

## SI I&DT

### PROJECTOS INDIVIDUAIS E EM CO-PROMOÇÃO

#### CRITÉRIOS DE INSERÇÃO DE PROJECTOS NAS EEC-CLUSTERS RECONHECIDAS

#### ÁREAS TECNOLÓGICAS E DE DESENVOLVIMENTO DE NOVOS PRODUTOS, PROCESSOS OU SISTEMAS ELEGÍVEIS

1. No âmbito dos Avisos a publicar em 2011, poderão ser considerados projectos de investigação e desenvolvimento tecnológico inseridos em Pólos de Competitividade e Tecnologia e Outros Clusters reconhecidos (projectos complementares), os projectos que cumpram as seguintes condições:
  - a) Enquadrarem-se nas Áreas Tecnológicas e de Desenvolvimento de Novos Produtos, Processos ou Sistemas consideradas elegíveis para cada Pólo de Competitividade e Tecnologia e Outro Cluster, de acordo com o explicitado no número 2;
  - b) Serem promovidos por promotores que desenvolvam esses projectos de investimento nas actividades e territórios identificados no documento “Enquadramento Sectorial e Territorial”;
  - c) Serem coerentes com o Programa de Acção da correspondente Estratégia de Eficiência Colectiva e contribuírem de forma relevante para a concretização dos seus objectivos estratégicos e metas.

2. Áreas Tecnológicas e de Desenvolvimento de Novos Produtos, Processos ou Sistemas elegíveis:

### 2.1. PÓLO DE COMPETITIVIDADE DA SAÚDE

- 2.1.a) Desenvolvimento de produtos ou processos inovadores para diagnóstico, prognóstico, tratamento ou prevenção de doenças, lesões ou deficiências, e de novas soluções terapêuticas, novos métodos de diagnóstico, novos biomarcadores, e dispositivos médicos associados, nas seguintes áreas: doenças neurodegenerativas, cancro, cardiovasculares, degenerativas osteo-articulares, inflamatórias, infecciosas e metabólicas e área de bem-estar/ envelhecimento;
- 2.1.b) Desenvolvimento de equipamentos, serviços, processos e aplicações inovadoras no domínio da e-saúde (*e-health*), incluindo *Ambient Assisted Living*, sistemas automáticos de suporte à gestão e decisão, telemedicina e registo de saúde electrónico;
- 2.1.c) Desenvolvimento de novos materiais, materiais técnicos, funcionais e inteligentes com aplicação no domínio da saúde.

### 2.2. PÓLO DE COMPETITIVIDADE DA MODA

- 2.2.a) Desenvolvimento de novos produtos na fileira da moda com desempenhos significativamente acrescidos nos domínios do conforto, saúde, segurança, ecologia e sustentabilidade;
- 2.2.b) Desenvolvimento de sistemas e referenciais de certificação inovadores para os produtos da fileira da moda;
- 2.2.c) Desenvolvimento de tecnologias inovadoras de prototipagem, de produção flexível, de produção robotizada, de etiquetagem e embalagem, de logística e de controlo da qualidade com aplicação na fileira da moda, dos materiais e dos têxteis técnicos;
- 2.2.d) Desenvolvimento de novos materiais (fibras, polímeros, membranas, aditivos, dispositivos e nanodispositivos funcionais, etc. ...) para aplicação na fileira da moda e dos têxteis técnicos;

- 2.2.e) Desenvolvimento de processos inovadores para reaproveitamento e reciclagem de resíduos e produtos em fim de vida na fileira da moda.

### 2.3. PÓLO DE COMPETITIVIDADE E TECNOLOGIA AGRO-INDUSTRIAL: ALIMENTOS, SAÚDE E SUSTENTABILIDADE

- 2.3.a) Produção de produtos alimentares destinados ao consumo humano e animal diferenciados e inovadores;
- 2.3.b) Criação de processos inovadores com base na valorização de subprodutos do processamento alimentar;
- 2.3.c) Produção de novos produtos alimentares destinados a consumidores com necessidades dietéticas específicas;
- 2.3.d) Processos para adaptação às exigências de certificação pelos mercados externos (nomeadamente étnicos tipo *halal*, *kosher*);
- 2.3.e) Processos para optimização do tempo de vida dos produtos, incluindo a adaptação do *packaging* aos mercados externos.

