



PARLAMENTO EUROPEU

2009 - 2014

Comissão do Ambiente, da Saúde Pública e da Segurança Alimentar

2011/0402(CNS)

20.9.2012

PARECER

da Comissão do Ambiente, da Saúde Pública e da Segurança Alimentar

dirigido à Comissão da Indústria, da Investigação e da Energia

sobre a proposta de decisão do Conselho que estabelece o Programa Específico de execução do Horizonte 2020 – Programa-Quadro de Investigação e Inovação (2014-2020)
(COM(2011)0811 – C7-0509/2011 – 2011/0402(CNS))

Relator de parecer: Cristian Silviu Buşoi

PA_Legam

JUSTIFICAÇÃO SUCINTA

Horizonte 2020, tal como referido na Comunicação da Comissão que acompanha o programa, tem por finalidade a execução dos objetivos das iniciativas emblemáticas da União no domínio da inovação, centrando-se nos atuais desafios sociais e reforçando a ligação ascendente e descendente entre investigação e comercialização. Pretende-se também uma maior simplificação e o aumento da participação das PME. Muitos dos desafios sociais estão relacionados com as atividades da Comissão ENVI, como é o caso do clima, da eficiência energética, das energias e transportes limpos, da saúde e segurança alimentar. O relator acolhe favoravelmente as propostas da Comissão, mas pretende reforçar alguns dos aspetos abordados.

No parecer em apreço, o relator considerou que uma abordagem global constituía a melhor forma de reforçar as prioridades da Comissão ENVI. Este primeiro relatório deve igualmente ser encarado como o início do debate sobre este programa complexo, que se reveste de uma importância crucial no que respeita ao aumento do crescimento económico sustentável e ecológico na União Europeia, promovendo, em simultâneo, uma sociedade saudável.

O parecer centra-se essencialmente nos desafios sociais e propõe o reforço de alguns aspetos relacionados com a saúde, a segurança alimentar, o clima e o ambiente.

Saúde

Dado o seu elevado valor acrescido para os tratamentos inovadores, por exemplo no domínio da medicina regenerativa, a investigação sobre células estaminais, através da exploração de alternativas existentes em relação às células estaminais embrionárias, deve continuar a ser apoiada, embora reconhecendo as questões éticas envolvidas. Deve também ser dada uma atenção especial à investigação e inovação no tratamento de doenças. Os apoios públicos em matéria de I&D relacionados com infeções e doenças raras devem aumentar e deve promover-se a partilha de conhecimentos. As necessidades dos doentes devem incentivar a inovação na saúde e o financiamento em I&D. Além disso, a I&D e a inovação em saúde ambiental devem ser financiadas de forma adequada.

Segurança alimentar

Propõe-se que os desafios sociais relacionados com a segurança alimentar sejam alargados, abrindo-se a todos os aspetos da segurança dos alimentos.

Clima e Ambiente

O equilíbrio entre os aspetos económicos, sociais e ambientais da investigação e inovação deve ser controlado de forma regular e eficaz. Deve reforçar-se o apoio à energia renovável. O aumento da eficiência da energia renovável pode torná-la mais interessante do ponto de vista económico, combatendo, em simultâneo, as alterações climáticas, diminuindo a dependência dos combustíveis fósseis e promovendo uma economia com baixo teor de carbono.

Horizonte 2020 é um programa fulcral que pode auxiliar a UE a diminuir as emissões de gases nocivos e de partículas, em prol do ambiente e da saúde, sem quaisquer encargos para as indústrias ou para os Estados-Membros.

Aspetos horizontais

É necessário estabelecer uma maior relação entre as iniciativas emblemáticas "União da

Inovação" e "Uma Europa eficiente em termos de recursos", por um lado, e o Horizonte 2020, por outro, e, por conseguinte, este aspeto é incorporado no parecer. A complementaridade entre o Horizonte 2020 e outros financiamentos nacionais e da UE deve ser controlada de forma rigorosa, a fim de assegurar o máximo benefício dos projetos de I&D e inovação na UE. Além disso, propõe-se também um maior aumento da participação das PME, o que pode constituir um incentivo para um crescimento económico mais ecológico e sustentável. É também abordado um aspeto importante relacionado com os indicadores de desempenho, que permitem controlar a execução dos objetivos do Horizonte 2020.

Outras alterações sobre a separação dos orçamentos da investigação e dos objetivos na cadeia de inovação e em matéria de simplificação são deixadas para um momento posterior, após o próximo debate na Comissão ENVI sobre o Horizonte 2020.

ALTERAÇÕES

A Comissão do Ambiente, da Saúde Pública e da Segurança Alimentar insta a Comissão da Indústria, da Investigação e da Energia, competente quanto à matéria de fundo, a incorporar as seguintes alterações no seu relatório:

Alteração 1

Proposta de decisão Considerando 3

Texto da Comissão

(3) Enquanto o Programa-Quadro Horizonte 2020 define o objetivo geral, as prioridades e as linhas gerais dos objetivos específicos e das atividades a realizar, o Programa Específico deve definir os objetivos específicos e as linhas gerais das atividades que são específicas a cada uma das partes. As disposições estabelecidas no Programa-Quadro Horizonte 2020 relativas à execução são plenamente aplicáveis ao presente Programa Específico, incluindo as relativas a princípios éticos.

Alteração

(3) Enquanto o Programa-Quadro Horizonte 2020 define o objetivo geral, as prioridades e as linhas gerais dos objetivos específicos e das atividades a realizar, o Programa Específico deve definir os objetivos específicos e as linhas gerais das atividades que são específicas a cada uma das partes. As disposições estabelecidas no Programa-Quadro Horizonte 2020 relativas à execução são plenamente aplicáveis ao presente Programa Específico, incluindo as relativas a princípios éticos. ***O acesso a informação e as ações de comunicação respeitantes ao PQ Horizonte 2020, incluindo as comunicações relativas a projetos e resultados apoiados, requerem o fornecimento de formatos acessíveis a todos. Estão incluídos nos formatos acessíveis caracteres grandes, Braille, texto de fácil leitura, áudio, vídeo e formato***

eletrónico, entre outros.

Alteração 2

Proposta de decisão

Considerando 8

Texto da Comissão

(8) A fim de manter e reforçar a liderança industrial da União, é urgente incentivar os investimentos do setor privado em investigação, desenvolvimento e inovação, promover a investigação e a inovação com uma agenda orientada para as empresas e acelerar o desenvolvimento de novas tecnologias que estarão subjacentes às empresas e ao crescimento económico de amanhã. A parte II «Liderança Industrial» deve apoiar investimentos em investigação e inovação de *nível excelente* no domínio das tecnologias facilitadoras essenciais e de outras tecnologias industriais, facilitar o acesso a financiamentos de risco para empresas e projetos inovadores e prestar apoio a nível da União para a inovação nas pequenas e médias empresas.

Alteração

(8) A fim de manter e reforçar a liderança industrial da União, em particular no que diz respeito às indústrias respeitadoras do ambiente, é urgente incentivar os investimentos do setor privado em investigação, desenvolvimento e inovação, promover a investigação e a inovação com uma agenda orientada para as empresas e acelerar o desenvolvimento de novas tecnologias que estarão subjacentes às empresas e ao crescimento económico de amanhã. A parte II «Liderança Industrial» deve apoiar investimentos em investigação e inovação de *elevado nível* no domínio das tecnologias facilitadoras essenciais e de outras tecnologias industriais, *em particular aquelas que respeitam o ambiente*, facilitar o acesso a financiamentos de risco para empresas e projetos inovadores e prestar apoio a nível da União para a inovação nas pequenas e médias empresas.

Alteração 3

Proposta de decisão

Considerando 11

Texto da Comissão

(11) A parte III «Desafios Societais» deve permitir elevar a eficácia da investigação e inovação a fim de dar resposta a desafios

Alteração

(11) A parte III «Desafios Societais» deve permitir elevar a eficácia da investigação e inovação a fim de dar resposta a desafios

societais fundamentais mediante o apoio a atividades de investigação e inovação de nível excelente. As referidas atividades devem ser executadas com uma abordagem baseada em desafios que reúna recursos e conhecimentos de diferentes domínios, tecnologias e disciplinas. A investigação em ciências sociais e humanas é um elemento importante para enfrentar todos os desafios. As atividades devem abranger toda a gama da investigação e inovação com ênfase em atividades relacionadas com a inovação, como projetos-piloto e de demonstração, bancos de ensaios e apoio a contratos públicos, investigação pré-normativa, definição de normas e aceitação das inovações pelo mercado. As atividades devem apoiar diretamente as correspondentes competências em políticas setoriais a nível da União. Todos os desafios devem também contribuir para o objetivo abrangente de desenvolvimento sustentável.

societais fundamentais mediante o apoio a atividades de investigação e inovação de nível excelente. As referidas atividades devem ser executadas com uma abordagem baseada em desafios que reúna recursos e conhecimentos de diferentes domínios, tecnologias e disciplinas. A investigação em ciências sociais e humanas é um elemento importante para enfrentar todos os desafios. As atividades devem abranger toda a gama da investigação e inovação com ênfase em atividades relacionadas com a inovação, como projetos-piloto e de demonstração, bancos de ensaios e apoio a contratos públicos, investigação pré-normativa, definição de normas e aceitação das inovações pelo mercado. As atividades devem apoiar diretamente as correspondentes competências em políticas setoriais a nível da União. Todos os desafios devem também contribuir para o objetivo abrangente de desenvolvimento sustentável *e para o desenvolvimento de sociedades seguras e inovadoras.*

Alteração 4

Proposta de decisão Considerando 15

Texto da Comissão

(15) O Programa Específico deve complementar as ações realizadas nos Estados Membros, bem como outras ações da União que sejam necessárias para o esforço estratégico geral de implementação da Estratégia Europa 2020, em especial com ações relativas às políticas em matéria de coesão, agricultura e desenvolvimento rural, ensino e formação profissional, indústria, saúde pública, proteção do consumidor, política social e de emprego, energia, transportes, ambiente, ação climática, segurança, política marinha e das

Alteração

(15) O Programa Específico deve complementar as ações realizadas nos Estados Membros, bem como outras ações da União que sejam necessárias para o esforço estratégico geral de implementação da Estratégia Europa 2020, em especial com ações relativas às políticas em matéria de coesão, agricultura e desenvolvimento rural, ensino e formação profissional, indústria, saúde pública, proteção do consumidor, política social e de emprego, energia, transportes, ambiente, ação climática, segurança, política marinha e das

pescas, cooperação para o desenvolvimento e políticas de alargamento e de vizinhança.

pescas, cooperação para o desenvolvimento e políticas de alargamento e de vizinhança.

A Comissão deve esforçar-se por evitar qualquer sobreposição das ações financiadas por programas da União e pelo Horizonte 2020 e, na medida do possível, entre as ações realizadas a nível nacional e as apoiadas pelo Horizonte 2020. Ao incentivar a inovação e a investigação, deve promover-se sinergias entre estes domínios políticos, pois a experiência demonstra que, em determinados casos, os problemas sociais podem ser resolvidos apenas por meio de soluções complexas e integradas.

Alteração 5

Proposta de decisão

Artigo 2 – n.º 2 – alínea c) – subalínea i-A) (nova)

Texto da Comissão

Alteração

i) conhecimento, ciência e tecnologia. Ciências da vida, saúde, terra, ambiente, recursos naturais e segurança alimentar;

Alteração 6

Proposta de decisão

Artigo 2 – n.º 2 – alínea c) – subalínea ii-A) (nova)

Texto da Comissão

Alteração

ii) desafio social, económico e no âmbito das humanidades. Desafios demográficos, educação, questões territoriais, governação, cultura, conteúdos digitais, humanidades, herança cultural e áreas intangíveis do conhecimento;

Alteração 7

Proposta de decisão

Artigo 3 – n.º 1 – parágrafo 1 – alínea d-A) (nova)

Texto da Comissão

Alteração

(d-A) Reforço da transferência de conhecimentos da investigação e inovação para todos os níveis de educação;

Alteração 8

Proposta de decisão

Artigo 3 – n.º 3 – parágrafo 1 – parte introdutória

Texto da Comissão

Alteração

A parte III «Desafios Societais» contribui para a prioridade «Desafios Societais» estabelecida no artigo 5.º, n.º 2, alínea c), do Regulamento (UE) n.º XX/2012 [Programa-Quadro Horizonte 2020] mediante a prossecução de ações de investigação, desenvolvimento tecnológico, demonstração e inovação que contribuam para a realização dos seguintes objetivos específicos:

A parte III «Desafios Societais» contribui para a prioridade «Desafios Societais» estabelecida no artigo 5.º, n.º 2, alínea c), do Regulamento (UE) n.º XX/2012 [Programa-Quadro Horizonte 2020] mediante a prossecução de ações de investigação, desenvolvimento tecnológico, demonstração e inovação ***e das respetivas questões socioeconómicas***, que contribuam para a realização dos seguintes objetivos específicos:

Alteração 9

Proposta de decisão

Artigo 3 – n.º 3 – parágrafo 1 – alínea a)

Texto da Comissão

Alteração

(a) Melhoria da saúde e do bem-estar ao longo da vida;

(a) Melhoria da saúde e do bem-estar ao longo da vida ***e melhoria das soluções para manter a autonomia dos idosos;***

Alteração 10

Proposta de decisão

Artigo 3 – n.º 3 - alínea c)

Texto da Comissão

(c) Concretização da transição para um sistema energético fiável, sustentável e competitivo, face a uma escassez cada vez maior de recursos, a crescentes necessidades de energia e às alterações climáticas;

Alteração

(c) Concretização da transição para um sistema energético fiável, sustentável e competitivo, face a uma escassez cada vez maior de recursos, a crescentes necessidades de energia e às alterações climáticas, ***nomeadamente através da inovação no domínio das energias renováveis***;

Alteração 11

Proposta de decisão

Artigo 3 – n.º 3 – parágrafo 1 – alínea e)

Texto da Comissão

(e) Concretização de uma economia eficiente na utilização dos recursos e resiliente às alterações climáticas, bem como de um abastecimento sustentável de matérias-primas que satisfaça as necessidades de uma população mundial em expansão dentro dos limites de sustentabilidade dos recursos naturais do planeta;

Alteração

(e) Concretização de uma economia eficiente na utilização dos recursos e resiliente às alterações climáticas, ***do impacto das alterações climáticas na transformação da estrutura do ecossistema***, bem como de um abastecimento sustentável de matérias-primas que satisfaça as necessidades de uma população mundial em expansão dentro dos limites de sustentabilidade dos recursos naturais do planeta;

Alteração 12

Proposta de decisão

Artigo 3 – n.º 3 – parágrafo 1 – alínea e-A) (nova)

Texto da Comissão

Alteração

(e-A) Adaptação aos desafios provenientes dos impactos negativos das alterações

climáticas, relacionados com o ciclo hidrológico, a redução da biodiversidade e com a gestão dos recursos naturais;

Alteração 13

Proposta de decisão

Artigo 3 – n.º 3 – parágrafo 1 – alínea f-A) (nova)

Texto da Comissão

Alteração

(f-A) Promoção de uma interação coerente entre zonas urbanas e rurais, de modo a melhorar a sustentabilidade ambiental;

Alteração 14

Proposta de decisão

Artigo 3 – n.º 3 – parágrafo 1 – alínea f-B) (nova)

Texto da Comissão

Alteração

(f-B) Identificação das necessidades e prioridades de investigação socialmente relevantes, através da criação de plataformas de diálogo entre a sociedade civil e os investigadores, e garantindo a participação da sociedade civil na definição, implementação e avaliação dos programas de investigação, no âmbito dos desafios sociais;

Alteração 15

Proposta de decisão

Artigo 3 – n.º 3 – parágrafo 1 – alínea f-C) (nova)

Texto da Comissão

Alteração

(f-C) Aproveitamento da diversidade do conhecimento dentro da sociedade e contribuição para a inovação social

Alteração 16

Proposta de decisão

Artigo 5 – n.º 6 – parágrafo 1

Texto da Comissão

Os programas de trabalho para execução das partes I, II e III referidas no artigo 2.º, n.º 2, alíneas a), b) e c), devem estabelecer os objetivos a atingir, os resultados esperados, o método de execução e o seu montante total, incluindo quando adequado uma informação indicativa do montante das despesas ligadas ao clima. Devem também incluir uma descrição das ações a financiar, uma indicação dos montantes afetados a cada ação e um calendário indicativo de execução, bem como uma abordagem plurianual e orientações estratégicas para os anos de execução seguintes. Devem incluir, em relação às subvenções, as prioridades, os critérios de avaliação essenciais e a taxa máxima de cofinanciamento. Devem também permitir uma abordagem ascendente que contemple os objetivos de formas inovadoras.

Alteração

Os programas de trabalho para execução das partes I, II e III referidas no artigo 2.º, n.º 2, alíneas a), b) e c), devem estabelecer os objetivos a atingir, os resultados esperados, o método de execução e o seu montante total, incluindo quando adequado uma informação indicativa do montante das despesas ligadas ao clima. Devem também incluir uma descrição das ações a financiar, uma indicação dos montantes afetados a cada ação e um calendário indicativo de execução, bem como uma abordagem plurianual e orientações estratégicas para os anos de execução seguintes. Devem incluir, em relação às subvenções, as prioridades, os critérios de avaliação essenciais e a taxa máxima de cofinanciamento. Devem também permitir uma abordagem ***estratégica tanto descendente como ascendente, dependendo do caso***, que contemple os objetivos de formas inovadoras.

Justificação

Se em algumas áreas de investigação é apropriada uma abordagem ascendente coordenada de modo informal, outras requerem uma ampla e rigorosa coordenação descendente de natureza estratégica. A maior ênfase na biologia de sistemas e em abordagens de investigação semelhantes no Programa-Quadro Horizonte 2020 requer a adoção de quadros descendentes.

Alteração 17

Proposta de decisão
Artigo 5 – n.º 6-A (novo)

Texto da Comissão

Alteração

6-A. Os instrumentos para a ligação entre investigação, inovação e Fundos Estruturais devem ser implementados através dos programas «Regiões do Conhecimento» e «Especialização inteligente». Ambos os instrumentos devem ser incluídos no EEI, de modo a criar indicadores objetivos para os níveis de excelência.

Alteração 18

Proposta de decisão
Artigo 6 – n.º 3 – parágrafo 2

Texto da Comissão

Alteração

O Presidente é nomeado pela Comissão na sequência de um processo de recrutamento que envolve um comité de pesquisa específico, com um mandato limitado a quatro anos, renovável uma vez. O **processo** de recrutamento e o candidato selecionado devem ter a aprovação do Conselho Científico.

O Presidente é nomeado pela Comissão na sequência de um processo de recrutamento que envolve um comité de pesquisa específico, com um mandato limitado a quatro anos, renovável uma vez. O **procedimento** de recrutamento e o candidato selecionado devem ter a aprovação do Conselho Científico. **Antes de concluir este procedimento, a Comissão apresenta um relatório ao Parlamento Europeu e ao Conselho, que têm o direito de expressar a sua opinião sobre o candidato selecionado.**

Justificação

A fim de garantir a transparência do processo de nomeação do presidente do ERC.

Alteração 19

Proposta de decisão
Artigo 6 – n.º 3 – parágrafo 3

Texto da Comissão

O Presidente preside ao Conselho Científico e assegura a sua liderança e ligação com a estrutura de execução específica e representa-o no mundo da ciência.

Alteração

O Presidente preside ao Conselho Científico, assegura a sua liderança e ligação com a estrutura de execução específica, ***é responsável pelas suas atividades perante a Comissão*** e representa-o no mundo da ciência.

Alteração 20

Proposta de decisão

Anexo I – ponto 1 – subponto 1.1 – parágrafo 2

Texto da Comissão

As ações indiretas do PQ Horizonte 2020 serão executadas utilizando as formas de financiamento previstas no Regulamento Financeiro, nomeadamente subvenções, prémios, contratos e instrumentos financeiros. Todas as formas de financiamento serão utilizadas de forma flexível em todos os objetivos gerais e específicos do PQ Horizonte 2020, sendo a sua utilização determinada em função das necessidades e das especificidades do objetivo específico em causa.

