.

Uma CCI neste domínio seria complementar a estas actividades, uma vez que se centraria em actividades transdisciplinares no âmbito do triângulo do conhecimento, com forte ênfase em produtos e serviços inovadores e na educação empresarial, bem como sobre questões de consumo.

4. CONCLUSÃO

Uma CCI centrada na cadeia de abastecimento alimentar está mais apta a enfrentar os desafios acima descritos, e satisfaz igualmente os critérios estabelecidos para a selecção dos temas das CCI:

- Aborda um importante desafio económico e societal pertinente (a necessidade de assegurar um sistema alimentar adaptável e sustentável, garantindo ao mesmo tempo a procura acrescida de géneros alimentícios dentro dos condicionamentos das terras disponíveis, protegendo o ambiente e a saúde humana) e contribui para a realização da agenda Europa 2020 e dos seus objectivos em matéria de clima e energia, emprego, inovação e educação.
- O fulcro desta CCI é paralelo às prioridades definidas no Horizonte 2020 e complementar em relação a outras actividades da UE no sector alimentar, em especial a parceria «Produtividade e Sustentabilidade Agrícolas».
- É capaz de mobilizar investimento e o empenho a longo prazo do sector empresarial e oferece possibilidades a vários produtos e serviços emergentes – nomeadamente, na utilização de tecnologias, processos e conhecimentos novos e inovadores, a fim de aumentar a produção, transformação, embalagem e distribuição alimentares sustentáveis, a redução dos resíduos e a promoção de uma melhor nutrição.
- Cria um impacto sustentável e sistémico, medido em termos de novas pessoas com níveis elevados de qualificações e dotadas de espírito empresarial, novas tecnologias e novas empresas. Irá promover novos desenvolvimentos tecnológicos e sistemas de produção mais eficientes e sustentáveis.
- Tem por objectivo superar o elevado nível de fragmentação de toda a cadeia de abastecimento alimentar, favorecendo a rastreabilidade, e envolve uma massa crítica de agentes no universo da investigação, inovação, ensino e formação de nível excelente ao longo de toda a cadeia.
- Requer, portanto, trabalho transdisciplinar, com a participação de diferentes áreas do conhecimento, como a agronomia, a ecologia, a biologia, a química, a alimentação e a socioeconomia.
- Abordará o paradoxo europeu, uma vez que irá encontrar novas abordagens inovadoras para assegurar uma cadeia de abastecimento mais sustentável e eficiente e para melhorar a segurança alimentar.

Ficha 3: A inovação para uma vida saudável e para um envelhecimento activo

1. O DESAFIO

A saúde, a mudança demográfica e o bem-estar foram identificados como desafios sociais nucleares que serão abordados no âmbito do Horizonte 2020. O principal objectivo de qualquer acção que enfrente este desafio deve ser o de melhorar a qualidade de vida dos cidadãos europeus de todas as idades e o de manter a sustentabilidade económica dos sistemas de saúde e de protecção social num contexto de aumento dos custos, de redução dos recursos humanos e em que os cidadãos esperam o melhor possível dos cuidados de saúde.

Os desafios relacionados com o sector dos cuidados de saúde e sociais são numerosos e estreitamente interligados, indo das doenças crónicas (doenças cardiovasculares, cancro, diabetes), juntamente com o excesso de peso e a obesidade, às doenças infecciosas (VIH/SIDA, tuberculose) e doenças neurodegenerativas (exacerbadas por uma população cada vez mais envelhecida), ao isolamento social, ao bem-estar reduzido, a uma dependência crescente dos doentes da prestação de cuidados formais e informais e à exposição múltipla a factores ambientais com consequências desconhecidas para a saúde a longo prazo. Além disso, os obstáculos à aplicação, exploração e implantação de novas descobertas, produtos e serviços, impedem uma resposta eficaz a estes desafios.

A resposta a estes desafios foi definida no Horizonte 2020 como medidas «destinadas a proporcionar uma saúde, uma qualidade de vida e um bem-estar geral melhores para todos, através do apoio às actividades de investigação e inovação. Estas actividades incidirão sobre a manutenção e a promoção da saúde durante todo o nosso percurso de vida e sobre a prevenção de doenças, sobre a melhoria da nossa capacidade para a cura, o tratamento e a gestão da doença e da deficiência, o apoio ao envelhecimento activo e a contribuição para a realização de um sector de cuidados de saúde sustentável e eficiente.»

2. PERTINÊNCIA E IMPACTO

Uma CCI sobre a inovação para uma vida saudável e para um envelhecimento activo deverá contribuir para alcançar as prioridades do Horizonte 2020, nomeadamente as definidas no contexto do desafio societal «Saúde, Mudança Demográfica e Bem-estar».

Este domínio temático é altamente pertinente de um ponto de vista societal e de política pública. As questões da vida saudável e do envelhecimento activo têm incidência em quase todos os sectores da nossa vida e da sociedade e, muito frequentemente, instam à intervenção no âmbito normativo. **O sector dos cuidados de saúde e sociais é também altamente relevante numa perspectiva socioeconómica**, uma vez que é um dos sectores em que mais dinheiro é gasto (público e privado)⁸ e o sector não oferece apenas oportunidades para uma inovação económica e tecnológica, também tem um grande potencial para a inovação social.

⁸ As despesas com a saúde diferem de país para país. A percentagem no PIB varia de 1,1 para 9,7 % e de 4 % para mais de 18 % do total da despesa pública. Os sectores relacionados com a saúde têm uma elevada intensidade de I & D: os produtos farmacêuticos e a biotecnologia superam de longe qualquer outro sector (15,9 %), os equipamentos e os serviços para os cuidados de saúde são igualmente muito elevados (6,8 %).

A pertinência socioeconómica pode ser ainda mais acentuada pelo facto de a Europa beneficiar da presença de um sólido sector farmacêutico e de sistemas de cuidados de saúde e sociais bem desenvolvidos, proporcionando emprego a milhões de pessoas em toda a UE. O sector é igualmente um dos maiores sectores de fabrico de alta tecnologia na UE. O potencial de crescimento nesses domínios é muito elevado, uma vez que um aumento da sociedade e do envelhecimento significa um aumento da procura agregada de produtos e serviços relacionados com os cuidados de saúde e com a vida independente.