### 2.4. PÓLO DE COMPETITIVIDADE E TECNOLOGIA DA ENERGIA

- 2.4.a) Desenvolvimento de novas soluções que promovam a optimização da integração de micro-geração, nomeadamente através do controlo dos inversores;
- 2.4.b) Desenvolvimento de sistemas de armazenamento de energia, incluindo avanços nas baterias e volantes de inércia e respectivo controlo, visando uma maior integração de energias renováveis;
- 2.4.c) Desenvolvimento de soluções que permitam a gestão inteligente dos perfis de carga dos consumidores em Baixa Tensão, nomeadamente incorporando soluções de *Demand Response*, *Peak Shaving*, etc;
- 2.4.d) Desenvolvimento de soluções comunicativas, PLC (*Power Line Carrier*), *Wireless* ou de outro tipo, para permitir a comunicação com dispositivos electrónicos colocados nas redes de Baixa e Média Tensão, sejam eles contadores de energia ou outros dispositivos;

- 2.4.e) Desenvolvimento de equipamentos ou sistemas inovadores que promovam a melhoria da qualidade de serviço no fornecimento de energia aos consumidores em Baixa Tensão, nomeadamente reduzindo tempos de interrupção, melhorando os perfis de tensão, etc.;
- 2.4.f) Desenvolvimento de equipamentos ou sistemas inovadores de carregamento de baterias de veículos eléctricos;
- 2.4.g) Desenvolvimento de equipamentos ou sistemas inovadores de conversão fotovoltaica ou termoeléctrica de energia solar, visando o seu aproveitamento e/ou armazenamento, para produção de electricidade ou utilizações térmicas industriais, eventualmente combinando-a, de forma integrada, com outras fontes renováveis de energia ou outros processos de aproveitamento de recursos, como a dessalinização de água;
- 2.4.h) Desenvolvimento de equipamentos ou sistemas inovadores que visem o aproveitamento de energia *offshore*, ou a introdução de melhorias no projecto, instalação ou operação de plataformas e equipamentos para ou de navios de apoio à produção de energia offshore;
- 2.4.i) Desenvolvimento de sistemas inovadores para integração fotovoltaica em edifícios, com especial ênfase para o sector residencial (sistemas BIPV) e para o sector industrial (sistemas BAPV - coberturas);
- 2.4.j) Sistemas autónomos inovadores de produção de electricidade a partir de fontes renováveis para aplicações fora do alcance da rede pública.

## 2.5. PÓLO DE COMPETITIVIDADE E TECNOLOGIA DAS INDÚSTRIAS DE BASE FLORESTAL

- 2.5.a) Desenvolvimento de tecnologias, processos e equipamentos inovadores para uma gestão florestal adequada e melhoria do rendimento da matéria-prima, incluindo a defesa contra agentes bióticos e abióticos;
- 2.5.b) Desenvolvimento de culturas bioenergéticas e processos de valorização energética, incluindo valorização da biomassa e desenvolvimento dos processos de valorização energética associados ao fabrico de pasta para papel, da cortiça e da madeira;

- 2.5.c) Desenvolvimento de processos e tecnologias de fabrico de papel e pasta para papel, de produtos de cortiça, de madeira e de outros subprodutos de base florestal visando ganhos de produtividade, eficiência e melhoria da qualidade de produto (novos produtos, reciclagem ou valorização de subprodutos).