Alteração

As ações indiretas do PQ Horizonte 2020 serão executadas utilizando as formas de financiamento previstas no Regulamento Financeiro, nomeadamente subvenções, prémios, contratos e instrumentos financeiros. Todas as formas de financiamento serão utilizadas de forma flexível em todos os objetivos gerais e específicos do PQ Horizonte 2020, sendo a sua utilização determinada em função das necessidades e das especificidades do objetivo específico em causa. ***No financiamento às PME, deve ser dada uma atenção especial à simplificação dos procedimentos de acesso aos fundos e das obrigações relacionadas com a prestação de informações.***

Alteração 21

Proposta de decisão

Anexo I – ponto 1 – subponto 1.1 – parágrafo 3

Texto da Comissão

Será dada especial atenção à garantia de uma abordagem abrangente da inovação,

Alteração

Será dada especial atenção à garantia de uma abordagem abrangente da inovação,

que não se limite apenas ao desenvolvimento de novos produtos e serviços com base em descobertas científicas e tecnológicas, mas que integre também aspetos como a utilização de tecnologias existentes em aplicações inovadoras, melhoria contínua e inovação não tecnológica e social. Apenas uma abordagem holística da inovação permitirá simultaneamente enfrentar os desafios sociais e promover a criação de novas empresas e indústrias competitivas.

que não se limite apenas ao desenvolvimento de novos produtos e serviços com base em descobertas científicas e tecnológicas, mas que integre também aspetos como a utilização de tecnologias existentes em aplicações inovadoras, melhoria contínua e inovação não tecnológica e social. Apenas uma abordagem holística da inovação permitirá simultaneamente enfrentar os desafios sociais e promover a criação de novas empresas e indústrias competitivas. *A estrutura do Horizonte 2020 deve ser flexível, a fim de permitir atividades e convites conjuntos à apresentação de propostas, organizados e financiados no quadro de diferentes desafios e partes do Horizonte 2020.*

Alteração 22

Proposta de decisão

Anexo I – ponto 1 – subponto 1.1 – parágrafo 4

Texto da Comissão

No que diz nomeadamente respeito aos desafios sociais e às tecnologias facilitadoras e industriais, será dada especial ênfase ao apoio a atividades que estejam próximas dos utilizadores finais e do mercado, tais como atividades-piloto, de demonstração ou de prova de conceito. Nestas atividades estão também incluídas, quando adequado, atividades de apoio à inovação social e o apoio a abordagens do lado da procura, como a pré-normalização ou contratos pré-comerciais, contratos para soluções inovadoras, normalização e outras medidas centradas no utilizador a fim de contribuir para acelerar a implantação e difusão de produtos e serviços inovadores no mercado. Além disso, haverá margem suficiente para abordagens ascendentes e regimes abertos, leves e rápidos ao abrigo de cada um dos desafios e tecnologias a fim de dar aos melhores investigadores,

Alteração

No que diz nomeadamente respeito aos desafios sociais e às tecnologias facilitadoras e industriais, será dada especial ênfase ao apoio a atividades que estejam próximas dos utilizadores finais e do mercado, tais como atividades-piloto, de demonstração ou de prova de conceito. Nestas atividades estão também incluídas, quando adequado, atividades de apoio à inovação social e o apoio a abordagens do lado da procura, como a pré-normalização ou contratos pré-comerciais, contratos para soluções inovadoras, normalização e outras medidas centradas no utilizador a fim de contribuir para acelerar a implantação e difusão de produtos e serviços inovadores no mercado. Além disso, haverá margem suficiente para abordagens ascendentes e regimes abertos, leves e rápidos ao abrigo de cada um dos desafios e tecnologias a fim de dar aos melhores investigadores,

empresários e empresas da Europa a oportunidade de apresentarem soluções de vanguarda da sua escolha.

empresários e empresas da Europa, **nomeadamente às PME**, a oportunidade de apresentarem soluções de vanguarda da sua escolha.

Alteração 23

Proposta de decisão

Anexo I – ponto 1 – subponto 1.1 – parágrafo 5

Texto da Comissão

O estabelecimento de prioridades pormenorizadas durante a execução do PQ Horizonte 2020 implicará uma abordagem estratégica no que diz respeito à programação da investigação, utilizando modos de governação que estejam estreitamente em consonância com o desenvolvimento de políticas, mas que todavia ultrapassem as fronteiras das políticas setoriais tradicionais. Basear-se-á em dados, análises e prospetivas fiáveis, sendo os progressos realizados aferidos em função de um conjunto sólido de indicadores de desempenho. Esta abordagem transversal da programação e governação permitirá uma coordenação eficaz entre todos os objetivos específicos do PQ Horizonte 2020 e a abordagem de desafios transversais, como, por exemplo, a sustentabilidade, as alterações climáticas ou as ciências e tecnologias marinhas.

Alteração

O estabelecimento de prioridades pormenorizadas durante a execução do PQ Horizonte 2020 implicará uma abordagem estratégica no que diz respeito à programação da investigação, utilizando modos de governação que estejam estreitamente em consonância com o desenvolvimento de políticas, mas que todavia ultrapassem as fronteiras das políticas setoriais tradicionais. Basear-se-á em dados, análises e prospetivas fiáveis, sendo os progressos realizados aferidos em função de um conjunto sólido de indicadores de desempenho. Esta abordagem transversal da programação e governação permitirá uma coordenação eficaz entre todos os objetivos específicos do PQ Horizonte 2020 e a abordagem de desafios transversais, como, por exemplo, **a eficiência na utilização dos recursos**, a sustentabilidade, as alterações climáticas ou as ciências e tecnologias marinhas.

Alteração 24

Proposta de decisão

Anexo I – ponto 1 – subponto 1.2 – parágrafo 2

Texto da Comissão

As ciências sociais e humanas são igualmente integradas como um elemento essencial das atividades necessárias para abordar cada um dos desafios societais

Alteração

As ciências sociais e humanas são igualmente integradas como um elemento essencial das atividades necessárias para abordar cada um dos desafios societais

com vista a reforçar o seu impacto. Inclui nomeadamente: compreensão dos fatores determinantes da saúde e otimização da eficácia dos sistemas de cuidados de saúde, apoio a políticas de capacitação de zonas rurais e promoção de escolhas informadas dos consumidores, processo decisório sólido no domínio da política energética e na garantia de um rede elétrica europeia convivial para os consumidores, apoiando atividades de prospetiva e políticas de transporte baseadas em dados concretos, apoio a estratégias de atenuação das alterações climáticas e adaptação às mesmas, iniciativas que visem a eficiência na utilização dos recursos e medidas que visem uma economia ecológica e sustentável.

com vista a reforçar o seu impacto. Inclui nomeadamente: compreensão dos fatores determinantes da saúde e otimização da eficácia dos sistemas de cuidados de saúde, apoio a políticas de capacitação de zonas rurais e promoção de escolhas informadas dos consumidores, processo decisório sólido no domínio da política energética e na garantia de um rede elétrica europeia convivial para os consumidores, ***promovendo as energias renováveis***, apoiando atividades de prospetiva e políticas de transporte baseadas em dados concretos, apoio a estratégias de atenuação das alterações climáticas e adaptação às mesmas, iniciativas que visem a eficiência na utilização dos recursos e medidas que visem uma economia ecológica e sustentável.

Alteração 25

Proposta de decisão

Anexo I – ponto 1 – subponto 1.2 - parágrafo 3-A (novo)

Texto da Comissão

Alteração

Os maiores desafios sociais não são abstratos, têm uma dimensão territorial. Além disso, de acordo com a importância da problemática urbana em termos de criatividade, inovação e impactos sociais e económicos, existe a necessidade de uma tomada em consideração específica da dimensão urbana e territorial.

Alteração 26

Proposta de decisão

Anexo I – ponto 1 – subponto 1.3 – parágrafo 2

Texto da Comissão

Alteração

Em conformidade com o estabelecido no artigo 18.º do Regulamento Horizonte 2020, as medidas específicas estabelecidas

Em conformidade com o estabelecido no artigo 18.º do Regulamento Horizonte 2020, as medidas específicas estabelecidas

no objetivo específico «Inovação nas PME» (instrumento específico a favor das PME) serão aplicadas no objetivo específico «Liderança em Tecnologias Facilitadoras e Industriais» e na parte III «Desafios Societais». Espera-se que esta abordagem integrada tenha como resultado que cerca de **15%** dos seus orçamentos totais combinados sejam consagrados às PME.

no objetivo específico «Inovação nas PME» (instrumento específico a favor das PME) serão aplicadas no objetivo específico «Liderança em Tecnologias Facilitadoras e Industriais» e na parte III «Desafios Societais». Espera-se que esta abordagem integrada tenha como resultado que cerca de **20%** dos seus orçamentos totais combinados sejam consagrados às PME.

Alteração 27

Proposta de decisão

Anexo I – ponto 1 – subponto 1.5 – parágrafo 1

Texto da Comissão

Um valor acrescentado essencial da investigação e inovação financiadas a nível da União é a possibilidade de divulgar e comunicar os resultados à escala europeia com vista a reforçar o seu impacto. Por conseguinte, o PQ Horizonte 2020 incluirá, em todos os seus objetivos específicos, o apoio específico a ações de difusão (incluindo mediante o acesso aberto a resultados de investigação), comunicação e diálogo, com uma forte ênfase na comunicação de resultados aos utilizadores finais, cidadãos, organizações da sociedade civil, indústria e decisores políticos. Nesse contexto, o PQ Horizonte 2020 pode utilizar redes para a transferência de informações. As atividades de comunicação realizadas no âmbito do PQ Horizonte 2020 procurarão também promover uma maior sensibilização do público para a importância da investigação e inovação através de publicações, eventos, repositórios de conhecimentos, bases de dados, sítios Web ou utilização dos meios de comunicação social para fins específicos.

Alteração

Um valor acrescentado essencial da investigação e inovação financiadas a nível da União é a possibilidade de divulgar e comunicar os resultados à escala europeia com vista a reforçar o seu impacto. Por conseguinte, o PQ Horizonte 2020 incluirá, em todos os seus objetivos específicos, o apoio específico a ações de difusão (incluindo mediante o acesso aberto a resultados de investigação), comunicação e diálogo, com uma forte ênfase na comunicação de resultados aos utilizadores finais, cidadãos, organizações da sociedade civil, indústria e decisores políticos. Nesse contexto, o PQ Horizonte 2020 pode utilizar redes para a transferência de informações. As atividades de comunicação realizadas no âmbito do PQ Horizonte 2020 procurarão também promover uma maior sensibilização do público para a importância da investigação e inovação através de publicações, eventos, repositórios de conhecimentos, bases de dados, sítios Web ou utilização dos meios de comunicação social para fins específicos. ***De modo a simplificar o acesso à informação e a desenvolver um instrumento com toda a informação***

pedida pela comunidade investigadora e, tendo em conta a necessidade de transparência, o Cordis, enquanto instrumento digital, deve ser submetido a revisão e reforma de uma forma mais clara e flexível.

Alteração 28

Proposta de decisão

Anexo I – ponto 2 – parágrafo 5

Texto da Comissão

Além disso, será implementada uma série de ações específicas que adotem uma abordagem estratégica em relação à cooperação internacional com base no interesse comum e no benefício mútuo e que promovam a coordenação e sinergias com as atividades dos Estados-Membros. Tal incluirá um mecanismo destinado a apoiar a realização de convites à apresentação de propostas conjuntos e a possibilidade de programas de cofinanciamento com países terceiros ou organizações internacionais.

Alteração

Além disso, será implementada uma série de ações específicas que adotem uma abordagem estratégica *e descendente* em relação à cooperação internacional com base no interesse comum e no benefício mútuo e que promovam a coordenação e sinergias com as atividades dos Estados-Membros. Tal incluirá um mecanismo destinado a apoiar a realização de convites à apresentação de propostas conjuntos e a possibilidade de programas de cofinanciamento com países terceiros ou organizações internacionais.

Justificação

Se em algumas áreas de investigação é apropriada uma abordagem ascendente coordenada de modo informal, outras requerem uma ampla e rigorosa coordenação descendente de natureza estratégica. A maior ênfase na biologia de sistemas e em abordagens de investigação semelhantes no Programa-Quadro Horizonte 2020 requer a adoção de quadros descendentes.

Alteração 29

Proposta de decisão

Anexo I – ponto 2 – parágrafo 6 - alínea a)

Texto da Comissão

(a) A continuação da Parceria entre a

Alteração

(a) A continuação, *o financiamento*

Europa e os Países em Desenvolvimento para a Realização de Ensaio Clínicos (EDCTP) no que diz respeito a ensaios clínicos para intervenções contra o VIH, a malária e a tuberculose;

adequado e o alargamento geográfico a outras regiões em desenvolvimento da Parceria entre a Europa e os Países em Desenvolvimento para a Realização de Ensaio Clínicos (EDCTP) no que diz respeito a ensaios clínicos *da fase I à fase IV* para intervenções contra o VIH, a malária e a tuberculose, *e outras doenças negligenciadas*;

Justificação

As doenças negligenciadas e relacionadas com a pobreza, bem como as coinfeções, também existem em países em desenvolvimento situados fora do continente africano (por exemplo, a doença de Chagas na América Latina ou a leishmaniose na Ásia), pelo que é desejável um alargamento do âmbito geográfico. Este alargamento também asseguraria que as sinergias na investigação, realizada noutras regiões, possam ser utilizadas para que os produtos de saúde fossem disponíveis com maior rapidez. A EDCTP também deve ser financiada em conformidade, a fim de salvaguardar a sua eficiência.

Alteração 30

Proposta de decisão

Anexo I – ponto 3 – parágrafo 3

Texto da Comissão

Além disso, em muitos casos, para dar uma contribuição efetiva para os objetivos da Estratégia Europa 2020 e da União da Inovação será necessário o desenvolvimento de soluções que são de natureza interdisciplinar e, por conseguinte, se inscrevem em múltiplos objetivos específicos do PQ Horizonte 2020. Será dada uma atenção especial à responsabilidade na investigação e inovação. A questão do género será considerada uma questão transversal, a fim de retificar desequilíbrios entre homens e mulheres e integrar a dimensão do género na programação e no conteúdo das atividades de investigação e inovação. O PQ Horizonte 2020 inclui disposições específicas destinadas a incentivar as referidas ações transversais, nomeadamente através de uma agregação

Alteração

Além disso, em muitos casos, para dar uma contribuição efetiva para os objetivos da Estratégia Europa 2020, da União da Inovação *e da eficiência em termos de recursos*, será necessário o desenvolvimento de soluções que são de natureza interdisciplinar e, por conseguinte, se inscrevem em múltiplos objetivos específicos do PQ Horizonte 2020. Será dada uma atenção especial à responsabilidade na investigação e inovação. A questão do género será considerada uma questão transversal, a fim de retificar desequilíbrios entre homens e mulheres e integrar a dimensão do género na programação e no conteúdo das atividades de investigação e inovação. O PQ Horizonte 2020 inclui disposições específicas destinadas a incentivar as referidas ações transversais,

eficiente dos orçamentos. Inclui também, por exemplo, a possibilidade de os desafios sociais e as tecnologias facilitadoras e industriais poderem recorrer às disposições dos instrumentos financeiros e ao instrumento específico a favor das PME.

nomeadamente através de uma agregação eficiente dos orçamentos. Inclui também, por exemplo, a possibilidade de os desafios sociais e as tecnologias facilitadoras e industriais poderem recorrer às disposições dos instrumentos financeiros e ao instrumento específico a favor das PME.

Alteração 31

Proposta de decisão

Anexo I – ponto 3 – parágrafo 4

Texto da Comissão

As ações transversais serão também vitais para estimular as interações entre os desafios sociais e as tecnologias facilitadoras e industriais necessárias para a realização de grandes descobertas tecnológicas. Exemplos de casos em que podem ser desenvolvidas essas interações são: o domínio da saúde em linha, redes inteligentes, sistemas de transporte inteligentes, integração das ações climáticas, nanomedicina, materiais avançados para veículos leves ou desenvolvimento de produtos e processos industriais de base biológica. Serão portanto promovidas fortes sinergias entre os desafios sociais e o desenvolvimento de tecnologias facilitadoras e industriais genéricas. Estas serão explicitamente tidas em consideração no desenvolvimento de estratégias plurianuais e na definição de prioridades para cada um destes objetivos específicos. Tal implica que os intervenientes que representam as diferentes perspetivas sejam plenamente implicados na execução e, em muitos casos, serão também necessárias ações que reúnam financiamento proveniente das tecnologias facilitadoras e industriais e dos desafios sociais em causa.

Alteração

As ações transversais serão também vitais para estimular as interações entre os desafios sociais e as tecnologias facilitadoras e industriais necessárias para a realização de grandes descobertas tecnológicas. Exemplos de casos em que podem ser desenvolvidas essas interações são: o domínio da saúde em linha, redes inteligentes, sistemas de transporte inteligentes, integração das ações climáticas, nanomedicina, ***ferramentas mais previsíveis e relevantes para o ser humano no âmbito de ensaios de segurança, avaliação de riscos e investigação na área da saúde***, materiais avançados para veículos leves ou desenvolvimento de produtos e processos industriais de base biológica. Serão portanto promovidas fortes sinergias entre os desafios sociais e o desenvolvimento de tecnologias facilitadoras e industriais genéricas. Estas serão explicitamente tidas em consideração no desenvolvimento de estratégias plurianuais e na definição de prioridades para cada um destes objetivos específicos. Tal implica que os intervenientes que representam as diferentes perspetivas sejam plenamente implicados na execução e, em muitos casos, serão também necessárias ações que reúnam financiamento proveniente das tecnologias facilitadoras e industriais e dos

desafios sociais em causa.

Alteração 32

Proposta de decisão

Anexo I – ponto 3 – parágrafo 4

Texto da Comissão

As ações transversais serão também vitais para estimular as interações entre os desafios sociais e as tecnologias facilitadoras e industriais necessárias para a realização de grandes descobertas tecnológicas. Exemplos de casos em que podem ser desenvolvidas essas interações são: o domínio da saúde em linha, redes inteligentes, sistemas de transporte inteligentes, integração das ações climáticas, nanomedicina, materiais avançados para veículos leves ou desenvolvimento de produtos e processos industriais de base biológica. Serão portanto promovidas fortes sinergias entre os desafios sociais e o desenvolvimento de tecnologias facilitadoras e industriais genéricas. Estas serão explicitamente tidas em consideração no desenvolvimento de estratégias plurianuais e na definição de prioridades para cada um destes objetivos específicos. Tal implica que os intervenientes que representam as diferentes perspetivas sejam plenamente implicados na execução e, em muitos casos, serão também necessárias ações que reúnam financiamento proveniente das tecnologias facilitadoras e industriais e dos desafios sociais em causa.

Alteração 33

Proposta de decisão

Anexo I – ponto 3 – parágrafo 4

Alteração

As ações transversais serão também vitais para estimular as interações entre os desafios sociais e as tecnologias facilitadoras e industriais necessárias para a realização de grandes descobertas tecnológicas. Exemplos de casos em que podem ser desenvolvidas essas interações são: o domínio da saúde em linha, redes inteligentes, sistemas de transporte inteligentes, integração das ações climáticas, nanomedicina, ***tecnologia genética à base de plantas***, materiais avançados para veículos leves ou desenvolvimento de produtos e processos industriais de base biológica. Serão portanto promovidas fortes sinergias entre os desafios sociais e o desenvolvimento de tecnologias facilitadoras e industriais genéricas. Estas serão explicitamente tidas em consideração no desenvolvimento de estratégias plurianuais e na definição de prioridades para cada um destes objetivos específicos. Tal implica que os intervenientes que representam as diferentes perspetivas sejam plenamente implicados na execução e, em muitos casos, serão também necessárias ações que reúnam financiamento proveniente das tecnologias facilitadoras e industriais e dos desafios sociais em causa.

Texto da Comissão

As ações transversais serão também vitais para estimular as interações entre os desafios sociais e as tecnologias facilitadoras e industriais necessárias para a realização de grandes descobertas tecnológicas. Exemplos de casos em que podem ser desenvolvidas essas interações são: o domínio da saúde em linha, redes inteligentes, sistemas de transporte inteligentes, integração das ações climáticas, nanomedicina, materiais avançados para veículos leves ou desenvolvimento de produtos e processos industriais de base biológica. Serão portanto promovidas fortes sinergias entre os desafios sociais e o desenvolvimento de tecnologias facilitadoras e industriais genéricas. Estas serão explicitamente tidas em consideração no desenvolvimento de estratégias plurianuais e na definição de prioridades para cada um destes objetivos específicos. Tal implica que os intervenientes que representam as diferentes perspetivas sejam plenamente implicados na execução e, em muitos casos, serão também necessárias ações que reúnam financiamento proveniente das tecnologias facilitadoras e industriais e dos desafios sociais em causa.