Intervêm também outros sectores, tais como o turismo. A população em envelhecimento é constituída, em grande medida, por uma geração habituada a viajar e ainda disposta a fazê-lo, com exigências de elevada qualidade e, por conseguinte, com uma necessidade crescente de serviços acessíveis (transporte, alojamento, lazer, etc.). Os serviços de turismo mais acessíveis podem aumentar a competitividade de todo o sector e promover ainda mais a inclusão da população em envelhecimento.

Não menos importante, **a UE beneficia de uma investigação e educação neste domínio de categoria mundial.** Em muitos países da UE, existem, de facto, infra-estruturas e instituições de investigação excelentes, que proporcionam uma **base atractiva para a participação da indústria** nas actividades planeadas do EIT.

Os desafios relacionados com a vida saudável são válidos em toda a Europa. As respostas, que podem ser fornecidas por uma CCI, exigem **a intensa cooperação entre equipas excelentes, multidisciplinares e multisectoriais, com participantes de todos os sectores do triângulo do conhecimento** (investigação, empresas e educação). **Uma CCI sobre este tema teria o valor acrescentado de ligar as actividades de inovação e ensino superior à excelente base de investigação já existente.** Ao fazê-lo, **centrar-se-á nos programas do ensino superior, no desenvolvimento de novas competências** (necessárias, por exemplo, para o desenvolvimento tecnológico, mas também para os cuidados para os idosos), **no reforçar dos aspectos empresariais**, a fim de incentivar o desenvolvimento de uma força de trabalho altamente empreendedora na área, **a fim de apoiar o desenvolvimento de novos produtos e serviços**, e para **reforçar cadeias de valores existentes ou mesmo criar novas cadeias.** Os exemplos de potenciais produtos e serviços que poderiam ser criados através de uma CCI **ultrapassam as aplicações tecnológicas** (como as aplicações que tratam, codificam, normalizam e interpretam dados em domínios como o cancro e as doenças cardiovasculares, ou as ferramentas para a avaliação dos riscos e a detecção precoce), e poderiam desencadear a **inovação social**, com novos conceitos, melhorando, por exemplo, a gestão do estilo de vida e a nutrição, a promoção de uma vida activa e independente num ambiente amigável da idade, ou a manutenção de sistemas de cuidados de saúde economicamente sustentáveis.

Centrando-se nos aspectos sistémicos dos sistemas de cuidados de saúde e de protecção social europeus, assim como de apoio ao envelhecimento activo, uma CCI neste domínio temático deverá também incluir uma cooperação mais forte entre empresas grandes e pequenas, mais especializadas, para maior circulação de conhecimentos. Além disso, um valor acrescentado específico que uma CCI pudesse fornecer neste domínio poderia ser a criação de parcerias inovadoras a nível local, de especial importância no sector dos serviços.

Através da sua abordagem integrada do triângulo do conhecimento, uma CCI sobre uma vida saudável e o envelhecimento activo seria, por conseguinte, um **elemento fundamental para a abordagem do «paradoxo europeu»**, acrescentando valor à excelente posição da UE na investigação científica e transformando este activo em produtos e serviços inovadores e em novos mercados e oportunidades de negócio.

Os principais riscos associados ao êxito de uma CCI no âmbito deste tema são principalmente relacionados com o necessário acompanhamento das condições-quadro de regulamentação no domínio político e da inovação, o que pode exigir algumas adaptações que as CCI não pretenderão abordar directamente⁹. Daí a necessidade de as CCI manterem o contacto com actividades políticas e de inovação em curso na UE e a nível nacional sobre estas questões (ver secção seguinte).

3. SINERGIAS E COMPLEMENTARIDADES COM AS INICIATIVAS EXISTENTES

A saúde e o envelhecimento activo, assim como as questões com eles relacionadas, são temas fortemente apoiados por muitas iniciativas da UE. Essas iniciativas abrangem uma vasta gama de domínios políticos, para além do sector da saúde, com o a economia, a segurança e o ambiente. Deves, por conseguinte, contribuir, de forma indirecta, para os objectivos da estratégia Europa 2020 como sejam a I&D/Inovação, o emprego e a inclusão social.

Uma CCI em matéria de inovação para uma vida saudável e para um envelhecimento activo cooperará estreitamente com a Parceria-piloto Europeia para a Inovação sobre o envelhecimento activo e saudável. Terá em conta as acções concretas da parceria apresentadas no Plano Estratégico de Inovação do EIT e contribuirá para a realização dos seus objectivos. Criará a complementaridade no domínio da educação e da formação dos principais intervenientes, mas também no estabelecimento de uma rede estruturada única de profissionais bem colocados para identificar as condições de enquadramento e de melhores práticas sobre questões de normalização, política, regulamentação ou com impacto no sector. No âmbito da referida parceria-piloto, uma CCI neste domínio pode também contribuir para a iniciativa em prol dos mercados-piloto – a saúde em linha, que visa estimular o mercado através de soluções de e-Saúde inovadoras através da sua tónica em instrumentos de política (normalização, sistemas de certificação e contratos públicos).

Será também fomentada a coordenação com a iniciativa de programação conjunta (IPC) para promover a investigação sobre a doença de Alzheimer e outras doenças neurodegenerativas, e com a IPC «Mais anos, melhores vidas» - o potencial e os desafios das alterações demográficas. Uma CCI neste domínio irá acelerar e promover a exploração de investigação pública de excelência reunida por estas IPC e, assim, abordar a fragmentação na esfera da inovação.

Uma CCI irá também desenvolver e capitalizar os principais resultados da investigação da iniciativa tecnológica conjunta sobre medicamentos inovadores e de diversos programas-quadro de investigação sobre projectos consagrados a este domínio temático (tais como o programa de investigação no domínio da saúde ou as actividades de investigação em TIC sobre a saúde e o envelhecimento), a fim de impulsionar a transferência e a comercialização de tecnologia através de grandes talentos em presariais. Do mesmo modo, fará a coordenação com o trabalho do programa conjunto de assistência à autonomia no domicílio e do Programa de Competitividade e Inovação.