## 2.6. PÓLO DE COMPETITIVIDADE E TECNOLOGIA ENGINEERING & TOOLING

- 2.6.a) Desenvolvimento de soluções avançadas ao nível das cadeias de produção de micro e macro manufatura, materiais, revestimentos e tratamentos de superfície que conduzam a melhores desempenhos e características superficiais;
- 2.6.b) Desenvolvimento de tecnologias produtivas e de novas metodologias para a produção de peças e componentes, moldes e ferramentas avançadas de elevada qualidade, para novos ou melhorados processos e tecnologias, assumindo uma orientação estratégica de produção eco-eficiente e/ou integrando sistemas de fabricação flexível para a produção de elevada precisão e qualidade;
- 2.6.c) Desenvolvimento de processos de fabrico rápido e tecnologias alternativas de produção a alta pressão e a baixa pressão;
- 2.6.d) Desenvolvimento de moldes avançados para novos processos de injeção de materiais poliméricos e não poliméricos, processos multi-injeção e injeção sobre TPO.

## 2.7. PÓLO DE COMPETITIVIDADE E TECNOLOGIA DAS INDÚSTRIAS DE REFINAÇÃO, PETROQUÍMICA E QUÍMICA INDUSTRIAL

- 2.7.a) Desenvolvimento de tecnologias e processos que promovam o aumento do volume de fabricação anual de Benzeno-MDI;
- 2.7.b) Desenvolvimento de tecnologias e processos que promovam a eficiência energética e a optimização de consumos de utilidades, nomeadamente no que respeita à água, na indústria de nitrobenzeno-anilina;
- 2.7.c) Desenvolvimento de tecnologias e processos que promovam o aumento da produção de p-xileno (PTA-PET);
- 2.7.d) Desenvolvimento de produtos e processos inovadores na indústria de etileno-polietileno;

- 2.7.e) Desenvolvimento de tecnologias e processos que promovam a eficiência energética, a redução de impactes ambientais e a adaptação dos produtos à evolução do mercado (desempenho técnico dos produtos e segurança/ impacto ambiental na sua utilização subsequente) na indústria VCM-PVC;
- 2.7.f) Desenvolvimento de tecnologias e processos que conduzam à produção de Cloreto de Sódio de elevada pureza.

## **2.8. PÓLO DE COMPETITIVIDADE E TECNOLOGIA DAS INDÚSTRIAS DA MOBILIDADE**

- 2.8.a) Desenvolvimento de novos materiais ou processos de fabricação para redução de peso em automóveis;
- 2.8.b) Desenvolvimento de soluções integradas de veículos eléctricos de duas rodas;
- 2.8.c) Desenvolvimento de métodos de fabrico de componentes compósitos de grandes dimensões em novas tecnologias, com especial enfoque na injeção de resinas;
- 2.8.d) Desenvolvimento de materiais e tecnologias para a melhoria do ambiente e saúde a bordo nos automóveis (incluindo redução de ruído e vibrações, detecção de obstáculos);
- 2.8.e) Desenvolvimento e optimização de sistemas de carregamento para veículos eléctricos;
- 2.8.f) Desenvolvimento de sistemas de armazenamento de energia a bordo de veículos;
- 2.8.g) Desenvolvimento de materiais e processos vocacionados para a produção de componentes de automóveis em pequenas séries;
- 2.8.h) Desenvolvimento de sistemas para controlo ou aumento da segurança de veículos e envolvente.