Alteração

As ações transversais serão também vitais para estimular as interações entre os desafios sociais e as tecnologias facilitadoras e industriais necessárias para a realização de grandes descobertas tecnológicas. Exemplos de casos em que podem ser desenvolvidas essas interações são: o domínio da saúde em linha, redes inteligentes, **armazenamento de energia**, sistemas de transporte inteligentes, integração das ações climáticas, nanomedicina, materiais avançados para veículos leves ou desenvolvimento de produtos e processos industriais de base biológica. Serão portanto promovidas fortes sinergias entre os desafios sociais e o desenvolvimento de tecnologias facilitadoras e industriais genéricas. Estas serão explicitamente tidas em consideração no desenvolvimento de estratégias plurianuais e na definição de prioridades para cada um destes objetivos específicos. Tal implica que os intervenientes que representam as diferentes perspetivas sejam plenamente implicados na execução e, em muitos casos, serão também necessárias ações que reúnam financiamento proveniente das tecnologias facilitadoras e industriais e dos desafios sociais em causa.

Alteração 34

Proposta de decisão

Anexo I – ponto 4 – parágrafo 1

Texto da Comissão

Para permitir o crescimento sustentável na Europa, é necessário otimizar a contribuição de intervenientes públicos e privados. Este aspeto é essencial para a consolidação do Espaço Europeu da Investigação e para a realização da União

Alteração

Para permitir o crescimento sustentável na Europa, é necessário otimizar a contribuição de intervenientes públicos e privados. Este aspeto é essencial para a consolidação do Espaço Europeu da Investigação e para a realização da União

da Inovação, da Agenda Digital e de outras iniciativas emblemáticas da Estratégia Europa 2020. Além disso, uma investigação e inovação responsáveis exigem que se obtenham as melhores soluções em resultado das interações entre parceiros com perspetivas diferentes com interesses comuns.

da Inovação, *de Uma Europa eficiente em termos de recursos*, da Agenda Digital e de outras iniciativas emblemáticas da Estratégia Europa 2020. Além disso, uma investigação e inovação responsáveis exigem que se obtenham as melhores soluções em resultado das interações entre parceiros com perspetivas diferentes com interesses comuns.

Alteração 35

Proposta de decisão

Anexo I – ponto 4 – parágrafo 7

Texto da Comissão

Podem ser criadas outras parcerias público-públicas e público-privadas no âmbito do PQ Horizonte 2020 desde que preencham os critérios definidos. Podem incluir parcerias no domínio das tecnologias da informação e das comunicações nas áreas da fotónica e robótica, indústrias transformadoras sustentáveis, bioindústrias e tecnologias da segurança para a vigilância das fronteiras marítimas.

Alteração

Podem ser criadas outras parcerias público-públicas e público-privadas, ***incluindo parcerias para o desenvolvimento de produtos***, no âmbito do PQ Horizonte 2020 desde que preencham os critérios definidos. Podem incluir parcerias no domínio das tecnologias da informação e das comunicações nas áreas da fotónica e robótica, ***no domínio das*** indústrias transformadoras sustentáveis, bioindústrias, ***produtos farmacêuticos, telemedicina e aparelhos para tratamento domiciliário***, e ***no domínio das*** tecnologias da segurança para a vigilância das fronteiras marítimas.

Justificação

As parcerias para o desenvolvimento de produtos podem ser muito positivas, sobretudo no domínio das doenças negligenciadas e relacionadas com a pobreza, que afetam principalmente a população dos países mais pobres, limitando, por isso, os incentivos das empresas farmacêuticas inovadoras ao desenvolvimento de produtos inovadores destinados aos doentes portadores das referidas doenças. O Horizonte 2020 pode dar um contributo útil para abordar esta lacuna do mercado.

Alteração 36

Proposta de decisão

Anexo I – parte I – ponto 1.1 – parágrafo 7-A (novo)

Texto da Comissão

Alteração

O presidente do CEI e os membros do Conselho Científico exercem as suas funções com base num mandato exclusivo em regime de tempo inteiro.

Justificação

A fim de garantir a transparência e a independência do CEI, convém especificar os requisitos para o desempenho do seu cargo profissional.

Alteração 37

Proposta de decisão

Anexo I – parte I – ponto 1.3 – parágrafo 1 – travessão 5

Texto da Comissão

Alteração

– informa regularmente o comité do programa sobre a execução das atividades do **ERC**.

informa regularmente o comité do programa, **o Parlamento Europeu e o Conselho** sobre a execução das atividades do **CEI**.

Justificação

A fim de garantir uma maior transparência e um melhor acompanhamento das atividades do CEI.

Alteração 38

Proposta de decisão

Anexo I – parte I – ponto 2.3 – parágrafo 1

Texto da Comissão

Alteração

As iniciativas de investigação no âmbito deste desafio são orientadas pela ciência, são de larga escala, pluridisciplinares e construídas em torno de um objetivo visionário unificador. Abordam grandes desafios científicos e tecnológicos que exigem a cooperação entre um leque de disciplinas, comunidades e programas. Os avanços científicos devem proporcionar

As iniciativas de investigação no âmbito deste desafio são orientadas pela ciência, são de larga escala, pluridisciplinares e construídas em torno de um objetivo visionário unificador. Abordam grandes desafios científicos e tecnológicos que exigem a cooperação entre um leque de disciplinas, comunidades e programas **e, frequentemente, uma mudança de**

uma base ampla e sólida para a futura inovação tecnológica e exploração económica, bem como benefícios inovadores para a sociedade. A sua magnitude e natureza abrangente implicam que estas só podem ser realizadas com um esforço sustentado e federado (com uma duração da ordem dos 10 anos).

paradigma nas abordagens de investigação. Os avanços científicos devem proporcionar uma base ampla e sólida para a futura inovação tecnológica e exploração económica, bem como benefícios inovadores para a sociedade. A sua magnitude e natureza abrangente implicam que estas só podem ser realizadas com um esforço sustentado e federado (com uma duração da ordem dos 10 anos).

Alteração 39

Proposta de decisão

Anexo I – parte II – ponto 1 – parágrafo 2

Texto da Comissão

Uma componente importante da «Liderança em Tecnologias Facilitadoras e Industriais» são as Tecnologias Facilitadoras Essenciais (KET), definidas como microeletrónica e nanoelectrónica, fotónica, nanotecnologias, biotecnologias, materiais avançados e sistemas de fabrico avançados. Muitos produtos inovadores incorporam várias destas tecnologias simultaneamente, como partes separadas ou integradas. Embora cada tecnologia ofereça inovação tecnológica, o benefício acumulado da combinação de uma série de tecnologias facilitadoras pode também permitir saltos tecnológicos. A exploração do potencial de tecnologias facilitadoras essenciais transversais permitirá valorizar a competitividade dos produtos e o seu impacto. Serão, por conseguinte, exploradas as numerosas interações destas tecnologias. Será prestado apoio específico a projetos de linhas-piloto e de demonstração em larga escala.

Alteração

Uma componente importante da «Liderança em Tecnologias Facilitadoras e Industriais» são as Tecnologias Facilitadoras Essenciais (KET), definidas como microeletrónica e nano eletrónica, fotónica, nanotecnologias, biotecnologias, materiais avançados, sistemas de fabrico avançados **e ecoinovação**. Muitos produtos inovadores incorporam várias destas tecnologias simultaneamente, como partes separadas ou integradas. Embora cada tecnologia ofereça inovação tecnológica, o benefício acumulado da combinação de uma série de tecnologias facilitadoras pode também permitir saltos tecnológicos. A exploração do potencial de tecnologias facilitadoras essenciais transversais permitirá valorizar a competitividade dos produtos e o seu impacto. Serão, por conseguinte, exploradas as numerosas interações destas tecnologias. Será prestado apoio específico a projetos de linhas-piloto e de demonstração em larga escala.

Alteração 40

Proposta de decisão

Anexo I – parte II – ponto 1 – parágrafo 9 – travessão 3-A (novo)

- o maior desenvolvimento e aplicação de ferramentas mais previsíveis e relevantes para o ser humano no âmbito de ensaios de segurança, avaliação de riscos e investigação na área da saúde;

Alteração 41

Proposta de decisão

Anexo I – parte II – ponto 1.1 – subponto 1.1.1 – parágrafo 1

Texto da Comissão

O objetivo consiste em manter e reforçar a liderança europeia em tecnologias relacionadas com componentes e sistemas incorporados inteligentes. Inclui também microssistemas, nanossistemas e biosistemas, eletrónica orgânica, integração em grandes áreas (large area integration), tecnologias subjacentes à Internet das Coisas («Internet of Things» IoT), incluindo plataformas de apoio à oferta de serviços avançados, sistemas integrados inteligentes, sistemas de sistemas e sistemas de engenharia complexos.

Alteração

O objetivo consiste em manter e reforçar a liderança europeia em tecnologias relacionadas com componentes e sistemas incorporados inteligentes. Inclui também microssistemas, nanossistemas e biosistemas, ***ferramentas in-vitro de alto rendimento, chips humanos, órgãos virtuais e outras aplicações de biologia de sistemas computacionais***, eletrónica orgânica, integração em grandes áreas (large area integration), tecnologias subjacentes à Internet das Coisas («Internet of Things» IoT), incluindo plataformas de apoio à oferta de serviços avançados, sistemas integrados inteligentes, sistemas de sistemas e sistemas de engenharia complexos.

Alteração 42

Proposta de decisão

Anexo I – parte II – ponto 1.3 – subponto 1.3.5 – parágrafo 1-A (novo)

Texto da Comissão

Alteração

Materiais para aumentar a eficiência das energias renováveis. Desenvolvimento de novos produtos e aplicações que aumentem a eficiência das energias renováveis como as energias fotovoltaica,

Alteração 43

Proposta de decisão

Anexo I – parte II – ponto 1.4 – subponto 1.4.1 – parágrafo 1

Texto da Comissão

O objetivo é criar as bases para que a indústria europeia permaneça na linha da frente da inovação, também a médio e longo prazo. Abrange o desenvolvimento de ferramentas emergentes, como a biologia sintética, a bioinformática, a biologia de sistemas e a exploração da convergência com outras tecnologias facilitadoras como as nanotecnologias (por exemplo, bionanotecnologias) e ICT (por exemplo, bioelectrónica). Estes e outros domínios de ponta merecem medidas adequadas em termos de investigação e desenvolvimento com vista a facilitar a transferência e a implementação eficazes em novas aplicações (sistemas de administração de medicamentos, biossensores, biochips, etc.).

Alteração

O objetivo é criar as bases para que a indústria europeia permaneça na linha da frente da inovação, também a médio e longo prazo. Abrange o desenvolvimento de ferramentas emergentes, como a biologia sintética, a bioinformática, a biologia de sistemas e a exploração da convergência com outras tecnologias facilitadoras como as nanotecnologias (por exemplo, bionanotecnologias), ICT (por exemplo, bioelectrónica) **e biotecnologia agrícola e à base de plantas**. Estes e outros domínios de ponta merecem medidas adequadas em termos de investigação e desenvolvimento com vista a facilitar a transferência e a implementação eficazes em novas aplicações (sistemas de administração de medicamentos, biossensores, biochips, **tecnologia genética à base de plantas**, etc.) **e ferramentas, tais como métodos experimentais e computacionais baseados na biologia humana, por forma a garantir produtos de consumo mais seguros**.

Alteração 44

Proposta de decisão

Anexo I – parte II – ponto 1.4 – subponto 1.4.2 – parágrafo 1

Texto da Comissão

O objetivo é duplo: **por um lado**, permitir à indústria europeia (por exemplo, nos domínios da química, saúde, atividade mineira, energia, pasta de papel e papel,

Alteração

O objetivo é duplo: permitir à indústria europeia (por exemplo, nos domínios da química, saúde, atividade mineira, energia, pasta de papel e papel, têxteis, amido ou

têxteis, amido ou fécula, transformação de produtos alimentares) desenvolver novos produtos e processos que satisfaçam as necessidades industriais e sociais, bem como alternativas competitivas e melhoradas à base de biotecnologias para substituir as estabelecidas; **por outro lado, aproveitar** o potencial das biotecnologias para a deteção, monitorização, prevenção e eliminação da poluição. Inclui I&I sobre vias metabólicas e enzimáticas, conceção de bioprocessos, fermentação avançada e transformação a montante e a jusante a fim de adquirir conhecimentos sobre a dinâmica das comunidades microbianas. Abrangerá também o desenvolvimento de protótipos para avaliar a viabilidade técnico-económica dos produtos e processos desenvolvidos.

fécula, **produção vegetal e** transformação de produtos alimentares) desenvolver novos produtos e processos que satisfaçam as necessidades **da agricultura e das pescas**, industriais e sociais, bem como alternativas competitivas e melhoradas à base de biotecnologias para substituir as estabelecidas; **aproveitando, além disso**, o potencial das biotecnologias para a deteção, monitorização, prevenção e eliminação da poluição. Inclui I&I sobre vias metabólicas e enzimáticas, conceção de bioprocessos, fermentação avançada e transformação a montante e a jusante a fim de adquirir conhecimentos sobre a dinâmica das comunidades microbianas. Abrangerá também o desenvolvimento de protótipos para avaliar a viabilidade técnico-económica dos produtos e processos desenvolvidos.

Justificação

É importante acrescentar a biotecnologia na produção de cultivos, bem como na agricultura e aquicultura.

Alteração 45

Proposta de decisão

Anexo I – parte II – ponto 1.4 – subponto 1.4.3 – parágrafo 1

Texto da Comissão

O objetivo é desenvolver tecnologias de plataforma (por exemplo, genómica, metagenómica, proteómica, ferramentas moleculares) com vista a gerar liderança e vantagens competitivas num vasto número de setores económicos. Inclui aspetos como apoiar o desenvolvimento de recursos biológicos com propriedades otimizadas e aplicações que ultrapassem as alternativas convencionais, permitir a investigação, compreensão e exploração, de uma forma sustentável, da biodiversidade terrestre e marinha para aplicações inovadoras e sustentar o

Alteração

O objetivo é desenvolver tecnologias de plataforma (por exemplo, **biologia de sistemas**, genómica, metagenómica, proteómica, **fenólica**, ferramentas moleculares) com vista a gerar liderança e vantagens competitivas num vasto número de setores económicos. Inclui aspetos como apoiar o desenvolvimento de recursos biológicos com propriedades otimizadas e aplicações que ultrapassem as alternativas convencionais, permitir a investigação, compreensão e exploração, de uma forma sustentável, da biodiversidade terrestre e marinha para

desenvolvimento de soluções à base de biotecnologias no domínio dos cuidados de saúde (por exemplo, diagnóstico, produtos biológicos e dispositivos biomédicos).

aplicações inovadoras e sustentar o desenvolvimento de soluções à base de biotecnologias no domínio dos cuidados de saúde (por exemplo, diagnóstico *farmacêutico*, produtos biológicos e dispositivos biomédicos, *plantas e animais mais saudáveis para uma alimentação saudável*). *Será dado apoio prioritário aos novos métodos de diagnóstico sempre que já exista uma prevenção ou um diagnóstico para os doentes afetados, ou o seu desenvolvimento seja possível.*

Alteração 46

Proposta de decisão

Anexo I – parte II – ponto 1.5 – subponto 1.5.3 – parágrafo 1

Texto da Comissão

Aumentar a competitividade de indústrias de transformação, como as indústrias química, de pasta de papel e papel, de vidro ou de metais não ferrosos e aço, melhorando drasticamente as eficiências na utilização de recursos e de energia e reduzindo o impacto ambiental dessas atividades industriais. A incidência será no desenvolvimento e validação de tecnologias facilitadoras de substâncias, materiais e soluções tecnológicas inovadoras para produtos hipocarbónicos e processos e serviços com menor intensidade energética ao longo da cadeia de valor, bem como a adoção de tecnologias e técnicas de produção ultra-hipocarbónicas com vista a permitir reduções específicas da intensidade das emissões de gases com efeito de estufa.

Alteração

Aumentar a competitividade de indústrias de transformação, como as indústrias química, de pasta de papel e papel, *da construção*, de vidro ou de metais não ferrosos e aço, melhorando drasticamente, *a custos acessíveis*, as eficiências na utilização de recursos e de energia e reduzindo o impacto ambiental dessas atividades industriais. A incidência será no desenvolvimento e validação de tecnologias facilitadoras de substâncias, materiais e soluções tecnológicas inovadoras para produtos hipocarbónicos e processos e serviços com menor intensidade energética ao longo da cadeia de valor, bem como a adoção de tecnologias e técnicas de produção ultra-hipocarbónicas com vista a permitir reduções específicas da intensidade das emissões de gases com efeito de estufa.

Alteração 47

Proposta de decisão

Anexo I – parte II – ponto 1.5-A (novo)

1.5-A. Ecoinovação

1.5.1 Objetivos específicos para a ecoinovação

O objetivo específico da ecoinovação é promover uma indústria europeia e uma comunidade inovadoras que criem objetivamente novos produtos, processos e serviços que proporcionem crescimento verde e benefícios ambientais, que são reconhecidos como líderes mundiais. O objetivo é aumentar a eficiência dos recursos, reduzir os impactos ambientais, prevenir a poluição (da água) e/ou alcançar uma utilização dos recursos naturais mais eficiente, efetiva e responsável.

1.5.2 Fundamentação e valor acrescentado da União

A liderança industrial no âmbito da ecoinovação levará a um desempenho ambiental melhorado e à resiliência económica, sendo simultaneamente eficiente a nível económico e boa para o negócio e a sociedade, desde cidadãos rurais a urbanos, como um todo. O mercado global (2020) da ecoindústria está em rápida expansão, e este setor empresarial da UE já está a crescer rapidamente: as ecoindústrias da UE são frequentemente líderes mundiais. O PQ Horizonte 2020 deve beneficiar desta situação. A ecoinovação deve permear todos os setores da economia e da sociedade, proporcionando a base para uma significativa vantagem competitiva para que a Europa enfrente o desafio da sustentabilidade. Por conseguinte, a ecoinovação é uma tecnologia facilitadora essencial.

As ecoindústrias estão marcadas pela presença de um elevado número de pequenas e médias empresas (PME). Estas empresas representam quase

metade do emprego total. Por isso, as PME, em associação com parceiros industriais de maior dimensão, devem ter um papel cada vez mais importante na inovação de novas tecnologias e soluções e na sua implementação.

As principais fontes de inovação estão na interface entre ecoinovação e outras tecnologias facilitadoras, como as ICT (acompanhamento e sensoriamento) e as nanotecnologias.

1.5.3 Linhas gerais das atividades

Por ecoinovação entende-se qualquer forma de inovação que permita ou vise progressos significativos demonstráveis na consecução do objetivo de desenvolvimento sustentável, através da redução dos impactos no ambiente, do aumento da resiliência às pressões ambientais ou de uma utilização mais eficiente e responsável dos recursos naturais.

As atividades da ecoinovação incidem nas inovações sustentáveis ao longo dos seguintes campos e em cada um deles:

- a) Aprovisionamento de energia ecológica*
- b) Eficiência Energética*
- c) Eficiência dos materiais*
- d) Mobilidade ecológica*
- e) Água*
- f) Desperdícios*

Alteração 48

Proposta de decisão

Anexo I – parte III – ponto 1 – parágrafo 1

Texto da Comissão

A promoção efetiva da saúde, apoiada por uma base de dados factuais sólida, permite

Alteração

A promoção efetiva da saúde, apoiada por uma base de dados factuais sólida, permite

prevenir a doença, melhorar o bem-estar e ser eficaz em termos de custos. A promoção da saúde e a prevenção das doenças depende também da compreensão dos fatores determinantes da saúde, de instrumentos eficazes de prevenção como as vacinas, de uma vigilância eficaz da saúde e das doenças e da preparação para as mesmas e de programas de rastreio eficientes.

prevenir a doença, melhorar o bem-estar, **reduzir a exclusão social** e ser eficaz em termos de custos. A promoção da saúde e a prevenção das doenças depende também da compreensão dos fatores determinantes da saúde **a nível molecular**, de instrumentos eficazes de prevenção **baseadas na investigação em prevenção primária e secundária**, como as vacinas **e as intervenções no domínio do comportamento que abordem os fatores de risco, incluindo a obesidade**, de uma vigilância eficaz da saúde e das doenças e da preparação para as mesmas e de programas de rastreio eficientes.

Alteração 49

Proposta de decisão

Anexo I – parte III – ponto 1 – parágrafo 2

Texto da Comissão

Aos esforços desenvolvidos para prevenir, gerir, tratar e curar as doenças, deficiências e funcionalidade reduzida está subjacente a compreensão fundamental das suas causas, processos e impactos, bem como dos fatores subjacentes ao bom estado de saúde e ao bem-estar. É também essencial a efetiva partilha de dados e a ligação desses dados com estudos de coortes em larga escala em dimensão real, bem como a tradução dos resultados da investigação na prática clínica, em especial pela realização de ensaios clínicos.