⁹ Por exemplo, em termos do acesso dos doentes a medicamentos de alta qualidade, que é prorrogado em função da legislação para a aprovação de novos medicamentos no mercado, com mais tempo dedicado a ensaios e certificação e para a fixação de preços e modalidades de reembolso.

Concluindo, uma CCI neste domínio seria complementar a estas actividades, uma vez que se centraria em actividades transdisciplinares no âmbito do triângulo do conhecimento, com forte ênfase em produtos e serviços inovadores e na educação empresarial.

4. CONCLUSÃO

Uma CCI que privilegia a grande questão da inovação para uma vida saudável e para um envelhecimento activo satisfaz os critérios estabelecidos para a selecção dos temas das CCI:

- Aborda um importante desafio pertinente económico e societal (saúde e bem-estar de todos ao longo da vida, mantendo, não obstante, sistemas de cuidados de saúde sustentáveis do ponto de vista económico) e contribui para a realização da agenda Europa 2020 e dos seus objectivos e em termos de emprego, inovação, educação e inclusão social.
- A tónica desta CCI é alinhada com as prioridades definidas no Horizonte 2020 e é complementar com outras actividades da UE nos domínios da saúde e da assistência social, em particular com a parceria sobre envelhecimento activo e saudável.
- Pode construir-se a partir de uma base de investigação forte sobre um sector industrial sólido, que será atraído por uma CCI. É capaz de mobilizar investimento e empenho a longo prazo por parte das empresas e oferece possibilidades a vários produtos e serviços emergentes.
- Abordará o paradoxo europeu, uma vez que capitalizará a forte base de investigação da UE e encontrará novas abordagens inovadoras para melhorar a qualidade de vida dos cidadãos europeus e para manter a sustentabilidade económica dos sistemas de saúde e de protecção social.
- Cria um impacto sustentável e sistémico, medido em termos de novas pessoas com níveis elevados de qualificações e dotadas de espírito empresarial, novas tecnologias e novas empresas. Irá promover novos desenvolvimentos tecnológicos e a inovação social.
- Tem por objectivo superar o elevado nível de fragmentação de todo o sector de cuidados de saúde e de protecção social e envolve uma massa crítica de agentes no universo da investigação, inovação, ensino e formação de nível excelente ao longo de todo o sector.
- Tem uma abordagem sistémica e, por conseguinte, requer trabalho transdisciplinar com a participação de diferentes áreas do conhecimento, com a medicina, a biologia, a psicologia, a economia, a sociologia, a demografia e as TIC.

Ficha 4: Matérias-primas¹⁰ – Exploração, extracção, tratamento, reciclagem e substituição sustentáveis

1. O DESAFIO

A sociedade moderna está totalmente dependente do acesso às matérias-primas. O acesso a matérias-primas a preços acessíveis é essencial para o funcionamento eficaz da economia da UE. No entanto, o tríptico dos recursos naturais finitos em decréscimo, de uma população humana crescente e de níveis de consumo que se prevê aumentar rapidamente nos países em desenvolvimento colocam uma forte pressão nas matérias-primas e nos recursos naturais do planeta. Estes são alguns dos factores responsáveis pelo previsível aumento no consumo de recursos naturais durante as próximas décadas.

Tal como o Horizonte 2020 e o Roteiro da Eficiência de Recursos salientaram, devem os procurar assegurar a acessibilidade e a disponibilidade de matérias-primas necessárias à economia europeia e à satisfação do nosso bem-estar, ao mesmo tempo que procuram os assegurar uma economia eficiente em termos de recursos, que satisfaça as necessidades de uma população crescente dentro dos limites de um planeta finito.

2. PERTINÊNCIA E IMPACTO

Este domínio temático é **extremamente pertinente em termos de impacto económico e societal**. As matérias-primas são cruciais para a economia mundial e a qualidade de vida, o aumento da eficiência dos recursos será fundamental para assegurar o crescimento e o emprego na Europa. Traduzir-se-á em importantes oportunidades económicas, na melhoria da produtividade, na redução dos custos e no aumento da competitividade.

Embora a UE tenha uma excelente reputação em termos de investigação e existam diversos centros de excelência, muito mais poderia ser feito para tirar partido desta área prioritária. Uma CCI seria particularmente adequada a esta situação.

Perfilando-se paralelamente a outras actividades da UE, uma CCI neste domínio deveria **concentrar-se na promoção de uma plataforma de conhecimentos e num centro de competências em matéria de educação e investigação técnicas, práticas e académicas**, a nível da exploração mineira sustentável, tanto à superfície, como de subsuperfície e dos fundos marinhos, da gestão de materiais, das tecnologias de reciclagem, da substituição de materiais e do comércio geopolítico de matérias-primas. Tal instituição funcionaria como intermediária e como uma câmara de compensação dos centros de excelência europeus sobre estes temas conexos, ocupando-se da gestão de um programa de investigação de importância estratégica para a indústria da UE. Por esta razão, e a fim de maximizar o impacto das acções e evitar duplicações com as actividades da UE, incluindo a parceria sobre matérias-primas, a CCI fornecerá o complemento necessário nos domínios do capital humano (ou seja, formação, educação) para as acções-piloto tecnologicamente inovadoras (por exemplo, instalações de demonstração) de prospecção terrestre e marinha, extracção e transformação, recolha e reciclagem. Ao mesmo tempo, poderia incluir metas sobre como tornar-se um pioneiro da tecnologia através da criação de projectos-piloto inovadores e da demonstração de soluções e

¹⁰ No presente documento, será utilizada a definição mais restrita de «matérias-primas não energéticas, não agrícolas», a fim de reduzir um potencial sobreposição com CCI existentes dedicadas à energia e às alterações climáticas, bem como com outras futuras áreas prioritárias para CCI, como a alimentação.

processos, que envolvam, por exemplo, a utilização de materiais alternativos economicamente atraentes e sustentáveis, de importância e estratégica para a UE. Pode, por conseguinte, desencadear a **expansão dos mercados existentes e a criação de novos mercados**, nomeadamente, nas áreas da extração e da transformação sustentáveis, da gestão de materiais, das tecnologias de reciclagem e da substituição de materiais. Será necessário avaliar impactos e desenvolver medidas de adaptação e de prevenção do risco eficazes em termos de custos e inovadoras para *habitats* particularmente sensíveis, como o Ártico.

Uma CCI neste domínio será muito importante para ultrapassar a barreira da ausência de constituintes tecnológicos. É necessária a inovação técnica para desenvolver uma série de tecnologias complementares, que poderão mudar a configuração das cadeias de valor dos minerais e matérias-primas tradicionais. Trata-se de um domínio que requer mais trabalho para desenvolver novos processos e para otimizar e comercializar os conhecimentos existentes na área. A abordagem empresarial de uma CCI seria particularmente adequada para tratar esta questão.

Outro elemento de valor acrescentado de uma CCI sobre matérias-primas é a sua **contribuição para abordar as oportunidades limitadas de estabelecer ligações em rede no sector**. De facto, a heterogeneidade dos vários domínios de investigação significa que há oportunidades limitadas para conhecer investigadores no âmbito de diferentes disciplinas e beneficiar da polinização cruzada de ideias e da colaboração que serão necessárias para criar soluções eficazes em termos de custos, de baixo teor de carbono e respeitadoras do ambiente. **A ligação em rede no âmbito de uma CCI, que reúne as partes interessadas das três vertentes do triângulo do conhecimento em toda a cadeia de valor, deverá contribuir para superar este problema**. Permitirá tanto melhorar a transferência de tecnologia, de conhecimentos e de *know-how*, como proporcionar aos investigadores, estudantes e empresários os conhecimentos e as competências necessários para fornecer soluções inovadoras e transformá-las em novas oportunidades de negócio.

3. SINERGIAS E COMPLEMENTARIDADES COM AS INICIATIVAS EXISTENTES

A UE identificou este domínio prioritário como um dos grandes desafios. Uma CCI contribuirá para o Horizonte 2020, nomeadamente para o desafio societal relacionado com o fornecimento de matérias-primas e com a eficiência na utilização dos recursos. Contribuirá para a parceria proposta sobre as matérias-primas. Esta parceria estabelecerá quadros globais para facilitar o alinhamento e as sinergias entre instrumentos e políticas de investigação e de inovação dominadas pela oferta e pela procura existentes neste domínio. Serão abrangidas as actividades centradas na tecnologia, mas também a identificação de condições-quadro e de melhores práticas sobre questões de ordem política, regulamentar ou de normalização, com impacto sobre a inovação num determinado sector ou desafio. Uma CCI neste domínio criaria complementaridade pela formação dos intervenientes fundamentais, mas também ao estabelecer uma rede estruturada única de profissionais. Forneceria uma base sólida para o apoio de outras acções relacionadas com a inovação que serão levadas a cabo no âmbito da parceria e para cujo êxito o capital humano é uma necessidade absoluta. Estaria também bem colocada para apoiar a parceria na identificação das condições-quadro e de melhores práticas sobre questões de ordem política, regulamentar ou de normalização com impacto sobre o sector. Uma CCI deveria também desenvolver e capitalizar os resultados dos numerosos projectos de investigação do 7.º Programa-Quadro, ao abordar o tópico, em especial as CCI financiadas no âmbito das nanociências, nanotecnologias, novas tecnologias de produção e materiais e temas ambientais.

A CCI também estabelecerá contactos com o PIC (Programa para a Competitividade e a Inovação) de projectos de replicação no mercado da eco-inovação, em que a reciclagem de materiais constitui um dos domínios prioritários. Esta experiência prosseguiria com o Horizonte 2020, nomeadamente no contexto da acção em matéria dos desafios sociais no âmbito das alterações climáticas, da eficiência dos recursos e do abastecimento sustentável de matérias-primas.

Uma CCI neste domínio seria complementar com estas actividades, uma vez que se centraria em actividades transdisciplinares no âmbito do triângulo do conhecimento, com forte ênfase nos produtos e serviços inovadores e na educação empresarial.

4. CONCLUSÃO

Uma CCI neste domínio é a estrutura mais adequada para enfrentar os desafios acima descritos. Além disso, também satisfaria os critérios estabelecidos para a selecção dos temas das CCI no PEI:

- Aborda um importante desafio pertinente em termos económicos e sociais para a Europa (a necessidade de desenvolver soluções inovadoras para a prospecção, extracção, tratamento e reciclagem de matérias-primas com um nível baixo de emissões de carbono, com uma boa relação custo-eficácia e respeitadoras do ambiente) e contribui para a realização da agenda Europa 2020 e dos seus objectivos em matéria de clima e energia, de emprego, de inovação e de educação.
- Esta tónica da CCI está alinhada com as prioridades definidas no Horizonte 2020 e complementa outras actividades da UE no domínio das matérias-primas, em especial com a parceria sobre as matérias-primas.
- É capaz de mobilizar investimento do sector empresarial e oferece possibilidades a vários produtos e serviços emergentes – nomeadamente, nas áreas da extracção e da transformação sustentáveis, da gestão de materiais, das tecnologias de reciclagem e da substituição de materiais.
- Cria um impacto sustentável e sistémico, medido em termos de novas pessoas com níveis elevados de qualificações e dotadas de espírito empresarial, novas tecnologias e novas empresas. Oferece, em especial, oportunidades de criação de valor social ao envidar esforços no sentido de abordar o objectivo da sustentabilidade de todo o ciclo de vida do produto: utilizando de forma mais eficiente as matérias-primas e melhorando a reciclagem e a recuperação efectivas de matérias-primas.
- Inclui um forte componente educacional que falta noutras iniciativas e irá reunir uma massa crítica de partes interessadas excelentes no domínio da investigação e inovação.
- Exige um trabalho transdisciplinar com a participação de diferentes áreas do conhecimento, tais como a geologia, a economia, as ciências do ambiente, a química, a mecânica e os domínios industriais múltiplos (construção, automóvel, aeroespacial, máquinas e equipamento e energias renováveis).
- Abordará o paradoxo europeu, na medida em que a Europa conta com uma forte base de investigação e com um fraco desempenho em matéria de inovação neste domínio.

Oferece oportunidades de inovação na exploração mineira sustentável e na gestão de materiais. A substituição e a reciclagem podem promover mais actividades de evolução do sector e reforçar as acções de investimento, através da criação de novos produtos, serviços e abordagens à cadeia de abastecimento.