Alteração

Aos esforços desenvolvidos para prevenir, **diagnosticar**, gerir, tratar e curar as doenças, deficiências e funcionalidade reduzida está subjacente a compreensão fundamental das suas causas, processos **(por exemplo, vias moleculares)** e impactos, bem como dos fatores subjacentes ao bom estado de saúde e ao bem-estar. É também essencial a efetiva **recolha e partilha de dados, o tratamento normalizado de dados** e a ligação desses dados com estudos de coortes em larga escala em dimensão real, bem como a **atempada** tradução dos resultados da investigação na prática clínica, em especial pela realização de ensaios clínicos **e pelo apoio à investigação médica centrada na fase pós-diagnóstico da doença e à investigação translacional**.

Alteração 50

Proposta de decisão

Anexo I – Parte III – ponto 1 – parágrafo 2-A (novo)

Texto da Comissão

Alteração

As lacunas de investigação no domínio das doenças infetocontagiosas, relacionadas com a pobreza e negligenciadas devem ser abordadas através de atividades de investigação e inovação orientadas para as necessidades dos doentes. Através do apoio a parcerias inovadoras globais que desenvolvam instrumentos de prevenção, diagnóstico, tratamento e telemedicina, pode estimular-se a excelência científica, permitindo que a União respeite os seus compromissos globais.

Alteração 51

Proposta de decisão

Anexo I – parte III – ponto 1 – parágrafo 3

Texto da Comissão

Alteração

Os crescentes encargos decorrentes do aumento das doenças e deficiência no contexto de uma população em envelhecimento colocam uma maior pressão nos setores de prestação de cuidados de saúde. Para se poder manter um nível eficaz de saúde e de prestação de cuidados de saúde em todas as idades, são necessários esforços para **melhorar** a tomada de decisões em matéria de disposições sobre prevenção e tratamento, com vista a identificar e apoiar a difusão das melhores práticas no setor dos cuidados de saúde e a apoiar cuidados integrados e a aceitação de inovações tecnológicas, organizacionais e sociais que habilitem em especial os mais idosos a permanecerem ativos e independentes. Tal contribuirá para aumentar e prolongar a duração do seu período de bem-estar físico,

Os crescentes encargos decorrentes do aumento das doenças e deficiências no contexto de uma população em envelhecimento colocam uma maior pressão nos setores de prestação de cuidados de saúde. Para se poder manter um nível eficaz de saúde e de prestação de cuidados de saúde em todas as idades, são necessários esforços para **acelerar** a tomada de decisões **e a sensibilização** em matéria de disposições sobre prevenção e tratamento de doenças, com vista a identificar e apoiar a difusão das melhores práticas no setor dos cuidados de saúde e a apoiar cuidados integrados e a aceitação de inovações tecnológicas, organizacionais e sociais que habilitem em especial os mais idosos a permanecerem ativos e independentes. Tal contribuirá para aumentar e prolongar a duração do seu

social e mental.

período de bem-estar físico, social e mental.

Alteração 52

Proposta de decisão

Anexo I – parte III – ponto 1 – parágrafo 3

Texto da Comissão

Os crescentes encargos decorrentes do aumento das doenças e deficiência no contexto de uma população em envelhecimento colocam uma maior pressão nos setores de prestação de cuidados de saúde. Para se poder manter um nível eficaz de saúde e de prestação de cuidados de saúde em todas as idades, são necessários esforços para melhorar a tomada de decisões em matéria de disposições sobre prevenção e tratamento, com vista a identificar e apoiar a difusão das melhores práticas no setor dos cuidados de saúde e a apoiar cuidados integrados e a aceitação de inovações tecnológicas, organizacionais e sociais que habilitem em especial os mais idosos a permanecerem ativos e independentes. Tal contribuirá para aumentar e prolongar a duração do seu período de bem-estar físico, social e mental.

Alteração

Os crescentes encargos decorrentes do aumento das doenças e deficiência no contexto de uma população em envelhecimento colocam uma maior pressão nos setores de prestação de cuidados de saúde. Para se poder manter um nível eficaz de saúde e de prestação de cuidados de saúde em todas as idades, são necessários esforços para melhorar a tomada de decisões em matéria de disposições sobre prevenção e tratamento, com vista a identificar e apoiar a difusão das melhores práticas no setor dos cuidados de saúde e a apoiar cuidados integrados e a aceitação de inovações tecnológicas, organizacionais e sociais que habilitem em especial os mais idosos a permanecerem ativos e independentes. Tal contribuirá para aumentar e prolongar a duração do seu período de bem-estar físico, social, *económico* e mental.

Alteração 53

Proposta de decisão

Anexo I – parte III – ponto 1 – subponto 1.1 – parágrafo 1

Texto da Comissão

É necessária uma melhor compreensão dos fatores determinantes da saúde a fim de dispor de dados factuais para uma promoção efetiva da saúde e prevenção de doenças e de permitir também o desenvolvimento de indicadores abrangentes de saúde e bem-estar na

Alteração

É necessária uma melhor compreensão dos fatores determinantes da saúde a fim de dispor de dados factuais para uma promoção efetiva da saúde e prevenção de doenças e de permitir também o desenvolvimento de indicadores abrangentes de saúde e bem-estar na União

União. Serão estudados os fatores ambientais, comportamentais (incluindo estilo de vida), socioeconómicos e **genéticos** nas suas aceções mais latas. As abordagens incluirão o estudo de coortes a longo prazo e a sua ligação com dados derivados da investigação nos domínios «ómicos» e de outros métodos.

e no mundo. Serão estudados os fatores ambientais, **relacionados com as alterações climáticas**, comportamentais (incluindo estilo de vida), socioeconómicos (**incluindo profissionais**) e **de risco genético** nas suas aceções mais latas, **juntamente com os impactos e benefícios a curto e longo prazo das intervenções de saúde pública conexas**. As abordagens incluirão o estudo de coortes a longo prazo e a sua ligação com dados derivados da investigação nos domínios «ómicos» e de outros métodos.

Alteração 54

Proposta de decisão

Anexo I – parte III – ponto 1 – subponto 1.1 – parágrafo 2

Texto da Comissão

Em especial, uma melhor compreensão do ambiente como um fator determinante da saúde exigirá uma biologia molecular integrada, abordagens epidemiológicas e toxicológicas para investigar as relações saúde-ambiente, **incluindo** estudos sobre os modos de ação dos produtos químicos, exposições combinadas à poluição e outros fatores de stress relacionados com o ambiente e o clima, ensaios toxicológicos integrados, bem como alternativas aos ensaios em animais. São necessárias abordagens inovadoras para fins de avaliação da exposição utilizando biomarcadores de nova geração com base em domínios «ómicos» e epigenética, biomonitorização humana e avaliação e modelização das exposições pessoais a fim de permitir uma compreensão das exposições combinadas, cumulativas e emergentes, integrando fatores socioeconómicos e comportamentais. Serão apoiadas melhores ligações com dados ambientais utilizando sistemas de

Alteração

Em especial, uma melhor compreensão do ambiente como um fator determinante da saúde **durante o ciclo da vida, desde a gravidez e a infância até às idades mais avançadas**, exigirá uma biologia molecular integrada, **uma avaliação da exposição ao risco**, abordagens epidemiológicas e toxicológicas para investigar as relações saúde-ambiente **e clarificar vias de doença e toxicidade humanas**. **Isto inclui** estudos sobre os modos de ação dos produtos químicos, **com particular ênfase nos desreguladores endócrinos utilizados nos géneros alimentícios e noutros produtos de consumo**, exposições combinadas à poluição e outros fatores de stress relacionados com o ambiente e o clima (**como a poluição atmosférica, a contaminação das águas e do solo, o ruído, a temperatura, a poluição luminosa**), ensaios toxicológicos integrados, bem como alternativas aos ensaios em animais. São necessárias abordagens inovadoras para fins de avaliação da exposição utilizando

informação avançados.

biomarcadores de nova geração com base em domínios «ómicos» e epigenética, biomonitorização humana e avaliação e modelização das exposições pessoais, a fim de permitir uma compreensão das exposições combinadas, cumulativas e emergentes, integrando fatores socioeconómicos e comportamentais. Serão apoiadas melhores ligações com dados ambientais, utilizando sistemas de informação avançados. ***Devem ser desenvolvidos indicadores de saúde ambiental que complementem outros indicadores de saúde.***

Alteração 55

Proposta de decisão

Anexo I – parte III – ponto 1 – subponto 1.1 – parágrafo 3

Texto da Comissão

Deste modo, as políticas e programas existentes e planeados podem ser avaliados e as políticas podem ser apoiadas. Do mesmo modo, podem ser desenvolvidos melhores programas de intervenções terapêuticas comportamentais, prevenção e educação, incluindo os relacionados com a literacia nos domínios da nutrição, vacinação e outras intervenções de cuidados primários.

Alteração

Deste modo, as políticas e programas existentes e planeados podem ser avaliados e as políticas podem ser apoiadas. Do mesmo modo, podem ser desenvolvidos melhores programas de intervenções terapêuticas comportamentais, prevenção e educação, incluindo os relacionados com a literacia, ***nomeadamente*** nos domínios da nutrição, vacinação e outras intervenções de cuidados primários. ***Do mesmo modo, a saúde em todas as abordagens políticas (como as dirigidas ao ambiente e ao local de trabalho) pode ser desenvolvida no intuito de minimizar os fatores de risco.***

Alteração 56

Proposta de decisão

Anexo I – parte III – ponto 1 – subponto 1.2 – parágrafo 1

Texto da Comissão

O desenvolvimento de programas de

Alteração

O desenvolvimento de programas de

rastreio depende da identificação de biomarcadores precoces de riscos e *de* manifestação da doença e a sua implantação depende do ensaio e validação de métodos e programas de rastreio. A identificação de indivíduos e populações com alto risco de doença permitirá a elaboração de estratégias personalizadas, estratificadas e coletivas que permitam o desenvolvimento de uma prevenção eficiente e eficaz em termos de custos.

rastreio depende *não só* da identificação de biomarcadores precoces de riscos *mas também de vias essenciais* e *da* manifestação da doença, e a sua implantação depende do ensaio e validação de métodos e programas de rastreio. A identificação de indivíduos e populações com alto risco de doença permitirá a elaboração de estratégias personalizadas, estratificadas e coletivas que permitam o desenvolvimento de uma prevenção eficiente e eficaz em termos de custos. *A este respeito, será conferida prioridade aos programas de despistagem em que a prevenção ou terapia para o paciente em causa esteja disponível ou possa ser desenvolvida.*

Justificação

Os programas de rastreio sem consequências terapêuticas ou preventivas não constituem uma solução, antes criam problemas adicionais, por exemplo, no domínio da proteção de dados.

Alteração 57

Proposta de decisão

Anexo I – parte III – ponto 1 – subponto 1.3 – parágrafo 1

Texto da Comissão

A população humana está sob a ameaça de infeções novas e emergentes (incluindo as resultantes das alterações climáticas), da resistência a medicamentos por parte de agentes patogénicos existentes e de outras consequências diretas e indiretas das alterações climáticas. É necessário melhorar os métodos de vigilância, as redes de alerta rápido, a organização de serviços de saúde e campanhas de preparação para fins de modelização de epidemias, de uma resposta eficaz a pandemias e de respostas às consequências de doenças não infecciosas decorrentes das alterações climáticas, bem como envidar esforços no sentido de manter e reforçar as capacidades

Alteração

A população humana está sob a ameaça de infeções novas e emergentes (incluindo as resultantes das alterações climáticas), da resistência a medicamentos por parte de agentes patogénicos existentes e de outras consequências diretas e indiretas das alterações climáticas. É necessário melhorar os métodos de vigilância, ***incluindo a vigilância à resistência a medicamentos na medicina humana e veterinária***, as redes de alerta rápido, a organização de serviços de saúde e campanhas de preparação para fins de modelização de epidemias, de uma resposta eficaz a pandemias e de respostas às consequências de doenças não

de combate às doenças infecciosas resistentes a medicamentos.

infecciosas decorrentes das alterações climáticas, bem como envidar esforços no sentido de manter e reforçar as capacidades de combate às doenças infecciosas resistentes a medicamentos.

Alteração 58

Proposta de decisão

Anexo I – parte III – ponto 1 – subponto 1.4 – parágrafo 1

Texto da Comissão

Há necessidade de uma melhor compreensão da saúde e da doença, em pessoas de todas as idades, para que possam ser desenvolvidas novas e melhores medidas de prevenção, diagnóstico e tratamento. A investigação translacional interdisciplinar sobre a fisiopatologia das doenças é essencial para uma melhor compreensão de todos os aspetos dos processos patológicos, incluindo uma reclassificação da variação normal e de doenças com base em dados moleculares, bem como para a validação e utilização dos resultados da investigação em aplicações clínicas.

Alteração

Há necessidade de uma melhor compreensão da saúde e da doença, em pessoas de todas as idades, para que possam ser desenvolvidas novas e melhores medidas de prevenção, diagnóstico e tratamento. A investigação translacional interdisciplinar sobre a fisiopatologia das doenças ***com recurso a instrumentos e abordagens baseadas na biologia humana*** é essencial para uma melhor compreensão de todos os aspetos dos processos patológicos, incluindo uma reclassificação da variação normal e de doenças com base em dados moleculares, bem como para a validação e utilização dos resultados da investigação em aplicações clínicas. ***Devem ser especialmente apoiados os projetos de investigação translacional que tenham por objetivo a aplicação dos resultados obtidos em laboratório às práticas médicas de uma forma mais rápida e eficiente, sobretudo nos domínios em que subsistem muitas necessidades não resolvidas, como sejam as doenças raras e a hematologia/oncologia.***

Alteração 59

Proposta de decisão

Anexo I – parte III – ponto 1 – subponto 1.4 – parágrafo 2

Texto da Comissão

A investigação subjacente abrangerá e incentivará o desenvolvimento e utilização de novas ferramentas e abordagens para a geração de dados biomédicos e incluirá disciplinas «ómicas», bem como abordagens médicas sistémicas e de alto rendimento. Estas atividades exigirão uma estreita ligação entre a investigação fundamental e clínica e estudos de coortes a longo prazo (e os correspondentes domínios de investigação), tal como descrito supra. Serão também necessárias estreitas ligações com infraestruturas médicas e de investigação (bases de dados, biobancos etc.) para fins de normalização, armazenagem, partilha e acesso a dados, aspetos que são essenciais para aproveitar ao máximo a utilidade dos dados e estimular formas mais inovadoras e eficazes de análise e combinação de séries de dados.

Alteração

A investigação subjacente abrangerá e incentivará o desenvolvimento e utilização de novas ferramentas e abordagens para a geração de dados biomédicos e incluirá disciplinas «ómicas» **baseadas na biologia humana**, bem como abordagens médicas sistémicas e de alto rendimento. Estas atividades exigirão uma estreita ligação entre a investigação fundamental e clínica e estudos de coortes a longo prazo (e os correspondentes domínios de investigação), tal como descrito supra. Serão também necessárias estreitas ligações com infraestruturas médicas e de investigação (bases de dados, biobancos etc.) para fins de normalização, armazenagem, partilha e acesso **livre** a dados **brutos**, aspetos que são essenciais para aproveitar ao máximo a utilidade dos dados e estimular formas mais inovadoras e eficazes de análise e combinação de séries de dados.

Alteração 60

Proposta de decisão

Anexo I – parte III – ponto 1.5

Texto da Comissão

1.5. Desenvolvimento de melhores *vacinas preventivas*

Há necessidade de vacinas preventivas mais eficazes (**ou de intervenções preventivas alternativas**) e de regimes de vacinação baseados em dados factuais que visem uma vasta gama de doenças. Isso implica uma melhor compreensão das doenças e dos seus processos e suas conseqüentes epidemias e a realização de ensaios clínicos e estudos associados.

Alteração

1.5. Desenvolvimento de melhores *instrumentos de prevenção*

Há necessidade de **apoiar o desenvolvimento de** vacinas preventivas mais eficazes e de regimes de vacinação baseados em dados factuais que visem uma vasta gama de doenças, **incluindo doenças relacionadas com a pobreza como o VIH/SIDA, a tuberculose, a malária e as doenças negligenciadas. De igual modo, o conhecimento sobre os principais fatores de risco da doença e as ciências comportamentais podem ser utilizados**

para elaborar estratégias de prevenção eficazes, que abordem os referidos fatores de risco e que promovam estilos de vida saudáveis. Este aspeto tem um enorme potencial em termos de redução dos efeitos negativos das doenças crónicas. Isso implica uma melhor compreensão das doenças e dos seus processos e suas consequentes epidemias e *da* realização de ensaios clínicos e estudos associados.

Justificação

O desenvolvimento de vacinas preventivas eficazes para doenças relacionadas com a pobreza, incluindo o VIH/SIDA, representa a solução mais eficaz do ponto de vista dos custos para combater as referidas doenças, uma vez que as vacinas são menos dispendiosas para os sistemas de saúde do que os tratamentos continuados. A investigação neste domínio terá enormes benefícios para a população da UE e do mundo inteiro afetada por essas doenças, e deve ser encorajada.

Alteração 61

Proposta de decisão

Anexo I – parte III – ponto 1.6

Texto da Comissão

É efetivamente necessária uma melhor compreensão da saúde, da doença e dos processos patológicos em todas as idades a fim de desenvolver métodos de diagnóstico novos e mais eficazes. Serão desenvolvidas tecnologias inovadoras e existentes com o objetivo de melhorar significativamente o prognóstico das doenças mediante um diagnóstico mais preciso e precoce e permitindo tratamentos mais adaptados aos doentes.

Alteração

É efetivamente necessária uma melhor compreensão da saúde, da doença e dos processos patológicos em todas as idades a fim de desenvolver métodos de diagnóstico novos e mais eficazes. Serão desenvolvidas tecnologias inovadoras e existentes com o objetivo de melhorar significativamente o prognóstico das doenças mediante um diagnóstico mais preciso e precoce e permitindo tratamentos mais adaptados aos doentes. *Com esta finalidade, será prestado apoio, entre outros, a métodos de diagnóstico in vitro e por imagem. Será também abordada a proteção dos doentes contra as radiações.*

Alteração 62

Proposta de decisão

Anexo I – parte III – ponto 1.8

Texto da Comissão

1.8. Tratamento de doenças

É necessário apoiar a melhoria das tecnologias transversais de apoio para medicamentos, vacinas e outras abordagens terapêuticas, incluindo a transplantação, a terapia genética e celular; aumentar o êxito no processo de desenvolvimento de medicamentos e vacinas (incluindo métodos alternativos para substituir ensaios de segurança e eficácia clássicos, por exemplo, o desenvolvimento de novos métodos); desenvolver abordagens de medicina regenerativa, incluindo abordagens baseadas em células estaminais; desenvolver melhores dispositivos e sistemas médicos e de assistência; manter e melhorar a nossa capacidade para combater doenças transmissíveis, raras, graves e crónicas, realizar intervenções médicas que dependem da disponibilidade de medicamentos antimicrobianos eficazes e desenvolver abordagens abrangentes a fim de tratar, em todas as idades, as comorbilidades e evitar a polifarmácia. Estas melhorias facilitarão o desenvolvimento de tratamentos novos, mais eficientes, eficazes e sustentáveis para as doenças e para a gestão da deficiência.

Alteração

1.8. **Melhoria do** tratamento de doenças

É necessário apoiar a melhoria das tecnologias transversais de apoio para medicamentos, vacinas e outras abordagens terapêuticas, incluindo a transplantação, a terapia genética e celular; aumentar o êxito no processo de desenvolvimento de medicamentos e vacinas (incluindo métodos alternativos para substituir ensaios de segurança e eficácia clássicos, por exemplo, o desenvolvimento de novos métodos); desenvolver abordagens de medicina regenerativa, incluindo abordagens baseadas em células estaminais; **desenvolver a medicina estratificada e personalizada a fim de tornar os tratamentos mais eficazes e mais económicos, bem como assegurar a disponibilidade de medicamentos e terapias para o maior número de doenças possível; melhorar a saúde reprodutiva, analisando as causas da infertilidade e desenvolvendo meios de contraceção masculina, para** desenvolver melhores dispositivos e sistemas médicos e de assistência; **melhorar as terapias paliativas;** manter e melhorar a nossa capacidade para combater doenças transmissíveis, raras, **relacionadas com a pobreza, negligenciadas,** graves e crónicas e realizar intervenções médicas que dependem da disponibilidade de medicamentos antimicrobianos eficazes; e desenvolver abordagens abrangentes a fim de tratar, em todas as idades, as comorbilidades e evitar a polifarmácia. Estas melhorias facilitarão o desenvolvimento de tratamentos novos, mais eficientes, eficazes e sustentáveis para as doenças e para a gestão da deficiência. **Além disso, os fatores que influenciam a tomada de decisões terapêuticas têm de ser identificados e mais bem explicados, e**

desenvolvidos através de investigação.