Ficha 5: Sociedades seguras e inteligentes

1. O DESAFIO

Um dos principais desafios a enfrentar no âmbito do Horizonte 2020 é a necessidade de promover sociedades seguras no contexto das crescentes interdependências globais e da transição para sociedades digitais.

As sociedades são hoje confrontadas com grandes desafios de segurança que estão a aumentar em dimensão e sofisticação. Estes desafios são desencadeados por fenómenos com o a criminalidade organizada, o terrorismo, as actividades transfronteiriças ilegais e as catástrofes naturais ou provocadas pelo homem, que colocam em risco e desestabilizam os princípios de base das nossas sociedades. Além disso, as violações da privacidade e os ciberataques põem em risco todo o projecto da Internet e todos os serviços dela tributários. Em apoio das políticas da UE para fazer face a estes desafios, são necessárias acções para trazer a inovação ao sector da segurança. É particularmente necessário explorar o potencial das tecnologias da informação e da comunicação e serviços conexos para enfrentar os desafios de segurança. O objectivo é abordar lacunas de segurança na Europa, através do desenvolvimento e da implantação de soluções TIC inovadoras, de luta, prevenção e atenuação do crime organizado e da criminalidade grave (incluindo a cibercriminalidade), o terrorismo, o reforço da gestão das nossas fronteiras externas terrestres e marítimas e o reforço da capacidade de resistência às catástrofes naturais e de origem humana, como os incêndios florestais, os sismos, as inundações e as tempestades. Este objectivo inclui igualmente o desenvolvimento das tecnologias, dispositivos e serviços de IC para a prevenção, gestão e recuperação de ciberataques e colapso de infra-estruturas TIC, a criação de confiança e segurança em linha e a protecção da privacidade, da identidade e dos dados pessoais. Enquanto prioridade transversal, estes objectivos devem ser cumpridos, respeitando, ao mesmo tempo, a ética, a privacidade e os direitos fundamentais dos cidadãos.

2. PERTINÊNCIA E IMPACTO

A segurança é altamente relevante de um ponto de vista político e socioeconómico. Na perspectiva da política pública, a manutenção de um nível de segurança adequado é em qualquer sociedade pode ser considerada como um (pré-)requisito de base para a criação de um ambiente em que as empresas e os indivíduos se sintam motivados para levar a cabo as suas actividades. Muito particularmente, a expansão do mercado único digital depende da confiança do utilizador na segurança das operações, na integridade dos seus dados e na protecção da sua vida privada e da sua identidade. Os eventos relacionados com o «terrorismo global» e o aumento dos danos infligidos a bens e vidas humanas pelas catástrofes naturais e de origem humana fizeram aumentar ainda mais nos últimos anos a relevância política deste domínio.

Para aditar a estas preocupações do público, este domínio é também relevante de um ponto de vista socioeconómico. Estima-se que o mercado mundial de soluções de segurança (excepto a defesa) foi de 45 mil milhões de euros em 2009 e prevê-se que venha a aumentar para mais de 87 mil milhões de euros em 2020 (um crescimento médio superior a 6%/ano)¹¹. Emprega cerca de 250 000 trabalhadores a nível mundial e cerca de 50 000 na Europa. Se analisarmos o emprego indirecto, o mercado dos serviços de segurança da UE é constituído por mais de 1

¹¹ Dados da Organização Europeia de Segurança.

700 000 guardas particulares ¹². Juntando-se à dimensão do mercado de segurança das TI, algumas estimativas indicam que o custo directo da cibercriminalidade seria de 350 mil milhões de euros por ano em todo o mundo e cerca de 80 mil milhões de euros na UE.

Uma CCI sobre sociedades seguras e inteligentes será capaz de mobilizar investimento e empenho a longo prazo por parte do sector empresarial, bem como desenvolver e criar novos mercados para os seus produtos e serviços. No âmbito de uma CCI, o sector empresarial poderá ser atraído pelas oportunidades de mercado para produtos e serviços inovadores em matéria de TIC e apoiar, designadamente, soluções mais inteligentes para a prevenção da criminalidade, padrões de segurança mais elevados através da identificação e autenticação electrónicas, fronteiras mais inteligentes e sistemas de alerta para proteger melhor infra-estruturas críticas. Devido à natureza transversal das tecnologias da segurança, as actividades desta CCI terão impacto não apenas no sector da segurança das TIC, mas também em todo o mercado de TIC para equipamento e aparelhagem de acesso de fabricantes e prestadores de serviços.

A **dimensão societal da segurança** poderia ser ainda mais reforçada pela abordagem integrada da CCI à inovação e pelo seu potencial para promover a inovação social. **Baseando-se em fundamentos científicos e de investigação sólidos, uma CCI neste domínio será capaz de reunir as partes interessadas do universo da educação e da inovação, que de outro modo não se poderiam reunir**, para desenvolver novos conceitos de conhecimento, modelos empresariais, abordagens e estratégias para tratar os desafios de segurança das sociedades e promover o bem-estar dos cidadãos. O objectivo é que estes novos produtos, serviços, processos, modelos e abordagens inovadores desenvolvidos no quadro da CCI satisfaçam as necessidades mais prementes para assegurar sociedades europeias mais seguras, onde os cidadãos se sintam seguros na sua vida quotidiana (incluindo os mais vulneráveis). Pode ser prestada especial atenção à protecção da privacidade, à protecção das crianças na Internet e à protecção contra os abusos de identificação e definição de perfis, aumentando simultaneamente a convivialidade e a facilidade de adopção.

A dimensão societal de uma CCI sobre sociedades seguras e inteligentes pode ser ainda mais reforçada pelo modelo de co-localização da CCI, através do qual os agentes regionais trabalham em conjunto, combinando competências e aptidões desenvolvidas em diferentes domínios de especialização.

Um elemento de valor acrescentado importante de uma CCI sobre sociedades seguras e inteligentes será o seu contributo para **ajudar a ultrapassar os actuais níveis de fragmentação e compartimentação que o sector enfrenta em toda a Europa**. Através da sua natureza integradora e de uma abordagem transdisciplinar, criará a oportunidade de estabelecer uma cooperação mais estreita entre os intervenientes no triângulo do conhecimento (empresas, investigação e universidades), as pessoas e as autoridades públicas actuando em diferentes áreas do conhecimento, assegurando, assim, uma melhor articulação entre considerações políticas, tecnológicas, sociais e de carácter regulamentar e o potencial do mercado.

Uma CCI sobre sociedades seguras e inteligentes contribuirá igualmente para dar resposta à **necessidade de uma mão-de-obra qualificada**. Terá um papel muito importante a desempenhar na estruturação da paisagem da educação neste domínio. Ao mesmo tempo,

¹² Dados da Confederação Europeia dos Serviços de Segurança.

dará a oportunidade de **estimular o aparecimento de novas pessoas que reúnam um nível de educação elevado com um espírito empresarial**, capazes de desenvolver novas tecnologias e empresas inovadoras. Este enfoque sobre o espírito empresarial será particularmente relevante neste domínio, que tem potencial para envolver um número elevado de PME.

Relativamente aos objectivos de inovação e educativos das CCI, uma CCI pode também desencadear indirectamente uma maior sensibilização dos cidadãos, assim como dos utilizadores finais institucionais (protecção civil, forças policiais, guardas de fronteira, etc.), afectando a sua atitude, com vista a novas soluções inovadoras.

Embora uma CCI sobre sociedades seguras e inteligentes tenha potencial para **criar um impacto sistémico e sustentável**, medido em termos de novas pessoas com níveis elevados de qualificações e dotadas de espírito empresarial, de novas tecnologias, empresas, modelos e abordagens, também oferece a possibilidade de **surtir efeito a nível mundial**. Os desafios de segurança são de natureza global e deverão ser abordados em cooperação com países terceiros.

Os principais riscos para o êxito de uma CCI neste domínio estão principalmente relacionados com a falta de condições de enquadramento da inovação, tais como condições regulamentares claras, normalização e contratos públicos. De facto, em alguns países europeus, a ausência de uma estratégia e de uma política pública clara para a segurança tem sido referida como um factor que reduz a clareza em termos de evolução do lado da oferta e da procura. Outra dificuldade relativa ao sector da segurança é a definição das suas fronteiras face às exigências do sector da defesa. Muito embora a defesa não seja abrangida no âmbito de uma CCI sobre sociedades seguras e inteligentes, as fronteiras entre segurança e defesa confundem-se no que toca à tecnologia associada e aos requisitos sistémicos. Por último, uma pré-condição para o sucesso desta CCI é conseguir o envolvimento dos utilizadores finais e, em especial, das autoridades públicas. É uma tarefa difícil e requererá uma estreita cooperação com iniciativas políticas relevantes da Comissão neste domínio. Estes riscos deverão ser abordados através da ligação da CCI a actividades inovadoras e políticas da UE e nacionais sobre estas questões (ver secção seguinte).

3. SINERGIAS E COMPLEMENTARIDADES COM AS INICIATIVAS EXISTENTES

Uma CCI como a descrita supra seria complementar em relação a uma série de iniciativas da UE neste domínio temático.

Uma CCI sobre sociedades seguras e inteligentes contribuirá para os objectivos da iniciativa Horizonte 2020. Será construída sobre os resultados de numerosos projectos de investigação do PQ que abordam o tema - em especial, os financiados no quadro da segurança, confiança e segurança das TIC, a futura Internet, ciências socioeconómicas e ciências humanas. Terá em conta actividades relevantes do JRC.

Estabelecerá igualmente contactos com a actividade das agências da UE, com a Frontex (no domínio da segurança das fronteiras), a Europol (na luta contra as formas graves de criminalidade internacional e o terrorismo), a ENISA (sobre a segurança das redes e da informação) e a CEPOL (Academia Europeia de Polícia).

Uma CCI neste domínio seria complementar com estas actividades, uma vez que se centraria em actividades transdisciplinares no âmbito do triângulo do conhecimento, com forte ênfase nos produtos e serviços inovadores e na educação empresarial.

4. CONCLUSÃO

Uma CCI que incide sobre o papel das TIC para trazer a inovação às sociedades seguras e dá grande ênfase à remodelação da agenda da educação neste domínio seria adequada para enfrentar os desafios acima descritos. Além disso, também satisfaria os critérios estabelecidos para a selecção dos temas das CCI no PEI:

- Aborda um importante desafio económico e social pertinente (a necessidade de reduzir as lacunas de segurança e levar à prevenção das ameaças para a segurança não deixando de integrar aspectos sociais) e contribui para a realização da agenda Europa 2020 e dos seus objectivos e em termos de emprego, inovação, educação e inclusão social.
- A tónica colocada nesta CCI é alinhada com as prioridades definidas na iniciativa Horizonte 2020 e é complementar com outras actividades da UE neste domínio.
- É capaz de mobilizar investimento e empenho a longo prazo por parte do sector empresarial e oferece possibilidades a vários produtos e serviços emergentes.
- Cria um impacto sustentável e sistémico, medido em termos de novas pessoas com níveis elevados de qualificações e dotadas de espírito empresarial, novas tecnologias, novas empresas e serviços. Irá promover novos desenvolvimentos tecnológicos e a inovação social.
- Terá uma forte base científica e de investigação e reunirá as partes interessadas da educação e da inovação, que de outro modo não o fariam, para desenvolver novos conhecimentos, conceitos, modelos empresariais, abordagens e estratégias para tratar os desafios de segurança das sociedades.
- Contribui para superar os actuais níveis de fragmentação e compartimentação que o sector enfrenta em toda a Europa.
- Adota uma abordagem sistémica e, por conseguinte, requer trabalho transdisciplinar que envolva diferentes áreas do conhecimento, com as TIC, as ciências socioeconómicas e as ciências humanas, a protecção civil, a saúde, os transportes, a energia, entre outros.