Alteração 63

Proposta de decisão

Anexo I – parte III – ponto 1 – subponto 1.9 – parágrafo 1

Texto da Comissão

Os ensaios clínicos constituem os meios de transferência de conhecimentos biomédicos para aplicação em doentes, pelo que lhes será prestado apoio, bem como de melhoria das suas práticas. Exemplos disso são o desenvolvimento de melhores metodologias a fim de permitir ensaios que incidam em grupos populacionais relevantes, incluindo os que sofrem de outras doenças concomitantes e/ou já em fase de tratamento, a determinação da eficácia comparativa das intervenções e soluções, bem como melhor utilização das bases de dados e dos registos de saúde eletrónicos como fontes de dados para ensaios e transferência de conhecimentos. Do mesmo modo, será concedido apoio à transferência de outros tipos de intervenções, como as relacionadas com a vida autónoma em ambientes reais.

Alteração

Os ensaios clínicos constituem os meios de transferência de conhecimentos biomédicos para aplicação em doentes, pelo que lhes será prestado apoio, bem como de melhoria das suas práticas. Exemplos disso são o desenvolvimento de melhores metodologias a fim de permitir ensaios que incidam em grupos populacionais relevantes, incluindo os que sofrem de outras doenças concomitantes e/ou já em fase de tratamento, a determinação da eficácia comparativa das intervenções e soluções, bem como melhor utilização das bases de dados e dos registos de saúde eletrónicos como fontes de dados para ensaios e transferência de conhecimentos. Do mesmo modo, será concedido apoio à transferência de outros tipos de intervenções, como as relacionadas com a vida autónoma em ambientes reais. ***Será atribuída uma importância particular aos ensaios clínicos no domínio das doenças raras e das doenças infantis, incluindo prematuridade.***

Justificação

É particularmente importante a cooperação europeia no domínio das doenças raras e das doenças infantis, uma vez que os Estados-Membros, individualmente, não possuem capacidades suficientes, atendendo ao número necessário de casos.

Alteração 64

Proposta de decisão

Anexo I – parte III – ponto 1 – subponto 1.10 – parágrafo 1

Texto da Comissão

Será apoiada a integração de infraestruturas e fontes e estruturas de informação (incluindo as derivadas de estudos de cortes, protocolos, recolhas de dados, indicadores, etc.), bem como a normalização, a interoperabilidade, a armazenagem, a partilha e o acesso aos dados, a fim de permitir uma exploração adequada dos mesmos. Deve ser prestada atenção ao tratamento de dados, à gestão dos conhecimentos, à modelização e à visualização.

Alteração

Será apoiada a integração de infraestruturas e fontes e estruturas de informação (incluindo as derivadas de estudos de cortes, protocolos, recolhas de dados, indicadores, etc.), bem como a normalização, a interoperabilidade, a armazenagem, a partilha e o acesso *livre* aos dados *brutos*, a fim de permitir uma exploração adequada dos mesmos. Deve ser prestada atenção ao tratamento de dados, à gestão dos conhecimentos, à modelização e à visualização.

Alteração 65

Proposta de decisão

Anexo I – parte III – ponto 1 – subponto 1.11 – parágrafo 1

Texto da Comissão

É necessário apoiar o desenvolvimento de instrumentos, métodos e estatísticas de carácter científico para uma avaliação rápida, exata e preditiva da segurança, da eficácia e da qualidade das tecnologias da saúde, incluindo novos medicamentos, produtos biológicos, terapias avançadas e dispositivos médicos. Este aspeto é especialmente relevante para novos desenvolvimentos em domínios que incluem os relacionados com vacinas, terapias genética e de células/tecidos, órgãos e transplantação, fabrico especializado, biobancos, novos dispositivos médicos, procedimentos de diagnóstico/tratamento, ensaios genéticos, interoperabilidade e saúde em linha, incluindo os aspetos de proteção da vida privada. Do mesmo modo, é necessário o apoio a *melhores* metodologias de avaliação dos riscos, abordagens de ensaios e estratégias relativas *ao* ambiente e *à* saúde. É igualmente necessário apoiar o desenvolvimento de métodos relevantes

Alteração

É necessário apoiar o desenvolvimento de instrumentos, métodos e estatísticas de carácter científico para uma avaliação rápida, exata e preditiva da segurança, da eficácia e da qualidade das tecnologias da saúde, incluindo novos medicamentos, produtos biológicos, terapias avançadas e dispositivos médicos. Este aspeto é especialmente relevante para novos desenvolvimentos em domínios que incluem os relacionados com vacinas, terapias genética e de células/tecidos, órgãos e transplantação, fabrico especializado, biobancos, novos dispositivos médicos, procedimentos de diagnóstico/tratamento, ensaios genéticos, interoperabilidade, *telemedicina* e saúde em linha, incluindo os aspetos de proteção da vida privada. Do mesmo modo, é necessário o apoio a metodologias *modernas* de avaliação dos riscos e dos perigos modernos, abordagens de ensaios e estratégias relativas *à avaliação de produtos químicos quanto aos seus efeitos*

para assistir na avaliação dos aspetos éticos nos domínios supramencionados.

para o ambiente e para a saúde. É igualmente necessário apoiar o desenvolvimento de métodos relevantes para assistir na avaliação dos aspetos éticos nos domínios supramencionados.

Justificação

A investigação da UE deve apoiar a mudança de paradigma no âmbito da investigação biomédica e da toxicidade, afastando-se dos testes em animais e progredindo na direção dos testes de toxicidade modernos do século XXI. Os avanços na biologia molecular, na biotecnologia e em outros campos estão a abrir caminho a importantes melhorias na forma como os cientistas conseguem avaliar os riscos para a saúde apresentados por químicos potencialmente tóxicos. Estes avanços podem tornar os testes de toxicidade mais rápidos, menos dispendiosos e mais diretamente pertinentes para a exposição humana.

Alteração 66

Proposta de decisão

Anexo I – parte III – ponto 1 – subponto 1.12 – parágrafo 1

Texto da Comissão

São necessárias investigação e inovação multidisciplinares avançadas e aplicadas no domínio das ciências comportamentais, gerontológicas, digitais e outras a fim de encontrar soluções eficazes em termos de custos e conviviais para a vida diária ativa, independente e assistida (em casa, no local de trabalho, etc.) da população idosa e de pessoas com deficiência. Tal aplica-se a uma variedade de contextos e tecnologias, sistemas e serviços que melhorem a qualidade de vida e a funcionalidade humana, incluindo a mobilidade, tecnologias inteligentes de assistência personalizada, robótica de serviços e social e ambientes de assistência. Serão apoiados projetos-piloto de investigação e inovação para avaliar a implementação e ampla aceitação de soluções.

Alteração

São necessárias investigação e inovação multidisciplinares avançadas e aplicadas no domínio das ciências comportamentais, gerontológicas, digitais e outras a fim de encontrar soluções eficazes em termos de custos e conviviais para a vida diária ativa, independente e assistida (em casa, no local de trabalho, etc.) da população idosa e de pessoas com deficiência. Tal aplica-se a uma variedade de contextos e tecnologias, sistemas e serviços que melhorem a qualidade de vida e a funcionalidade humana, incluindo a mobilidade, tecnologias inteligentes de assistência personalizada, robótica de serviços e social e ambientes de assistência, ***sem comprometer capacidades relacionais e a qualidade das interações sociais dos doentes e das pessoas que recebem assistência***. Serão apoiados projetos-piloto de investigação e inovação para avaliar a implementação e ampla aceitação de soluções, ***dando preferência a projetos***

que envolvam cidadãos afetados por estas condições.

Alteração 67

Proposta de decisão

Anexo I – parte III – ponto 1 – subponto 1.13 – parágrafo 1

Texto da Comissão

A capacitação dos indivíduos no sentido de melhorarem e gerirem a sua saúde ao longo da vida resultará numa poupança de custos **nos** sistemas de saúde, ao permitir **a gestão das** doenças crónicas fora das instituições e a melhoria dos resultados em termos de saúde. Com esse fim em vista, é necessária investigação sobre modelos comportamentais e sociais, atitudes sociais e aspirações em relação a tecnologias de saúde personalizadas, ferramentas móveis e/ou portáteis, novos diagnósticos e serviços personalizados destinados a promover um estilo de vida saudável, bem-estar, autonomia, maior interação entre cidadãos e profissionais de saúde, programas personalizados para a gestão da doença e da deficiência, bem como o apoio às infraestruturas do conhecimento.

Alteração

A capacitação dos indivíduos no sentido de **compreenderem**, melhorarem e gerirem a sua saúde ao longo da vida resultará numa poupança de custos **para os** sistemas de saúde, ao permitir **que se mantenham de boa saúde e previnam a doença, mas também que consigam gerir as** doenças crónicas fora das instituições e melhorem os resultados em termos de saúde. Com esse fim em vista, é necessária investigação sobre **literacia em saúde, intervenções no âmbito da saúde pública**, modelos comportamentais e sociais, atitudes sociais e aspirações em relação a tecnologias de saúde personalizadas, ferramentas móveis e/ou portáteis, novos diagnósticos, **soluções de cuidados de saúde e serviços de reabilitação e** personalizados, destinados a promover um estilo de vida saudável, bem-estar, autonomia, maior interação entre cidadãos e profissionais de saúde, programas personalizados para a gestão da doença e da deficiência, bem como o apoio às infraestruturas do conhecimento.

Alteração 68

Proposta de decisão

Anexo I – parte III – ponto 1 – subponto 1.14 – parágrafo 1

Texto da Comissão

O apoio à gestão das doenças crónicas fora das instituições depende igualmente de uma melhor colaboração entre os

Alteração

O apoio à gestão das doenças crónicas **dentro e** fora das instituições depende igualmente de uma melhor colaboração

prestadores de cuidados de saúde e de acompanhamento social ou informal. A investigação e aplicações inovadoras beneficiarão de apoio no que diz respeito à tomada de decisões com base em informação distribuída, e ao fornecimento de dados para implantações em larga escala e para a exploração comercial de soluções inovadoras, incluindo serviços interoperáveis de saúde e cuidados de saúde à distância. Também será apoiada investigação e inovação com vista a melhorar a organização da prestação de cuidados de saúde a longo prazo.

entre os prestadores de cuidados de saúde e de acompanhamento social ou informal. A investigação e aplicações inovadoras beneficiarão de apoio no que diz respeito à tomada de decisões com base em informação distribuída, e ao fornecimento de dados para implantações em larga escala e para a exploração comercial de soluções inovadoras, incluindo serviços interoperáveis de saúde e cuidados de saúde à distância. ***A investigação sobre a organização e a prestação de cuidados de saúde será apoiada, a fim de promover uma melhor integração e coordenação entre os profissionais e os serviços de saúde, que - entre outros aspetos - facilitarão o rápido encaminhamento de doentes por parte de médicos de clínica geral para especialistas, por forma a haver uma melhor gestão das doenças.*** Também será apoiada a investigação e inovação com vista a melhorar a organização da prestação de cuidados de saúde a longo prazo.

Alteração 69

Proposta de decisão

Anexo I – parte III – ponto 1 – subponto 1.15 – parágrafo 1

Texto da Comissão

É necessário apoiar o desenvolvimento da avaliação das tecnologias da saúde e da economia da saúde, bem como reunir dados e difundir as melhores práticas, tecnologias e abordagens inovadoras no setor da prestação de cuidados de saúde, incluindo as ICT e aplicações de saúde em linha. Serão apoiadas análises comparativas da reforma dos sistemas de saúde pública na Europa e em países terceiros e avaliações dos seus impactos económicos e sociais de médio a longo prazo. Serão apoiadas análises das futuras necessidades de pessoal no setor da saúde, tanto em termos quantitativos como de

Alteração

É necessário apoiar o desenvolvimento da avaliação das tecnologias da saúde e da economia da saúde. ***É igualmente necessário apoiar a investigação de novas formas de prestar cuidados de saúde que sejam mais eficientes e eficazes e que possam constituir a base de reformas dos sistemas de saúde pública nacionais,*** bem como reunir dados e difundir as melhores práticas, tecnologias e abordagens inovadoras no setor da prestação de cuidados de saúde, incluindo as ICT e aplicações de saúde em linha. Serão apoiadas análises comparativas da reforma dos sistemas de saúde pública na Europa e

competências necessárias tendo em conta os novos padrões de cuidados de saúde. Será apoiada a investigação sobre a evolução das desigualdades sanitárias, a sua interação com outras desigualdades económicas e sociais e a eficácia das políticas destinadas a reduzi-las na Europa e não só. Por último, há necessidade de apoiar a avaliação de soluções de segurança dos doentes e de sistemas de garantia da qualidade, incluindo o papel dos doentes na segurança e qualidade dos cuidados de saúde.

em países terceiros e avaliações dos seus impactos económicos e sociais de médio a longo prazo, ***bem como os seus resultados em termos de eficiência e eficácia do sistema de saúde pública***. Serão apoiadas análises das futuras necessidades de pessoal no setor da saúde, tanto em termos quantitativos como de competências necessárias tendo em conta os novos padrões de cuidados de saúde. Será apoiada a investigação sobre a evolução das desigualdades sanitárias, a sua interação com outras desigualdades económicas e sociais e a eficácia das políticas destinadas a reduzi-las na Europa e não só. Por último, há necessidade de apoiar a avaliação de soluções de segurança dos doentes e de sistemas de garantia da qualidade, incluindo o papel dos doentes na segurança e qualidade dos cuidados de saúde.

Alteração 70

Proposta de decisão

Anexo I – parte III – ponto 1 – subponto 1.16 – parágrafo 1-A (novo)

Texto da Comissão

Alteração

Deve ser atribuído um financiamento adequado aos domínios de investigação que tratem diretamente da fase pós-diagnóstico, sobretudo em doenças oncológicas, cardiovasculares e respiratórias, assim como da promoção da qualidade de vida.

Alteração 71

Proposta de decisão

Anexo I – parte III – ponto 2 – título

Texto da Comissão

Alteração

2. Segurança alimentar, agricultura

2. Segurança alimentar, ***qualidade e***

sustentável, investigação marinha e marítima e bioeconomia

segurança dos alimentos, agricultura sustentável, investigação marinha e marítima e bioeconomia

Alteração 72

Proposta de decisão

Anexo I – parte III – ponto 2.1 – parágrafo 1

Texto da Comissão

São necessários conhecimentos, instrumentos, serviços e inovações adequados para apoiar sistemas agrícolas e silvícolas mais produtivos, mais eficientes na utilização dos recursos e com maior resiliência, que ofereçam quantidades suficientes de alimentos para consumo humano e animal, biomassa e outras matérias-primas e prestem serviços ecossistémicos, ao mesmo tempo que apoiam o desenvolvimento de meios prósperos de subsistência rural. A investigação e inovação proporcionarão opções para a integração de objetivos agronómicos e ambientais na produção sustentável, permitindo assim aumentar a produtividade e a eficiência na utilização dos recursos da agricultura, reduzir as emissões de gases com efeito de estufa (GEE) da agricultura, reduzir a lixiviação de nutrientes de terras cultivadas para ambientes aquáticos e terrestres, **reduzir a dependência de importações internacionais de proteínas derivadas de plantas para a Europa** e aumentar o nível de biodiversidade nos sistemas de produção primários.

Alteração

São necessários conhecimentos, instrumentos, serviços e inovações adequados para apoiar sistemas agrícolas e silvícolas mais produtivos, mais eficientes na utilização dos recursos e com maior resiliência, que ofereçam quantidades suficientes de alimentos para consumo humano e animal, biomassa e outras matérias-primas e prestem serviços ecossistémicos, ao mesmo tempo que apoiam o desenvolvimento de meios prósperos de subsistência rural. A investigação e inovação proporcionarão opções para a integração de objetivos agronómicos e ambientais na produção **mais** sustentável, **tais como: reforçar o potencial genético das plantas para se adaptarem melhor às tensões bióticas e abióticas**, permitindo assim aumentar a produtividade e a eficiência na utilização dos recursos da agricultura, reduzir as emissões de gases com efeito de estufa (GEE) da agricultura, **melhorar a eficiência da utilização da água e dos nutrientes**, reduzir a dependência de importações internacionais de proteínas derivadas de plantas para a Europa e aumentar o nível de biodiversidade nos sistemas de produção primários.

Justificação

Insera-se os termos “tais como” para que o texto seja menos restritivo, mais positivo e abrangente.

Alteração 73

Proposta de decisão

Anexo I – parte III – ponto 2.1 – subponto 2.1.1 – título

<i>Texto da Comissão</i>	<i>Alteração</i>
2.1.1. Melhorar a eficiência da produção e a capacidade para enfrentar as alterações climáticas, assegurando simultaneamente a sustentabilidade e a resiliência	2.1.1. Melhorar a eficiência da produção, a qualidade e a segurança dos alimentos e a capacidade para enfrentar as alterações climáticas, assegurando simultaneamente a sustentabilidade e a resiliência

Justificação

Qualidade e segurança dos alimentos, tais como a fitossanidade, características sensoriais e de nutrição (vitaminas, micronutrientes).

Alteração 74

Proposta de decisão

Anexo I – parte III – ponto 2.1 – subponto 2.1.1 – parágrafo 2

<i>Texto da Comissão</i>	<i>Alteração</i>
Estudar-se-ão abordagens multidisciplinares com vista a melhorar o desempenho das plantas, animais e microrganismos, assegurando simultaneamente a utilização eficaz dos recursos (água, nutrientes, energia) e a integridade ecológica das zonas rurais. A ênfase será colocada em sistemas de produção e práticas agronómicas integrados e diversificados, incluindo a utilização de tecnologias de precisão e métodos de intensificação ecológica em benefício da agricultura tanto convencional como biológica. O melhoramento genético de plantas e animais para fins de adaptação e de melhoria das características de produtividade implicará abordagens adequadas de reprodução convencional e moderna e uma melhor utilização dos recursos genéticos. Será dada a devida atenção à gestão dos solos nas explorações agrícolas a fim de aumentar a fertilidade	Estudar-se-ão abordagens multidisciplinares com vista a melhorar o desempenho das plantas, animais e microrganismos, assegurando simultaneamente a utilização eficaz dos recursos (água, nutrientes, energia) e a integridade ecológica das zonas rurais. A ênfase será colocada em sistemas de produção e práticas agronómicas integrados e diversificados, incluindo a utilização de tecnologias de precisão e métodos de intensificação ecológica em benefício da agricultura tanto convencional como biológica. O melhoramento genético de plantas e animais para fins de adaptação e de melhoria das características de produtividade implicará abordagens adequadas de reprodução convencional e moderna e uma melhor utilização dos recursos genéticos. Será dada a devida atenção à gestão dos solos nas explorações agrícolas a fim de aumentar a fertilidade

dos solos como base para a produtividade das culturas. Será promovida a sanidade animal e vegetal e proceder-se-á a um maior desenvolvimento de medidas integradas de controlo de doenças/pragas. As estratégias de erradicação de doenças dos animais, incluindo zoonoses, serão abordadas em conjunto com a investigação no domínio da resistência antimicrobiana. O estudo dos efeitos de práticas no bem-estar dos animais contribuirá para contemplar as preocupações societais. As áreas enumeradas supra serão apoiadas por investigação de carácter mais fundamental a fim de abordar questões biológicas relevantes, bem como a apoiar o desenvolvimento e a implementação das políticas da União.

dos solos como base para a produtividade das culturas. Será promovida a sanidade animal e vegetal e proceder-se-á a um maior desenvolvimento de medidas integradas de controlo de doenças/pragas. As estratégias de erradicação de doenças dos animais, incluindo zoonoses, serão abordadas em conjunto com a investigação no domínio da resistência antimicrobiana. O estudo dos efeitos de práticas no bem-estar dos animais contribuirá para contemplar as **preocupações logísticas e práticas dos utilizadores comerciais e** as preocupações societais **dos cidadãos da UE**. As áreas enumeradas supra serão apoiadas por investigação de carácter mais fundamental a fim de abordar questões biológicas relevantes, bem como a apoiar o desenvolvimento e a implementação das políticas da União.