Ficha 6: Mobilidade urbana

1. O DESAFIO

O tema dos transportes integrados, inteligentes e amigos do ambiente foi identificado como um dos principais desafios societais que serão abordados no âmbito do Horizonte 2020. O Livro Branco sobre transportes, de 2011, reforça ainda mais a importância de agir neste domínio durante a próxima década. A mobilidade urbana é um desafio particularmente difícil. Aborda um certo número de tópicos, tais como os transportes (incluindo novos conceitos de mobilidade, a organização dos transportes, a logística, a segurança dos sistemas de transporte), questões ambientais (redução de gases com efeito de estufa, poluição do ar e ruído), planeamento urbano (novos conceitos para a aproximação entre a vida e o trabalho) e tem um importante impacto a nível económico e social (criação de novas empresas, emprego, inclusão social, habitação e estratégias de localização). O principal objectivo é melhorar a qualidade de vida dos cidadãos europeus, que, em número crescente, vivem em grandes aglomerações urbanas onde é gerada grande parte do desempenho económico da Europa¹³.

A mobilidade urbana sustentável só pode ser conseguida se forem encontradas inovações de ponta que conduzam a soluções mais verdes e mais inclusivas, mais seguras e mais inteligentes. Na sua ausência, o efeito, a longo prazo, resultará numa pesada factura de consequências ecológicas, societais e económicas. No entanto, novos conceitos inovadores de mobilidade, em especial quando os meios de transporte individuais são substituídos pelos meios de transporte públicos e colectivos – deverão ser aceites pelos cidadãos. Introduzir alterações comportamentais sem desvantagens para a qualidade de vida e para o custo de vida em zonas urbanas será um dos grandes desafios a enfrentar neste domínio.

2. PERTINÊNCIA E IMPACTO

O objectivo fundamental de uma CCI sobre a mobilidade urbana será assegurar um sistema de mobilidade urbana mais verde, mais inclusivo, mais seguro e mais inteligente.

Como já foi exposto supra, o tema é **altamente pertinente de um ponto de vista de política pública e societal**. Também é extremamente importante de uma perspectiva socioeconómica, uma vez que implica sectores económicos importantes em termos do PIB e do emprego, como a indústria automóvel ou o sector da construção. A mobilidade urbana está, além disso, ligada às estratégias de protecção do ambiente e plenamente integrada em políticas de inclusão social, localização, concepção da habitação e urbanismo.

Uma CCI sobre a mobilidade urbana está tanto **em conformidade com as prioridades definidas na iniciativa Horizonte 2020 como com os objectivos da estratégia Europa 2020** de atingir um desenvolvimento urbano mais inteligente, mais sustentável, com baixo teor de carbono e inclusivo. Uma CCI neste domínio temático poderia contribuir para cada um dos objectivos da estratégia Europa 2020, mediante, por exemplo, a promoção de soluções ecologicamente eficientes, de sistemas de TIC inteligentes para a gestão do tráfego e da prestação de serviços de transporte mais eficientes e acessíveis.

¹³ Mais de 70 % dos europeus vivem em zonas urbanas, que representam mais de 25 % do território da UE. Cerca de 85 % do PIB da UE é gerado em zonas urbanas. A urbanização de verá aumentar na Europa para cerca de 83 % até 2050.

Na realidade, dado que a mobilidade urbana é, por natureza, de carácter sistémico, **uma CCI neste sector poderia oferecer inúmeras possibilidades de inovação ao longo da cadeia de inovação**, tais como o desenvolvimento de sistemas de transporte multimodais, e soluções de transporte mais inteligentes e mais sustentáveis.

Uma CCI sobre a mobilidade urbana **fundamenta-se numa base tecnológica e industrial sólida e oferece um potencial de novos produtos e serviços**¹⁴, em especial nos domínios do planeamento sustentável e das eco-indústrias.

Além disso, o desenvolvimento de modelos de mobilidade urbana inovadores beneficiará também com a forte atenção política e o apoio de que esta prioridade temática goza. Acresce que estes modelos urbanos inovadores podem ter um **impacto mundial** se forem transferidos para as conglomerações urbanas de crescimento maciço e em outras partes do mundo, especialmente em África, na Ásia e na América Latina.

Uma CCI neste domínio colocará a mobilidade urbana e o planeamento dos transportes urbanos sustentáveis no contexto mais vasto do desenvolvimento do território e do planeamento urbano a nível local e regional. A CCI teria **a vantagem de trabalhar num domínio multidisciplinar e transsectorial e de contribuir para ultrapassar a actual fragmentação dos níveis de organização que o sector enfrenta**. Criaria a oportunidade para estabelecer uma cooperação mais estreita entre as autoridades públicas (sobretudo ao nível local e regional), as associações locais e o sector privado (tais como os autores e os intervenientes no âmbito de infra-estruturas), as universidades e os institutos de investigação (integração do triângulo do conhecimento). Reunir parceiros em novas configurações de civeira mundial dará à CCI sobre a mobilidade urbana a possibilidade de optimizar os recursos existentes e explorar as oportunidades de negócio geradas através destas novas cadeias de valor.

A CCI sobre a mobilidade urbana incidirá sobre as actividades do triângulo da inovação que podem beneficiar do apoio adicional da UE, nomeadamente através do EIT. **Na realidade, o principal valor acrescentado de uma CCI neste domínio será o seu papel na integração das três vertentes do triângulo do conhecimento e a alteração sistémica na forma de trabalhar em conjunto dos agentes da inovação**. Do mesmo modo, as CCI **centram-se na inovação feita pelas pessoas**, o que coloca os estudantes, investigadores e empresários no cerne dos esforços das CCI: fundamental para enfrentar os desafios acima descritos. Por conseguinte, será dada forte ênfase à educação e formação, ao espírito empresarial e à implantação dos resultados, com o, por exemplo, o desenvolvimento de competências e de conhecimentos profissionais sobre transportes urbanos nas administrações locais e regionais (aprendizagem ao longo da vida/programas de intercâmbio de pessoal/formação profissional), proposta de programas específicos de ensino superior sobre mobilidade urbana (cursos de Verão/regimes de intercâmbio), integrar no mercado conceitos de transporte inovadores e bem sucedidos (apoio à criação de novas empresas, de empresas derivadas e às universidades e instituições de investigação, etc.). **Além disso, o conceito de co-localização poderia ser reforçado no âmbito de uma CCI sobre este tema, uma vez que naturalmente este domínio temático tem uma forte dimensão local e regional**.

¹⁴ Alguns exemplos de novos mercados potenciais são os seguintes: novos serviços para viajantes, manutenção e gestão dos movimentos de tráfego e do congestionamento rodoviário, novas aplicações em veículos, serviços de comunicação imersivos para apoiar a comunicação e evitar deslocações (JRC 65426 EN).

3. SINERGIAS E COMPLEMENTARIDADES COM AS INICIATIVAS EXISTENTES

As questões relacionadas com a mobilidade são fortemente apoiadas por muitas iniciativas da UE. A UE está plenamente empenhada neste domínio.

Existem ligações a outras actividades da União Europeia, que serão reforçadas. Uma CCI sobre a mobilidade urbana terá em conta as acções desenvolvidas no âmbito do plano de acção sobre a mobilidade urbana e do plano de acção sobre o sistema de transportes inteligentes.

Irá, em especial, cooperar com as iniciativas europeias planeadas sobre as cidades e as comunidades inteligentes, abrangendo a eficiência energética, as TIC e os transportes urbanos. Uma CCI criaria, em especial, a complementaridade na formação dos intervenientes fundamentais, mas também no fornecimento de uma rede estruturada de profissionais bem colocados para identificar as condições de enquadramento e de melhores práticas sobre questões regulamentares e de política com um impacto sobre o sector.

É igualmente necessário que haja coordenação com a iniciativa de programação conjunta «Europa urbana», que reunirá os esforços de investigação nacionais no sentido de transformar zonas urbanas em centros de inovação e tecnologia, pôr em marcha sistemas logísticos de transportes inteligentes, respeitadores do ambiente e intra-interurbanos, reduzir a pegada ecológica e aumentar a neutralidade climática. Uma CCI neste domínio irá acelerar e promover a exploração de recursos públicos de investigação de excelência por estas IPC reunidas e, assim, resolver a fragmentação na esfera da inovação.

A iniciativa CIVITAS, que apoia projectos de investigação e demonstração e a aplicação de medidas inovadoras nos transportes urbanos verdes, assim como a Iniciativa Industrial Europeia sobre as Cidades e as Comunidades Inteligentes, que pretende tornar a produção e a utilização de energia nas cidades mais eficiente e sustentável, também constituirão iniciativas de cooperação natural com uma CCI sobre a mobilidade urbana.

Uma CCI neste domínio poderia igualmente estabelecer ligações com as plataformas tecnológicas europeias (PTE), relacionadas com os transportes e a energia, com a parceria público-privada (PPP) sobre veículos ecológicos europeus e os numerosos projectos no âmbito do Programa a-Quadro (PQ) neste domínio. A CCI teria em conta as prioridades de investigação e os planos de acção definidos no quadro das PTE e os trabalhos de investigação realizados até à data pela PPP e pelos projectos do PQ, a fim de reforçar e acelerar a aceitação e a exploração desses resultados de investigação.

Também se procurarão complementaridades com a «Aliança europeia dos serviços móveis e da mobilidade». Co-financiada ao abrigo do programa de competitividade e inovação, a Aliança europeia dos serviços móveis e da mobilidade tem por objectivo reunir os decisores políticos regionais e nacionais que apoiam soluções de serviços inovadoras em matéria dos serviços móveis e das indústrias da mobilidade, a fim de mobilizar mais e melhor apoio às PME destas indústrias de serviços inovadores.

Coordenar-se-á também com o programa Energia Inteligente — Europa, com a replicação no mercado da eco-inovação e com os serviços baseados em TIC e os projectos-piloto para a mobilidade urbana inteligentes no âmbito do programa para a Competitividade e a Inovação (PCI).

Uma CCI neste domínio seria complementar com estas actividades, uma vez que **se centraria em actividades transdisciplinares no âmbito do triângulo do conhecimento, com forte ênfase nos produtos e serviços inovadores e na educação empresarial.**

Uma CCI centrada na mobilidade urbana seria também **complementar em relação a algumas das actividades específicas já prosseguidas por duas CCI existentes.** Referimo-nos, nomeadamente, às actividades da CCI Clima no âmbito do tema transição para as cidades com maior capacidade de resistência e com baixo teor de carbono e ao trabalho desenvolvido pelo Labs TIC do EIT, subordinado ao tema dos sistemas de transporte inteligentes e das cidades digitais do futuro. A CCI sobre a mobilidade urbana terá em conta os trabalhos efectuados no âmbito destas CCI e colocá-los-á num contexto mais amplo de um sistema de mobilidade urbana mais verde e mais inclusivo, mais seguro e mais inteligente.

4. CONCLUSÃO

Uma CCI incidindo sobre a mobilidade urbana é a mais adequada para enfrentar os desafios acima descritos e satisfaz igualmente os critérios estabelecidos para a selecção dos temas das CCI:

- Aborda um importante desafio económico e social pertinente (conseguir um sistema europeu de transportes seguro e eficiente em termos de recursos, respeitador do ambiente e sem descontinuidades, em benefício dos cidadãos, da economia e da sociedade) e contribui para a realização da agenda Europa 2020 e dos seus objectivos em matéria de clima e energia, de emprego, de inovação e de educação.
- O fulcro desta CCI está alinhado com as prioridades definidas no Horizonte 2020 e é complementar em relação a outras actividades da UE no domínio dos transportes, do ambiente e da energia.
- Através do reforço do espírito empresarial, integra as tecnologias emergentes com novas cadeias de valor e apoia a tradução da investigação académica em produtos e serviços.
- Aborda, assim, o paradoxo europeu, uma vez que irá capitalizar a forte base de investigação da UE e encontrar novas abordagens inovadoras para garantir um sistema de mobilidade urbana mais inclusivo, mais verde, mais seguro e mais inteligente.
- Reunirá uma massa crítica de partes interessadas provindas do universo da investigação, da inovação, do ensino e da formação, a um nível excelente, que de outro modo não entrariam em contacto.
- Adota uma abordagem transsectorial e, por conseguinte, estabelece a ligação entre os diferentes níveis de responsabilidade, desde as entidades privadas à administração pública, em especial a nível local, e o cidadão individual.
- Exige trabalho transdisciplinar que envolve diferentes áreas do conhecimento, bem como o desenvolvimento de novos tipos de ensino que ultrapassam as fronteiras entre as disciplinas.