Alteração 75

Proposta de decisão

Anexo I – parte III – ponto 2.1 – subponto 2.1.2 – título

Texto da Comissão

2.1.2. **Proporcionar** serviços ecossistémicos e bens públicos

Alteração

2.1.2. **Reforçar a multifuncionalidade da agricultura, incluindo** serviços ecossistémicos e bens públicos

Justificação

Multifuncionalidade como uma abordagem exaustiva para combinar a utilização da agricultura com serviços ecossistémicos; para ser consistente com a política da PAC e com programas de investigação.

Alteração 76

Proposta de decisão

Anexo I – parte III – ponto 2.1 – subponto 2.1.2 – parágrafo 1

Texto da Comissão

A agricultura e a silvicultura são sistemas

Alteração

A agricultura e a silvicultura são sistemas

únicos que fornecem produtos comerciais, mas também bens públicos societários mais vastos (nomeadamente com valor cultural e recreativo) e serviços ecológicos importantes, como a biodiversidade funcional e in situ, a polinização, a regulação hídrica, a paisagem, a redução da erosão e a fixação de carbono/atenuação dos gases com efeito de estufa. As atividades de investigação apoiarão a disponibilização destes bens e serviços públicos mediante soluções de gestão, ferramentas de apoio à decisão e avaliação do seu valor não comercial. Entre as questões específicas a tratar incluem-se a identificação de sistemas agrícolas/florestais e de padrões de paisagem suscetíveis de atingir estes objetivos. Mudanças na gestão ativa dos sistemas agrícolas - incluindo a utilização de tecnologias e a alteração de práticas - permitirão uma maior atenuação das emissões de GEE e a capacidade de adaptação do setor da agricultura aos efeitos adversos das alterações climáticas.

únicos que fornecem produtos comerciais, mas também bens públicos societários mais vastos (nomeadamente com valor cultural e recreativo) e serviços ecológicos importantes, como a biodiversidade funcional e in situ, a polinização, a regulação hídrica, a paisagem, a redução da erosão e a fixação de carbono/atenuação dos gases com efeito de estufa. As atividades de investigação apoiarão a disponibilização destes bens e serviços públicos mediante soluções de gestão, ferramentas de apoio à decisão e avaliação do seu valor não comercial. Entre as questões específicas a tratar incluem-se a identificação de sistemas agrícolas/florestais e de padrões de paisagem suscetíveis de atingir estes objetivos. ***Proceder-se-á à avaliação socioeconómica e comparativa dos sistemas agrícolas/silvícolas e do seu desempenho em matéria de sustentabilidade.*** Mudanças na gestão ativa dos sistemas agrícolas - incluindo a utilização de tecnologias e a alteração de práticas - permitirão uma maior atenuação das emissões de GEE e a capacidade de adaptação do setor da agricultura aos efeitos adversos das alterações climáticas. ***Por exemplo, a biotecnologia pode reforçar a utilização eficiente dos recursos agrícolas e florestais europeus existentes, ao melhorar a compreensão de sistemas biológicos e ao oferecer uma ampla variedade de ferramentas para reforçar a sustentabilidade e a produtividade da agricultura e das florestas. Garante igualmente o abastecimento de alimentos para consumo humano e animal, o que é fundamental à luz de turbulências passadas e futuras nos mercados mundiais. Deve ser incentivada a combinação das vantagens das várias tecnologias agrícolas, para se alcançar um verdadeiro benefício para a saúde humana e para o ambiente.***

Alteração 77

Proposta de decisão

Anexo I – parte III – ponto 2.2

Texto da Comissão

Têm de ser abordadas as necessidades dos consumidores em termos de produtos alimentares seguros, saudáveis e a preços acessíveis, tendo simultaneamente em conta os impactos dos comportamentos de consumo de alimentos e da produção de alimentos para consumo humano e animal na saúde humana e em todo o ecossistema. Será abordada a segurança do aprovisionamento e a segurança sanitária dos alimentos para consumo humano e animal, a competitividade da indústria agro-alimentar europeia e a sustentabilidade da produção e abastecimento de produtos alimentares, abrangendo toda a cadeia alimentar e serviços conexos, quer convencionais quer biológicos, desde a produção primária até ao consumo. Esta abordagem contribuirá para a) assegurar a segurança alimentar e a segurança dos alimentos para todos os europeus e erradicar a fome no mundo, b) diminuir a carga das doenças relacionadas com os alimentos e regimes alimentares, promovendo a transição para regimes alimentares saudáveis e sustentáveis mediante a educação dos consumidores e inovações na indústria **alimentar**, c) reduzir o consumo de água e de energia na **transformação**, transporte e distribuição de alimentos e d) reduzir os resíduos alimentares em 50% até 2030.

Alteração

Têm de ser abordadas as necessidades dos consumidores em termos de produtos alimentares seguros, saudáveis e a preços acessíveis, tendo simultaneamente em conta os impactos dos comportamentos de consumo de alimentos e da produção de alimentos para consumo humano e animal na saúde humana e em todo o ecossistema. Será abordada a segurança do aprovisionamento e a segurança sanitária dos alimentos para consumo humano e animal, a competitividade da indústria agro-alimentar europeia e a sustentabilidade da produção e abastecimento de produtos alimentares, **utilizando uma abordagem interdisciplinar que envolva vários intervenientes, nomeadamente agricultores e PME do setor agro-alimentar, criadores de tecnologias, bem como ambientalistas**, e abrangendo toda a cadeia alimentar e serviços conexos, quer convencionais **sustentavelmente intensivos** quer biológicos, desde a produção primária até ao consumo. Esta abordagem contribuirá para a) assegurar a segurança alimentar e a segurança dos alimentos para todos os europeus e erradicar a fome no mundo, b) diminuir a carga das doenças relacionadas com os alimentos e regimes alimentares, promovendo a transição para regimes alimentares saudáveis e sustentáveis mediante a educação dos consumidores, **o aumento do acesso a alimentos nutritivos** e inovações na indústria **agro-alimentar**, c) reduzir o consumo de água e de energia na **produção**, transporte e distribuição de alimentos e d) reduzir os resíduos alimentares em 50 % até 2030.

Alteração 78

Proposta de decisão

Anexo I – parte III – ponto 2.2.2

Texto da Comissão

Serão abordadas as necessidades nutricionais e o impacto da alimentação nas funções fisiológicas e no desempenho físico e mental, bem como as ligações entre o regime alimentar, o envelhecimento, as doenças e perturbações crónicas e os hábitos alimentares. Serão identificadas soluções e inovações dietéticas que permitam melhorar a saúde e o bem-estar. Proceder-se-á à avaliação, acompanhamento, controlo e rastreamento da contaminação química e microbiana dos alimentos para consumo humano e animal ao longo de toda a cadeia de alimentos e água potável, desde a produção e armazenamento até à transformação, embalagem, distribuição, fornecimento de refeições (catering) e preparação em casa. As inovações em matéria de segurança dos alimentos, melhores ferramentas para a comunicação dos riscos e melhores normas aplicáveis à segurança dos alimentos resultarão numa maior confiança dos consumidores e proteção dos mesmos na Europa. A nível mundial, a melhoria das normas de segurança dos alimentos contribuirá igualmente para reforçar a competitividade da indústria alimentar europeia.

Alteração

Serão abordadas as necessidades nutricionais e o impacto da alimentação nas funções fisiológicas e no desempenho físico e mental, bem como as ligações entre o regime alimentar, o envelhecimento, as doenças e perturbações crónicas e os hábitos alimentares. ***A nutrição saudável e de qualidade aumentará através da investigação e melhoria das componentes saudáveis em plantas (por exemplo metabolitos secundários) e do estado fitossanitário das plantas cultivadas. Serão apoiadas atividades que proporcionem o conhecimento necessário para facilitar a reformulação de produtos alimentares, em particular com elevado teor de gordura, açúcar ou sal, a fim de promover dietas saudáveis.*** Serão identificadas soluções e inovações dietéticas que permitam melhorar a saúde e o bem-estar. ***Este aspeto inclui a criação de dietas elaboradas tendo em atenção necessidades individuais de saúde e de nutrição. A nutrição pré-natal e pós-natal, bem como a nutrição durante a infância, será estudada para compreender o impacto da nutrição no desenvolvimento das crianças e na sua saúde.*** Proceder-se-á à avaliação, acompanhamento, controlo e rastreamento da contaminação química e microbiana dos alimentos para consumo humano e animal ao longo de toda a cadeia de alimentos e água potável, desde a produção e armazenamento até à transformação, embalagem, distribuição, fornecimento de refeições (catering) e preparação em casa. As inovações em matéria de segurança dos alimentos, melhores ferramentas para a comunicação dos riscos e melhores normas aplicáveis à segurança dos alimentos resultarão numa

maior confiança dos consumidores e proteção dos mesmos na Europa. A nível mundial, a melhoria das normas de segurança dos alimentos *e de nutrição* contribuirá igualmente para reforçar a competitividade da indústria alimentar europeia.

Alteração 79

Proposta de decisão

Anexo I – parte III – ponto 2.2 – subponto 2.2.3 – parágrafo 1

Texto da Comissão

Serão abordadas as necessidades da indústria de produção de alimentos para consumo humano e animal em termos de resposta às alterações sociais, ambientais, climáticas e económicas desde o nível local até ao nível mundial em todas as fases da cadeia de produção de alimentos para consumo humano e animal, incluindo a conceção, transformação, embalagem, controlo de processos, redução dos resíduos, valorização dos subprodutos e segurança na utilização ou eliminação de subprodutos animais. Serão gerados processos inovadores, sustentáveis e eficientes em termos de recursos, bem como produtos diversificados, seguros, a preços abordáveis e de elevada qualidade. Tal permitirá reforçar o potencial de inovação da cadeia europeia de abastecimento alimentar, promover a sua competitividade, gerar crescimento económico e emprego e permitir à indústria alimentar europeia adaptar-se às mudanças. Outros aspetos a abordar são a rastreabilidade, a logística e serviços, os fatores socioeconómicos, a resiliência da cadeia alimentar contra riscos ambientais e climáticos e a limitação dos impactos negativos no ambiente das atividades relativas à cadeia alimentar e das mudanças dos regimes alimentares e sistemas de

Alteração

Serão abordadas as necessidades da indústria de produção de alimentos para consumo humano e animal em termos de resposta às alterações sociais, ambientais, climáticas e económicas desde o nível local até ao nível mundial em todas as fases da cadeia de produção de alimentos para consumo humano e animal, incluindo *a produção agrícola*, a conceção, transformação, embalagem, controlo de processos, redução dos resíduos, valorização dos subprodutos e segurança na utilização ou eliminação de subprodutos animais. Serão gerados processos inovadores, sustentáveis e eficientes em termos de recursos, bem como produtos diversificados, seguros, a preços abordáveis e de elevada qualidade. Tal permitirá reforçar o potencial de inovação da cadeia europeia de abastecimento alimentar, promover a sua competitividade, gerar crescimento económico e emprego e permitir à indústria alimentar europeia adaptar-se às mudanças. Outros aspetos a abordar são a rastreabilidade, a logística e serviços, os fatores socioeconómicos, a resiliência da cadeia alimentar contra riscos ambientais e climáticos e a limitação dos impactos negativos no ambiente das atividades relativas à cadeia alimentar e das mudanças dos regimes alimentares e

produção.

sistemas de produção.

Alteração 80

Proposta de decisão

Anexo I – parte III – ponto 2.3 – subponto 2.3.2 – parágrafo 1

Texto da Comissão

A aquicultura tem um grande potencial para o desenvolvimento de produtos saudáveis, seguros e competitivos adaptados às necessidades e preferências dos consumidores, bem como de serviços ambientais (reposição biológica, gestão dos solos e da água, etc.) e a produção de energia, mas esse potencial precisa de ser plenamente realizado na Europa. Serão reforçados os conhecimentos e tecnologias sobre todos os aspetos da domesticação de espécies estabelecidas e a diversificação para novas espécies, tendo simultaneamente em conta as interações entre os produtos da aquicultura e os ecossistemas aquáticos, os efeitos das alterações climáticas e a forma como o setor se pode adaptar às mesmas. Será promovida a inovação para aplicação em sistemas de produção sustentáveis em águas interiores, nas zonas costeiras ou ao largo. Será também dada ênfase à compreensão das dimensões social e económica do setor necessária para uma produção eficiente em termos energéticos e de custos que satisfaça as necessidades do mercado e dos consumidores, assegurando ao mesmo tempo a competitividade e perspectivas atrativas para os investidores e produtores.

Alteração

A aquicultura tem um grande potencial para o desenvolvimento de produtos saudáveis, seguros e competitivos adaptados às necessidades e preferências dos consumidores, bem como de serviços ambientais (reposição biológica, gestão dos solos e da água, etc.) e a produção de energia, mas esse potencial precisa de ser plenamente realizado na Europa. Serão reforçados os conhecimentos e tecnologias sobre todos os aspetos da domesticação de espécies estabelecidas e a diversificação para novas espécies, tendo simultaneamente em conta as interações entre os produtos da aquicultura e os ecossistemas aquáticos, os efeitos das alterações climáticas e a forma como o setor se pode adaptar *melhor* às mesmas. Será promovida a inovação para aplicação em sistemas de produção sustentáveis em águas interiores, nas zonas costeiras ou ao largo. Será também dada ênfase à compreensão das dimensões social e económica do setor necessária para uma produção eficiente em termos energéticos e de custos que satisfaça as necessidades do mercado e dos consumidores, assegurando ao mesmo tempo a competitividade e perspectivas atrativas para os investidores e produtores.

Alteração 81

Proposta de decisão

Anexo I – parte III – ponto 2.3 – subponto 2.3.3 – parágrafo 1

Texto da Comissão

Mais de 90% da biodiversidade marinha permanece inexplorada, oferecendo um enorme potencial para a descoberta de novas espécies e aplicações no domínio das biotecnologias marinhas, sendo de prever um crescimento anual de 10% neste setor. Será concedido apoio a uma maior prospeção e exploração do vasto potencial oferecido pela biodiversidade marinha e a biomassa aquática para a introdução de processos, produtos e serviços inovadores nos mercados com potenciais aplicações em setores como as indústrias químicas e de materiais, de produtos farmacêuticos, da pesca e aquicultura, de produção de energia e de produtos cosméticos.

Alteração

(Não se aplica à versão portuguesa).

Alteração 82

Proposta de decisão

Anexo I – parte III – ponto 2.4 – subponto 2.4.2 – parágrafo 1

Texto da Comissão

Serão apoiadas atividades para promover bioprodutos, produtos intermédios e bioenergia/biocombustíveis sustentáveis incidindo predominantemente numa abordagem em cascata e dando prioridade à geração de produtos de elevado valor acrescentado. Serão desenvolvidas tecnologias e estratégias para assegurar o fornecimento de matérias-primas. O facto de valorizar a gama **de tipos de** biomassa para utilização em biorrefinarias de segunda e terceira geração, incluindo subprodutos silvícolas, industriais e biorresíduos, contribuirá para evitar conflitos entre utilização para fins alimentares ou para combustíveis e para apoiar o desenvolvimento económico das zonas rurais e costeiras da União.

Alteração

Serão apoiadas atividades para promover bioprodutos, produtos intermédios e bioenergia/biocombustíveis sustentáveis, incidindo predominantemente numa abordagem em cascata e dando prioridade à geração de produtos de elevado valor acrescentado. Serão desenvolvidas tecnologias e estratégias para assegurar o fornecimento de matérias-primas. O facto de **se** valorizar a **disponibilidade, a gama e as características da** biomassa para utilização em biorrefinarias de segunda e terceira geração, incluindo subprodutos **agrícolas, hortícolas,** silvícolas, industriais e biorresíduos, contribuirá para evitar conflitos entre utilização para fins alimentares ou para combustíveis e para apoiar o desenvolvimento económico das zonas rurais e costeiras da União.

Alteração 83

Proposta de decisão

Anexo I – parte III – ponto 3.1

Texto da Comissão

Na Europa, as fontes de energia e os padrões de consumo das indústrias, transportes, edifícios, pequenas e grandes cidades são largamente insustentáveis, gerando impactos ambientais e climáticos significativos. O desenvolvimento de indústrias com emissões quase nulas, de edifícios altamente eficientes e da aceitação maciça de abordagens eficientes em termos energéticos por parte das empresas, indivíduos, comunidades e cidades exigirá não só avanços tecnológicos, como também soluções não tecnológicas, como novos serviços de consultoria, financiamento e gestão da procura. A eficiência energética *pode* assim *proporcionar* uma das formas mais eficazes em termos de custos de redução da procura de energia, reforçando portanto a segurança do aprovisionamento de energia, reduzindo os impactos ambientais e climáticos e promovendo a competitividade.

Alteração

Na Europa, as fontes de energia e os padrões de consumo das indústrias, transportes, edifícios, pequenas e grandes cidades são largamente insustentáveis, gerando impactos ambientais e climáticos significativos. O desenvolvimento de indústrias com emissões quase nulas, de edifícios altamente eficientes e da aceitação maciça de abordagens eficientes em termos energéticos por parte das empresas, indivíduos, comunidades e cidades exigirá não só avanços tecnológicos, como também soluções não tecnológicas, como novos serviços de consultoria, financiamento e gestão da procura. A eficiência energética *e as energias renováveis proporcionam* assim uma das formas mais eficazes em termos de custos de redução da procura de energia, reforçando portanto a segurança do aprovisionamento de energia, reduzindo os impactos ambientais e climáticos e promovendo a competitividade, *assegurando, em simultâneo, o crescimento económico.*

Alteração 84

Proposta de decisão

Anexo I – parte III – ponto 3.1.2

Texto da Comissão

3.1.2. Libertar o potencial de sistemas de aquecimento e arrefecimento eficientes e renováveis

Uma parte substancial da energia é consumida para fins de aquecimento ou

Alteração

3.1.2. Libertar o potencial de sistemas de aquecimento e arrefecimento eficientes e renováveis

Uma parte substancial da energia é consumida para fins de aquecimento ou

arrefecimento em toda a União, pelo que o desenvolvimento de tecnologias eficientes e com uma boa relação custo-eficácia, de técnicas de integração de sistemas, por exemplo conectividade de redes com linguagens e serviços normalizados nesta área, teria um impacto importante na redução da procura de energia. Tal implica a investigação e demonstração de novos sistemas e componentes para aplicações industriais e residenciais, por exemplo na distribuição urbana e descentralizada de água quente e aquecimento e arrefecimento ambiente. Deveria abranger diferentes tecnologias, nomeadamente as energias térmica solar, geotérmica, da biomassa, de bombas de calor, de produção combinada de calor e eletricidade, e satisfazer os requisitos de consumo nulo ou quase nulo de energia nos edifícios e zonas urbanas. São necessárias outras descobertas, em especial no que diz respeito ao armazenamento térmico das fontes de energia renováveis e com vista a promover o desenvolvimento e a implantação de combinações eficientes de sistemas híbridos de aquecimento e arrefecimento, para aplicações centralizadas e descentralizadas.

arrefecimento em toda a União, pelo que o desenvolvimento de tecnologias eficientes e com uma boa relação custo-eficácia, de técnicas de integração de sistemas, por exemplo conectividade de redes com linguagens e serviços normalizados nesta área, teria um impacto importante na redução da procura de energia. Tal implica a investigação e demonstração de novos sistemas e componentes para aplicações industriais, **do setor público** e residenciais, por exemplo na distribuição urbana e descentralizada de água quente e aquecimento e arrefecimento ambiente. Deveria abranger diferentes tecnologias, nomeadamente as energias térmica solar, **fotovoltaica**, geotérmica, da biomassa, de bombas de calor, de produção combinada de calor e eletricidade, e satisfazer os requisitos de consumo nulo ou quase nulo de energia nos edifícios e zonas urbanas. São necessárias outras descobertas, em especial no que diz respeito ao armazenamento térmico **e de eletricidade** das fontes de energia renováveis e com vista a promover o desenvolvimento e a implantação de combinações eficientes de sistemas híbridos de aquecimento e arrefecimento, para aplicações centralizadas e descentralizadas. **É necessária mais investigação para melhorar a eficiência das energias solares térmica e fotovoltaica.**

Alteração 85

Proposta de decisão

Anexo I – parte III – ponto 3.1 – subponto 3.1.3 – parágrafo 1

Texto da Comissão

As zonas urbanas são dos maiores consumidores de energia na União e conseqüentemente emitem uma grande parte dos gases com efeito de estufa, ao mesmo tempo que geram uma quantidade substancial de poluentes atmosféricos.

Alteração

As zonas urbanas são dos maiores consumidores de energia na União e conseqüentemente emitem uma grande parte dos gases com efeito de estufa, ao mesmo tempo que geram uma quantidade substancial de poluentes atmosféricos.

Verifica-se simultaneamente que as zonas urbanas são afetadas por uma redução crescente da qualidade do ar e pelas alterações climáticas, pelo que têm de desenvolver as suas próprias estratégias de atenuação e adaptação. É, por conseguinte, de importância crucial encontrar soluções energéticas inovadoras (eficiência energética e sistemas de eletricidade, aquecimento e arrefecimento), integradas com sistemas de transporte, de resíduos e de tratamento de águas, bem como soluções ICT para o ambiente urbano com vista a permitir a transformação numa sociedade hipocarbónica. Deve ser considerada a possibilidade de iniciativas específicas de apoio à convergência das cadeias de valor industriais nos setores da energia, transportes e ICT para aplicações urbanas inteligentes. É simultaneamente necessário desenvolver e testar em escala real novos modelos tecnológicos, de organização e de planificação em função das necessidades e meios das cidades e comunidades. É também necessária investigação para compreender as questões sociais, económicas e culturais envolvidas nesta transformação.

Nesse contexto, é necessário promover estratégias de desenvolvimento urbano sistémicas e integradas que tenham em consideração: a eficiência energética, a acessibilidade, os espaços verdes, a adaptação dos habitats e a integração social. Verifica-se simultaneamente que as zonas urbanas são afetadas por uma redução crescente da qualidade do ar e pelas alterações climáticas, pelo que têm de desenvolver as suas próprias estratégias de atenuação e adaptação. É, por conseguinte, de importância crucial encontrar soluções energéticas inovadoras (eficiência energética e sistemas de eletricidade, aquecimento e arrefecimento), integradas com sistemas de transporte, de resíduos e de tratamento de águas, bem como soluções ICT para o ambiente urbano com vista a permitir a transformação numa sociedade hipocarbónica. Deve ser considerada a possibilidade de iniciativas específicas de apoio à convergência das cadeias de valor industriais nos setores da energia, transportes e ICT para aplicações urbanas inteligentes. É simultaneamente necessário desenvolver e testar em escala real novos modelos tecnológicos, de organização e de planificação em função das necessidades e meios das cidades e comunidades. É também necessária investigação para compreender as questões sociais, económicas e culturais envolvidas nesta transformação.

Alteração 86

Proposta de decisão

Anexo I – parte III – ponto 3.2 – parágrafo 1

Texto da Comissão

A eletricidade desempenhará um papel central na criação de uma economia hipocarbónica e ambientalmente sustentável. O ritmo da implantação da produção de eletricidade hipocarbónica é

Alteração

A eletricidade desempenhará um papel central na criação de uma economia hipocarbónica e ambientalmente sustentável. O ritmo da implantação da produção de eletricidade hipocarbónica é

demasiado lento devido aos elevados custos envolvidos. Verifica-se assim uma necessidade premente de encontrar soluções para reduzir *significativamente* os custos, com um melhor desempenho e sustentabilidade, a fim de acelerar a implantação no mercado da produção de eletricidade hipocarbónica, nomeadamente para:

demasiado lento devido aos elevados custos envolvidos. Verifica-se assim uma necessidade premente de encontrar soluções para reduzir os custos, *por forma a torná-los acessíveis e competitivos*, com um melhor desempenho e sustentabilidade, a fim de acelerar a implantação no mercado da produção de eletricidade hipocarbónica, *bem como criar métodos de armazenagem de energia eficientes a nível dos custos*, nomeadamente para:

Alteração 87

Proposta de decisão

Anexo I – parte III – ponto 3.2 – subponto 3.2.2 – parágrafo 2

Texto da Comissão

No que diz respeito à energia fotovoltaica, será necessária investigação *a longo prazo* sobre conceitos e sistemas inovadores e demonstração e ensaio de produção em massa com vista a uma implantação em larga escala.

Alteração

No que diz respeito à energia fotovoltaica, será necessária investigação sobre conceitos e sistemas inovadores e demonstração e ensaio de produção em massa, com vista a uma implantação em larga escala.

Justificação

Se o objetivo supramencionado é para ser alcançado até 2020, então não se pode falar de investigação “a longo prazo”.

Alteração 88

Proposta de decisão

Anexo I – parte III – ponto 3.2 – subponto 3.2.2 – parágrafo 3

Texto da Comissão

No que diz respeito à energia solar concentrada, a tónica será colocada no desenvolvimento de formas de aumentar a eficiência, reduzindo simultaneamente os custos e o impacto ambiental, permitindo a transposição para a escala industrial das tecnologias demonstradas mediante a construção de centrais de produção

Alteração

No que diz respeito à energia solar concentrada, a tónica será colocada no desenvolvimento de formas de aumentar a eficiência, reduzindo simultaneamente os custos e o impacto ambiental, permitindo a transposição para a escala industrial das tecnologias demonstradas mediante a construção de centrais de produção

inovadoras. Serão testadas soluções para combinar eficientemente a produção de eletricidade solar com a dessalinização da água.

inovadoras. Serão testadas soluções para combinar eficientemente a produção de eletricidade solar com a dessalinização da água. ***Serão igualmente testadas soluções para armazenar a energia solar de forma eficiente.***

Alteração 89

Proposta de decisão

Anexo I – parte III – ponto 5.1 – parágrafo 1

Texto da Comissão

As atuais concentrações de CO₂ na atmosfera são cerca de 40% mais elevadas do que no início da revolução industrial e encontram-se ao mais alto nível verificado nos últimos 2 milhões de anos. Os gases com efeito de estufa com exclusão do CO₂ contribuem também para as alterações climáticas e estão a desempenhar um papel cada vez mais significativo. Sem uma ação decisiva, os custos anuais das alterações climáticas a nível mundial poderão representar, pelo menos, 5% do PIB e até 20% em alguns cenários. Em contrapartida, com uma ação rápida e eficaz os custos líquidos poderiam ser limitados a cerca de 1% do PIB por ano. O objetivo de 2 °C e a prevenção dos impactos mais graves das alterações climáticas exigirão que os países desenvolvidos reduzam as emissões de gases com efeito de estufa entre 80-95% até 2050, em relação aos níveis de 1990.

Alteração

As atuais concentrações de CO₂ na atmosfera são cerca de 40% mais elevadas do que no início da revolução industrial e encontram-se ao mais alto nível verificado nos últimos 2 milhões de anos. Os gases com efeito de estufa com exclusão do CO₂ ***e as partículas*** contribuem também para as alterações climáticas e estão a desempenhar um papel cada vez mais significativo. Sem uma ação decisiva, os custos anuais das alterações climáticas a nível mundial poderão representar, pelo menos, 5% do PIB e até 20% em alguns cenários. Em contrapartida, com uma ação rápida e eficaz os custos líquidos poderiam ser limitados a cerca de 1% do PIB por ano. O objetivo de 2 °C e a prevenção dos impactos mais graves das alterações climáticas exigirão que os países desenvolvidos reduzam as emissões de gases com efeito de estufa entre 80-95% até 2050, em relação aos níveis de 1990. ***Horizonte 2020 pode ajudar a União a ultrapassar os objetivos de 20%.***

Alteração 90

Proposta de decisão

Anexo I – parte III – ponto 5.1 – parágrafo 2

Texto da Comissão

Por conseguinte, o objetivo desta atividade é desenvolver e avaliar medidas de adaptação e atenuação inovadoras, sustentáveis e eficazes em termos de custos que visem as emissões de gases com efeito de estufa tanto do CO₂ como de outros gases, realçando soluções ecológicas tanto tecnológicas como não tecnológicas, mediante a produção de dados que permitam adotar ações informadas, efetivas e em tempo útil, bem como a ligação em rede das competências necessárias.

Alteração

Por conseguinte, o objetivo desta atividade é desenvolver e avaliar medidas de adaptação e atenuação inovadoras, sustentáveis e eficazes em termos de custos que visem as emissões de gases com efeito de estufa tanto do CO₂ como de outros gases *e partículas*, realçando soluções ecológicas tanto tecnológicas como não tecnológicas, mediante a produção de dados que permitam adotar ações informadas, efetivas e em tempo útil, bem como a ligação em rede das competências necessárias.

Alteração 91

Proposta de decisão

Anexo I – parte III – ponto 5.1.1

Texto da Comissão

Uma melhor compreensão das causas e da evolução das alterações climáticas e uma maior precisão nas projeções climáticas são elementos cruciais para que a sociedade possa proteger vidas humanas, bens e infraestruturas e assegurar a eficácia do processo decisório. É essencial continuar a melhorar a base de conhecimentos científicos sobre as condicionantes, processos, mecanismos e informações de retorno das alterações climáticas associadas ao funcionamento dos oceanos e dos ecossistemas terrestres e da atmosfera. Serão apoiadas melhores previsões climáticas em escalas temporais e espaciais relevantes mediante o desenvolvimento de cenários e modelos mais precisos, incluindo modelos integralmente acoplados Terra-sistema.

Alteração

Uma melhor compreensão das causas e da evolução das alterações climáticas e uma maior precisão nas projeções climáticas são elementos cruciais para que a sociedade possa proteger vidas humanas, bens e infraestruturas e assegurar a eficácia do processo decisório. É essencial continuar a melhorar a base de conhecimentos científicos sobre as condicionantes, processos, mecanismos e informações de retorno das alterações climáticas associadas ao funcionamento dos oceanos e dos ecossistemas terrestres e da atmosfera. Serão apoiadas melhores previsões climáticas em escalas temporais e espaciais relevantes mediante o desenvolvimento de cenários e modelos mais precisos, incluindo modelos integralmente acoplados Terra-sistema. *As previsões climáticas devem abordar, de forma adequada, as incertezas que persistem na modelização regional, as interações entre o clima e o ozono, a relação das alterações climáticas*

com acontecimentos extremos e os riscos associados às mudanças bruscas. Para obter previsões e cenários climáticos mais fiáveis em escalas espaciais menores, deve ser efetuado um maior esforço no que respeita ao desenvolvimento de instalações de supercomputação pan-europeias destinadas à investigação sobre alterações climáticas.

Alteração 92

Proposta de decisão

Anexo I – Parte III – ponto 5 – título

Texto da Comissão

5. Ação climática, eficiência na utilização dos recursos e matérias-primas

Alteração

5. Ação climática **e hídrica**, eficiência na utilização dos recursos e **utilização sustentável das** matérias-primas;

Alteração 93

Proposta de decisão

Anexo I – parte III – ponto 5.1 – subponto 5.1.2 – parágrafo 1

Texto da Comissão

Não dispomos atualmente de conhecimentos completos sobre a capacidade de a sociedade e a economia se adaptarem às alterações climáticas. Medidas eficazes, equitativas e socialmente aceitáveis para um ambiente e sociedade resilientes face às alterações climáticas exigirão uma análise integrada dos atuais e futuros impactos, vulnerabilidades, exposição da população, riscos, custos e oportunidades associados à variabilidade e às alterações climáticas, tendo em conta os riscos de ocorrências extremas e os perigos conexos induzidos pelo clima e a sua recorrência. Esta análise será igualmente desenvolvida no que diz respeito aos impactos negativos das alterações

Alteração

Não dispomos atualmente de conhecimentos completos sobre a capacidade de a sociedade e a economia se adaptarem às alterações climáticas. Medidas eficazes, equitativas e socialmente aceitáveis para um ambiente e sociedade resilientes face às alterações climáticas exigirão uma análise integrada dos atuais e futuros impactos, vulnerabilidades, exposição da população, riscos, custos e oportunidades associados à variabilidade e às alterações climáticas, tendo em conta os riscos de ocorrências extremas e os perigos conexos induzidos pelo clima e a sua recorrência. Esta análise será igualmente desenvolvida no que diz respeito aos impactos negativos das alterações

climáticas na biodiversidade, ecossistemas e serviços ecossistémicos, infraestruturas e ativos económicos e naturais. A tónica será colocada nos ecossistemas naturais e ambientes construídos de maior valor, bem como em importantes setores sociais, *culturais* e económicos em toda a Europa. As ações investigarão os impactos e riscos crescentes para a saúde humana decorrentes das alterações climáticas e do aumento das concentrações de gases com efeito de estufa na atmosfera. Os trabalhos de investigação avaliarão respostas às alterações climáticas que sejam inovadoras, equitativas, distribuídas e com boa relação custo-eficácia, incluindo a proteção e adaptação dos ecossistemas e recursos naturais, bem como os efeitos conexos, a fim de informar e apoiar o seu desenvolvimento e implementação a todos os níveis e escalas. Incluirão também os potenciais impactos, custos e riscos das opções de geoengenharia. Serão estudadas as complexas interligações, conflitos e sinergias das escolhas políticas em matéria de adaptação e prevenção de riscos com outras políticas climáticas e setoriais, incluindo os impactos no emprego e nos padrões de vida de grupos vulneráveis.

climáticas na biodiversidade, ecossistemas *(incluindo na sua dinâmica e capacidade)* e serviços ecossistémicos, infraestruturas e ativos económicos e naturais. *A investigação incidirá igualmente sobre questões relacionadas com a gestão da água, em articulação com as alterações climáticas.* A tónica será colocada nos ecossistemas naturais, *sítios arqueológicos*, ambientes construídos *e paisagens urbanas e património* de maior valor, bem como em *recursos culturais e* importantes setores sociais e económicos em toda a Europa. As ações investigarão os impactos *nos recursos hídricos, na agricultura e na silvicultura, bem como os* riscos crescentes para a saúde humana *e outros aspetos socioeconómicos* decorrentes das alterações climáticas e do aumento das concentrações de gases com efeito de estufa na atmosfera. Os trabalhos de investigação avaliarão respostas às alterações climáticas que sejam inovadoras, equitativas, distribuídas e com boa relação custo-eficácia, incluindo a proteção e adaptação dos ecossistemas e recursos naturais, bem como os efeitos conexos, a fim de informar e apoiar o seu desenvolvimento e implementação a todos os níveis e escalas. Incluirão também os potenciais impactos, custos e riscos das opções de geoengenharia. Serão estudadas as complexas interligações, conflitos e sinergias das escolhas políticas em matéria de adaptação e prevenção de riscos com outras políticas climáticas e setoriais, incluindo os impactos no emprego e nos padrões de vida de grupos vulneráveis.

Alteração 94

Proposta de decisão

Anexo I – parte III – ponto 5.1 – subponto 5.1.2 – parágrafo 1-A (novo)

Texto da Comissão

Alteração

Existe uma necessidade urgente de inovações em matéria de sistemas hídricos

integrados na Europa. A Europa depara-se com infraestruturas de água antiquadas (tanto a nível das águas residuais como do abastecimento de água potável), uma escassez de água cada vez maior, maiores riscos de inundações urbanas, poluição das águas e uma procura cada vez maior e mais específica de água por parte da agricultura, das indústrias e da população urbana. A fim de responder aos desafios sociais (garantir a acessibilidade dos preços e a boa qualidade da água para todos, o abastecimento do tipo adequado de água com a devida qualidade e a preços justos à indústria /agricultura) e minimizar a poluição, é necessário que a Europa invista na transição para sistemas de água inovadores.

Alteração 95

Proposta de decisão

Anexo I – parte III – ponto 5.2 – subponto 5.2.1 – parágrafo 1

Texto da Comissão

As ações da sociedade desencadeiam riscos de alterações ambientais que são irreversíveis e que alteram as características dos ecossistemas. É vital antecipar esses riscos mediante a avaliação, monitorização e previsão do impacto das atividades humanas no ambiente e das alterações ambientais no bem-estar humano. A investigação sobre os ecossistemas marinhos (desde as zonas costeiras até às águas profundas), urbanos, terrestres e de água doce, incluindo ecossistemas dependentes das águas subterrâneas, permitirá melhorar a nossa compreensão das complexas interações entre recursos naturais e sistemas sociais, económicos e ecológicos, incluindo pontos de rutura naturais e resiliência, ou fragilidade, dos sistemas humanos e biológicos. Estudará a forma como os ecossistemas funcionam e reagem aos

Alteração

As ações da sociedade desencadeiam riscos de alterações ambientais que são irreversíveis e que alteram as características dos ecossistemas. É vital antecipar esses riscos mediante a avaliação, monitorização e previsão do impacto das atividades humanas no ambiente e das alterações ambientais no bem-estar humano. A investigação sobre os ecossistemas marinhos (desde as zonas costeiras até às águas profundas), urbanos, terrestres e de água doce, incluindo ecossistemas dependentes das águas subterrâneas, permitirá melhorar a nossa compreensão das complexas interações entre recursos naturais e sistemas sociais, económicos e ecológicos, incluindo pontos de rutura naturais e resiliência, ou fragilidade, dos sistemas humanos e biológicos. Estudará a forma como os ecossistemas funcionam e reagem aos

impactos antropogénicos, o modo como podem ser reabilitados e como as economias e o bem-estar humano serão afetados. Estudará também soluções para abordar os desafios relativos aos recursos. Contribuirá para políticas e práticas que assegurem que as atividades sociais e económicas se processem dentro dos limites da sustentabilidade e adaptabilidade dos ecossistemas e da biodiversidade.

impactos antropogénicos, o modo como podem ser reabilitados e como as economias e o bem-estar humano serão afetados. Estudará também soluções para abordar os desafios relativos aos recursos. ***A investigação e a inovação são necessárias para enfrentar os desafios em matéria de água, criando novos modelos de gestão da água que deem resposta às pressões sobre os recursos hídricos nas zonas rurais e urbanas, assentes fundamentalmente numa abordagem integrada com o ciclo da água, e implicando os consumidores finais bem como as partes interessadas, e que garantam a transparência. Convirá, neste contexto, incluir: informação sobre a origem da água, distribuição equitativa e o procedimento para a sua venda e utilização.*** Contribuirá para políticas e práticas que assegurem que as atividades sociais e económicas se processem dentro dos limites da sustentabilidade e adaptabilidade dos ecossistemas e da biodiversidade.

Alteração 96

Proposta de decisão

Anexo I – parte III – ponto 5.2 – subponto 5.2.1 – parágrafo 1-A (novo)

Texto da Comissão

Alteração

Garantia de medidas que salvaguardem a transição, a gestão e a utilização sustentáveis dos recursos e serviços hídricos. O objetivo é reforçar uma base de conhecimentos inovadora sobre (transições em) abastecimento e purificação da água, realização do ciclo da água, recuperação de energia e matérias-primas e melhoria do compromisso/comportamento dos utilizadores finais, a fim de ir ao encontro de necessidades futuras. De um modo geral, os recursos hídricos devem ser considerados e geridos de forma holística, o que inclui regiões naturais e questões

ecológicas, uma compreensão dos serviços relativos ao ecossistema e a proteção da qualidade da água potável. Afigura-se necessário ter igualmente em conta a competitividade mundial.

Alteração 97

Proposta de decisão

Anexo I – parte III – ponto 5.1.3

Texto da Comissão

A transição da UE, até 2050, para uma economia competitiva, eficiente na utilização dos recursos e resiliente face às alterações climáticas exige a elaboração de estratégias hipocarbónicas, eficazes e a longo prazo e avanços importantes na nossa capacidade de inovar. A investigação avaliará os riscos, oportunidades e impactos ambientais e socioeconómicos das opções de atenuação das alterações climáticas. Apoiará o desenvolvimento e validação de novos modelos clima-energia-economia, tendo em conta os instrumentos económicos e as externalidades relevantes, com o objetivo de testar as opções de políticas de atenuação e vias de tecnologias hipocarbónicas em diferentes escalas e para os principais setores económicos e sociais a nível da União e a nível mundial. As ações facilitarão também a inovação tecnológica, institucional e socioeconómica melhorando as ligações entre a investigação e a aplicação e entre empresários, utilizadores finais, investigadores e instituições do conhecimento.

Alteração

A transição da UE, até 2050, para uma economia competitiva, eficiente na utilização dos recursos e resiliente face às alterações climáticas exige a elaboração de estratégias hipocarbónicas, eficazes e a longo prazo e avanços importantes na nossa capacidade de inovar. A investigação avaliará os riscos, oportunidades e impactos ambientais e socioeconómicos das opções de atenuação das alterações climáticas. ***Além de ter em conta a redução das emissões de CO₂, pode colocar a tónica em estratégias que possam produzir uma reação climática o mais rápida possível (por exemplo, redução dos hidrofluorcarbonetos, do carbono negro, do ozono troposférico; sequestro biológico). Estas estratégias de ação rápida podem ser aplicadas com brevidade e conduzir a respostas climáticas dentro de poucas décadas. A investigação centrada na redução das emissões de CO₂ deve tomar sempre em consideração a natureza urgente do problema e ter em conta a excelência das normas e a rapidez da resposta. A investigação*** apoiará o desenvolvimento e validação de novos modelos clima-energia-economia, tendo em conta os instrumentos

económicos e as externalidades relevantes, com o objetivo de testar as opções de políticas de atenuação e vias de tecnologias hipocarbónicas em diferentes escalas e para os principais setores económicos e sociais a nível da União e a nível mundial. As ações facilitarão também a inovação tecnológica, institucional e socioeconómica melhorando as ligações entre a investigação e a aplicação e entre empresários, utilizadores finais, investigadores e instituições do conhecimento.

Alteração 98

Proposta de decisão

Anexo I – parte III – ponto 5.2 – subponto 5.2.2 – parágrafo 1

Texto da Comissão

Os sistemas sociais, económicos e de governação têm ainda de abordar a questão da depleção dos recursos e dos danos para os ecossistemas. A investigação e inovação apoiarão as decisões políticas necessárias para gerir os recursos naturais e os ecossistemas de modo a evitar alterações climáticas e ambientais negativas, ou permitir a adaptação às mesmas, e promover mudanças institucionais, económicas, comportamentais e tecnológicas que assegurem a sustentabilidade. A ênfase será colocada em ecossistemas e serviços ecossistémicos de importância crítica para políticas relevantes, como a água doce, os mares e os oceanos, a qualidade do ar, a biodiversidade, a utilização dos terrenos e os solos. A resiliência das sociedades e ecossistemas às catástrofes, incluindo perigos naturais, será apoiada mediante a melhoria das capacidades de previsão, alerta precoce e avaliação das vulnerabilidades e impactos, incluindo a dimensão multiriscos. A investigação e a inovação apoiarão assim as políticas em

Alteração

Os sistemas sociais, económicos e de governação têm ainda de abordar a questão da depleção dos recursos e dos danos para os ecossistemas. A investigação e inovação apoiarão as decisões políticas necessárias para gerir os recursos naturais e os ecossistemas de modo a evitar alterações climáticas e ambientais negativas, ou permitir a adaptação às mesmas, e promover mudanças institucionais, económicas, comportamentais e tecnológicas que assegurem a sustentabilidade. A ênfase será colocada em ecossistemas e serviços ecossistémicos de importância crítica para políticas relevantes, como a água doce, os mares e os oceanos, a qualidade do ar, a biodiversidade, a utilização dos terrenos e os solos. A resiliência das sociedades e ecossistemas às catástrofes, incluindo perigos naturais, será apoiada mediante a melhoria das capacidades de previsão, alerta precoce e avaliação das vulnerabilidades e impactos, incluindo a dimensão multiriscos. A investigação e a inovação apoiarão assim as políticas em

matéria de ambiente e de eficiência na utilização dos recursos e as opções para uma efetiva governação baseada em dados factuais dentro de limites de funcionamento seguros. Serão desenvolvidas formas inovadoras de aumentar a coerência das políticas, encontrar soluções de compromisso e gerir conflitos de interesses, bem como de melhorar a sensibilização do público para os resultados da investigação e a participação dos cidadãos no processo de tomada de decisões.

matéria de ambiente e de eficiência na utilização dos recursos e as opções para uma efetiva governação baseada em dados factuais dentro de limites de funcionamento seguros. Serão desenvolvidas formas inovadoras de aumentar a coerência das políticas, encontrar soluções de compromisso e gerir conflitos de interesses, bem como de melhorar a sensibilização do público para os resultados da investigação e a participação dos cidadãos no processo de tomada de decisões. ***É preciso analisar a disponibilidade e a produtividade de todos os recursos substanciais nos vários níveis territoriais pertinentes: global, regional e local e as consequências socioeconómicas associadas devem ser analisadas, por forma a criar opções para as ações políticas.***

Alteração 99

Proposta de decisão

Anexo I – parte III – ponto 5.3 – parágrafo 3

Texto da Comissão

Por conseguinte, o objetivo desta atividade consiste em melhorar a base de conhecimentos sobre matérias-primas e desenvolver soluções inovadoras que permitam uma boa relação *custo-eficácia* e a sustentabilidade ambiental da exploração, extração, transformação, reciclagem e recuperação de matérias-primas e sua substituição por alternativas economicamente atrativas e com um menor impacto ambiental.

Alteração

Por conseguinte, o objetivo desta atividade consiste em melhorar a base de conhecimentos sobre matérias-primas e desenvolver soluções inovadoras que permitam uma boa relação *custo-eficácia*, a sustentabilidade ambiental **e a *transparência*** da exploração, extração, transformação, reciclagem e recuperação de matérias-primas e sua substituição por alternativas economicamente atrativas e com um menor impacto ambiental.

Alteração 100

Proposta de decisão

Anexo I – parte III – ponto 5.3 – subponto 5.3.2 – parágrafo 1

Texto da Comissão

É indispensável investigação e inovação ao longo de todo o ciclo de vida dos materiais, a fim de garantir um fornecimento e gestão a preços comportáveis, fiável e sustentável de matérias-primas essenciais para as indústrias europeias. O desenvolvimento e a implantação de tecnologias de prospeção, extração e transformação economicamente viáveis, socialmente aceitáveis e respeitadoras do ambiente permitirão reforçar a utilização eficiente dos recursos. Explorar-se-á assim também o potencial das minas urbanas. Modelos empresariais, processos e tecnologias novas e economicamente viáveis de reciclagem e de valorização de materiais contribuirão também para reduzir a dependência da União no que diz respeito ao abastecimento de matérias-primas primárias. Tal incluirá a necessidade de reciclagem e valorização para uma utilização mais longa e de qualidade elevada, bem como a necessidade de reduzir drasticamente o desperdício de recursos. Será adotada uma abordagem de ciclo de vida completo, desde o fornecimento de matérias-primas disponíveis até ao fim de vida útil, com um mínimo de necessidades de energia e recursos.

Alteração

É indispensável investigação e inovação ao longo de todo o ciclo de vida dos materiais, a fim de garantir um fornecimento e gestão a preços comportáveis, fiável e sustentável de matérias-primas essenciais para as indústrias europeias. O desenvolvimento e a implantação de tecnologias de prospeção, extração e transformação economicamente viáveis, socialmente aceitáveis e respeitadoras do ambiente permitirão reforçar a utilização eficiente dos recursos. Explorar-se-á assim também o potencial das minas urbanas. Modelos empresariais, processos e tecnologias novas e economicamente viáveis de reciclagem e de valorização de materiais contribuirão também para reduzir a dependência da União no que diz respeito ao abastecimento de matérias-primas primárias. Tal incluirá a necessidade de reciclagem e valorização para uma utilização mais longa e de qualidade elevada, bem como a necessidade de reduzir drasticamente o desperdício de recursos. Será adotada uma abordagem de ciclo de vida completo, desde o fornecimento de matérias-primas disponíveis até ao fim de vida útil, com um mínimo de necessidades de energia e recursos *e total transparência e rastreabilidade.*

Alteração 101

Proposta de decisão

Anexo I – parte III – ponto 5.3 – subponto 5.3.3 – parágrafo 1

Texto da Comissão

Em antecipação da possível redução da disponibilidade mundial de determinados materiais, devido, por exemplo, a restrições comerciais, serão estudados e desenvolvidos substitutos e alternativas sustentáveis, com desempenho funcional

Alteração

Em antecipação da possível redução da disponibilidade mundial de determinados materiais, devido, por exemplo, a restrições comerciais, serão estudados e desenvolvidos substitutos e alternativas sustentáveis, com desempenho funcional

similar, de matérias-primas de importância crítica. Tal permitirá reduzir a dependência da União face a matérias-primas primárias, bem como o impacto sobre o ambiente.

similar, de matérias-primas de importância crítica. Tal permitirá reduzir a dependência da União face a matérias-primas primárias, bem como *qualquer* impacto *negativo* sobre o ambiente.

Alteração 102

Proposta de decisão

Anexo I – parte III – ponto 5.5 – parágrafo 1

Texto da Comissão

São essenciais sistemas abrangentes de informação e observação do ambiente para assegurar a geração dos dados e informações a longo prazo necessários para enfrentar este desafio. Estes sistemas serão utilizados para avaliar e prever as condições, o estado e as tendências do clima e recursos naturais, incluindo matérias-primas, dos ecossistemas e serviços ecossistémicos, bem como para aferir políticas e opções hipocarbónicas, de atenuação das alterações climáticas e de adaptação às mesmas em todos os setores da economia. As informações e conhecimentos obtidos com estes sistemas serão utilizados para estimular a utilização inteligente dos recursos estratégicos, apoiar o desenvolvimento de políticas com base em dados factuais, promover novos serviços ambientais e climáticos e desenvolver novas oportunidades nos mercados mundiais.

Alteração

São essenciais sistemas abrangentes de informação e observação do ambiente para assegurar a geração dos dados e informações a longo prazo necessários para enfrentar este desafio. Estes sistemas serão utilizados para avaliar e prever as condições, o estado e as tendências do clima e recursos naturais, incluindo matérias-primas, dos ecossistemas e serviços ecossistémicos, bem como para aferir políticas e opções hipocarbónicas, de atenuação das alterações climáticas e de adaptação às mesmas em todos os setores da economia. As informações e conhecimentos obtidos com estes sistemas serão utilizados para estimular a utilização inteligente dos recursos estratégicos, apoiar o desenvolvimento de políticas com base em dados factuais, promover novos serviços ambientais e climáticos, *apoiar tecnologias digitais para a monitorização, o acompanhamento e a gestão dos recursos hídricos via satélite* e desenvolver novas oportunidades nos mercados mundiais.

Alteração 103

Proposta de decisão

Anexo I – parte III – ponto 5.5 – parágrafo 2

Texto da Comissão

Devem ser constituídas capacidades, tecnologias e infraestruturas de dados para a observação e monitorização da Terra baseadas em avanços no domínio das ICT, tecnologias espaciais e redes disponíveis, **observações por** teledeteção, sensores in situ inovadores, serviços móveis, redes de comunicações, ferramentas participativas baseadas na Web e infraestruturas de computação e modelização melhoradas, com o objetivo de facultar continuamente em tempo útil informações, previsões e projeções exatas. Será incentivado o acesso livre, aberto e ilimitado a dados e informações interoperáveis, bem como o armazenamento, gestão e difusão eficazes dos resultados da investigação.

Alteração

Devem ser constituídas capacidades, tecnologias e infraestruturas de dados para a observação e monitorização da Terra baseadas em avanços no domínio das ICT, tecnologias espaciais e redes de medição disponíveis (**combinando medições em terra, por avião e por balão a partir de instrumentos de** teledeteção **e de** sensores in situ inovadores), serviços móveis, redes de comunicações, ferramentas participativas baseadas na Web e infraestruturas de computação e modelização melhoradas, com o objetivo de facultar continuamente em tempo útil informações, previsões e projeções exatas. Será incentivado o acesso livre, aberto e ilimitado a dados e informações interoperáveis, bem como o armazenamento, gestão e difusão eficazes dos resultados da investigação.

Alteração 104

Proposta de decisão

Anexo I – parte III – ponto 5.6 – parágrafo 1

Texto da Comissão

As atividades reforçarão a participação **e contribuição financeira** da UE em processos e iniciativas multilaterais, como o Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas (IPCC), a Plataforma Intergovernamental sobre a Biodiversidade e os Serviços Ecossistémicos (IPBES) e o Grupo de Observação da Terra (GEO). A cooperação com outras grandes entidades públicas e privadas financiadoras da investigação permitirá melhorar a eficiência da investigação mundial e europeia e contribuir para a governação da investigação a nível global.

Alteração

As atividades **de investigação** reforçarão a participação da UE em processos e iniciativas multilaterais, como o Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas (IPCC), a Plataforma Intergovernamental sobre a Biodiversidade e os Serviços Ecossistémicos (IPBES) e o Grupo de Observação da Terra (GEO). A cooperação com outras grandes entidades públicas e privadas financiadoras da investigação permitirá melhorar a eficiência da investigação mundial e europeia e contribuir para a governação da investigação a nível global.

Alteração 105

Proposta de decisão

Anexo I – parte III – ponto 5.6 – parágrafo 2

Texto da Comissão

A cooperação científica e tecnológica neste domínio contribuirá para o mecanismo tecnológico global da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre as Alterações Climáticas (UNFCCC) e facilitará o desenvolvimento tecnológico, a inovação e a transferência a fim de apoiar ações que visam a adaptação às alterações climáticas e a atenuação dos gases com efeito de estufa.

Alteração

A cooperação científica e tecnológica neste domínio contribuirá para o mecanismo tecnológico global da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre as Alterações Climáticas (UNFCCC) e facilitará o desenvolvimento tecnológico, a inovação e a transferência a fim de apoiar ações que visam a adaptação às alterações climáticas e a atenuação dos gases com efeito de estufa. ***De igual modo, é necessário que a cooperação científica e tecnológica realce as sinergias entre os protocolos de Quioto e de Montreal, a fim de otimizar as opções políticas, por exemplo, sobre os hidrofluorcarbonetos.***

Alteração 106

Proposta de decisão

Anexo I – parte III – ponto 6.1 – subponto 6.1.1 – parágrafo 1-A (novo)

Texto da Comissão

Alteração

Os maiores desafios sociais não são abstratos; possuem uma dimensão territorial. Além disso, tendo em conta a importância da problemática urbana em termos de criatividade, inovação, temas sociais, económicos, culturais e ambientais, é necessário prestar-lhe uma atenção particular.

Alteração 107

Proposta de decisão

Anexo I – Parte III – ponto 6.3.1 – título

Texto da Comissão

6.3.1. Lutar contra a criminalidade e o terrorismo

Alteração

6.3.1. Lutar contra a criminalidade **organizada** e o terrorismo

Alteração 108

Proposta de decisão

Anexo I – parte IV – ponto 3.1 – parágrafo 1 – alínea a)

Texto da Comissão

(a) Avaliação dos riscos e oportunidades das novas tecnologias e produtos químicos, incluindo nanomateriais em alimentos para consumo humano e animal e produtos de consumo; desenvolvimento e validação de medições harmonizadas, métodos de identificação e quantificação, estratégias integradas de ensaio e ferramentas de ponta para a avaliação dos riscos toxicológicos, incluindo métodos alternativos a ensaios em animais e avaliação dos efeitos da poluição ambiental na saúde;

Alteração

(a) Avaliação dos riscos e oportunidades das novas tecnologias e produtos químicos, incluindo nanomateriais em alimentos para consumo humano e animal e produtos de consumo; desenvolvimento, **avaliação** e validação de medições harmonizadas, métodos de identificação e quantificação, estratégias integradas de ensaio e ferramentas de ponta, **computacionais e experimentais, sem recurso a animais**, para a avaliação dos riscos **e perigos** toxicológicos, incluindo métodos alternativos a ensaios em animais **para efeitos de saúde e ambientais**, e avaliação dos efeitos da poluição ambiental na saúde;

Alteração 109

Proposta de decisão

Anexo I – parte IV – ponto 3.3 – parágrafo 1 – alínea b)

Texto da Comissão

(b) Redes de transporte de energia/eletricidade, em especial a modelização e simulação das redes transeuropeias de energia, análise de tecnologias inteligentes/de super-redes e simulação em tempo real de sistemas de eletricidade;

Alteração

(b) Redes de transporte de energia/eletricidade, em especial a modelização e simulação das redes transeuropeias de energia, análise de tecnologias inteligentes/de super-redes **e potencial de armazenamento de energia** e simulação em tempo real de sistemas de eletricidade;

Alteração 110

Proposta de decisão

Anexo II – parte I – ponto 1 – travessão 2-A (novo)

Texto da Comissão

Alteração

- Número de investigadores provenientes de diferentes Estados-Membros que recebam financiamento.

Alteração 111

Proposta de decisão

Anexo II – parte II – ponto 1 – travessão 1-A (novo)

Texto da Comissão

Alteração

- Número de invenções comercializadas

Alteração 112

Proposta de decisão

Anexo II – parte II – ponto 1 – travessão 1-B (novo)

Texto da Comissão

Alteração

- Número de PME participantes

Alteração 113

Proposta de decisão

Anexo II – parte II – ponto 1 – travessão 1-C (novo)

Texto da Comissão

Alteração

- Contributo para o crescimento do PIB da União

Alteração 114

Proposta de decisão

Anexo II – parte II – ponto 1 – travessão 1-D (novo)

Texto da Comissão

Alteração

- Número de postos de trabalho criados

Alteração 115

Proposta de decisão

Anexo II – parte II – ponto 2 – travessão 1-A (novo)

Texto da Comissão

Alteração

- Número de PME entre os beneficiários

Alteração 116

Proposta de decisão

Anexo II – parte II – ponto 3 – travessão 1-A (novo)

Texto da Comissão

Alteração

- Contributo para o crescimento do PIB da União

Alteração 117

Proposta de decisão

Anexo II – parte II – ponto 3 – travessão 1-B (novo)

Texto da Comissão

Alteração

- Número de postos de trabalho criados

Alteração 118

Proposta de decisão

Anexo II – parte III – parágrafo 2 – travessão 2-A (novo)

Texto da Comissão

Alteração

- Número de invenções comercializadas

Alteração 119

Proposta de decisão

Anexo II – parte III – parágrafo 2 – travessão 2-B (novo)

Texto da Comissão

Alteração

- Número de PME participantes

Alteração 120

Proposta de decisão

Anexo II – parte III – parágrafo 2 – travessão 2-C (novo)

Texto da Comissão

Alteração

- Número de objetivos alcançados em termos de União da inovação e da eficiência dos recursos

Alteração 121

Proposta de decisão

Anexo II – parte III – parágrafo 2 – travessão 2-D (novo)

Texto da Comissão

Alteração

- Contributo para o crescimento do PIB da União

Alteração 122

Proposta de decisão

Anexo II – parte III – parágrafo 2 – travessão 2-E (novo)

Texto da Comissão

Alteração

- Número de postos de trabalho criados

PROCESSO

Título	Programa Específico de Execução do Programa-Quadro de Investigação e Inovação “Horizonte 2020” (2014-2020)	
Referências	COM(2011)0811 – C7-0509/2011 – 2011/0402(CNS)	
Comissão competente quanto ao fundo Data de comunicação em sessão	ITRE 17.1.2012	
Parecer emitido por Data de comunicação em sessão	ENVI 17.1.2012	
Relator(a) de parecer Data de designação	Cristian Silviu Buşoi 20.1.2012	
Exame em comissão	20.6.2012	10.7.2012
Data de aprovação	19.9.2012	
Resultado da votação final	+: 62 -: 0 0: 1	
Deputados presentes no momento da votação final	Martina Anderson, Kriton Arsenis, Sophie Auconie, Paolo Bartolozzi, Sergio Berlato, Lajos Bokros, Milan Cabrnoc, Martin Callanan, Nessa Childers, Bas Eickhout, Edite Estrela, Karl-Heinz Florenz, Elisabetta Gardini, Gerben-Jan Gerbrandy, Matthias Groote, Françoise Grossetête, Cristina Gutiérrez-Cortines, Satu Hassi, Jolanta Emilia Hibner, Christa Kläß, Eija-Riitta Korhola, Jo Leinen, Peter Liese, Zofija Mazej Kukovič, Linda McAvan, Miroslav Ouzký, Vladko Todorov Panayotov, Andres Perello Rodriguez, Mario Pirillo, Pavel Poc, Frédérique Ries, Anna Rosbach, Oreste Rossi, Dagmar Roth-Behrendt, Kārlis Šadurskis, Carl Schlyter, Horst Schnellhardt, Richard Seeber, Theodoros Skylakakis, Bogusław Sonik, Claudiu Ciprian Tănăsescu, Salvatore Tatarella, Anja Weisgerber, Åsa Westlund, Glenis Willmott	
Suplente(s) presente(s) no momento da votação final	Frieda Brepoels, Cristian Silviu Buşoi, Nikos Chrysogelos, João Ferreira, Christofer Fjellner, Gaston Franco, Jutta Haug, Romana Jordan, James Nicholson, Justas Vincas Paleckis, Vittorio Prodi, Britta Reimers, Christel Schaldemose, Alda Sousa, Rebecca Taylor, Anna Záborská, Andrea Zanoni	
Suplente(s) (nº 2 do art. 187º) presente(s) no momento da votação final	Agustín Díaz de Mera García Consuegra	