## 2.9. PÓLO DE COMPETITIVIDADE DAS TECNOLOGIAS DE PRODUÇÃO

- 2.9.a) Desenvolvimento de soluções integradas de produção, tipo chave na mão, ou componentes que apoiem a sua concepção, desenvolvimento e implementação, que visem a instalação de fábricas ou linhas/ sistemas de produção completos (englobando, nomeadamente, as operações produtivas, a gestão de operações, a engenharia de produto e de processo ou a colaboração com clientes e fornecedores);
- 2.9.b) Desenvolvimento de sistemas de produção de alto desempenho, através do aumento da flexibilidade (*setup* das máquinas; alimentação de materiais, componentes e ferramentas; robotização e automatização; etc.), da melhoria dos parâmetros de operação (incorporação de novos materiais; optimização; etc.) ou do aumento da capacidade produtiva;
- 2.9.c) Desenvolvimento de sistemas de produção inteligentes que incorporem novas funcionalidades de comando, controlo ou gestão (nomeadamente qualidade, manutenção, eficiência energética e impacto ambiental), para integração em novos equipamentos ou em soluções existentes;
- 2.9.d) Desenvolvimento de tecnologias e sistemas avançados para processamento de novos materiais ou soluções inovadoras para processos produtivos actuais, com elevada incorporação de tecnologia e dirigidos a novos mercados ou a nichos de maior valor acrescentado;
- 2.9.e) Desenvolvimento de sistemas de produção inovadores, resultantes da cooperação do PCT PRODUTECH com outros PCT/ OC reconhecidos, que respondam às necessidades e desafios destas, na área das tecnologias de produção.

## 2.10. PÓLO DE COMPETITIVIDADE DAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO, COMUNICAÇÃO E ELECTRÓNICA

- 2.10.a) Desenvolvimento de produtos e serviços inovadores que promovam melhorias no ciclo de desenvolvimento de *software* e respectiva implementação, nomeadamente através da formalização e automação dos testes ao *software*;
- 2.10.b) Desenvolvimento de sistemas de gestão da aprendizagem e de conteúdos integrando, conceitos Web 2.0, ambientes personalizados de aprendizagem (PLE), ambientes imersivos de formação em contextos 3D e realidade aumentada;

- 2.10.c) Desenvolvimento de soluções para Redes de Nova Geração, que aliem a eficiência energética ao transporte de muitos altos débitos;
- 2.10.d) Desenvolvimento de sistemas multimédia de localização e apoio à orientação de pessoas em cenários hostis (ex: combate a incêndios....);
- 2.10.e) Desenvolvimento de plataformas e produtos na área do *software-as-a-service* que possam ser explorados segundo o modelo de computação em “cloud” e passíveis de serem integradas segundo arquitecturas SOA;
- 2.10.f) Desenvolvimento de sensores (incluindo a tecnologia SAW) utilizando técnicas avançadas de processamento do sinal e comunicações rádio.

## 2.11. PÓLO DE COMPETITIVIDADE E TECNOLOGIA DO TURISMO

- 2.11.a) Desenvolvimento de novas tecnologias e soluções para melhoria da eficiência energética e ambiental no sector do Turismo;
- 2.11.b) Desenvolvimento de sistemas de informação turística inovadores e claramente distintivos baseados em tecnologias móveis e em modelos de recomendação;
- 2.11.c) Desenvolvimento de novas tecnologias com desempenhos significativamente acrescidos em termos de gestão das redes de negócio turístico.

## 2.12. CLUSTER HABITAT SUSTENTÁVEL

- 2.12.a) Desenvolvimento de materiais e produtos inovadores para a construção sustentável - ambiente construído (edifícios, espaços públicos e infra-estruturas) saudável baseado na utilização eficiente de recursos e em princípios ecológicos;
- 2.12.b) Desenvolvimento de tecnologias e sistemas inovadores de construção sustentável - princípio de utilização eficiente de recursos aplicado a todo o ciclo de vida das edificações e demais elementos do ambiente construído;
- 2.12.c) Desenvolvimento de soluções de minimização do impacto e desempenho energético e ambiental do ambiente construído.



### 2.13. CLUSTER AGRO-INDUSTRIAL DO CENTRO

- 2.13.a) Desenvolvimento de produtos/ processos inovadores para as fileiras do mel, do azeite e do vinho;
- 2.13.b) Desenvolvimento de novas tecnologias de conservação de alimentos;
- 2.13.c) Desenvolvimento de produtos/ processos inovadores na fileira dos produtos lácteos e produtos cárneos.

### 2.14. CLUSTER DA PEDRA NATURAL

- 2.14.a) Desenvolvimento de novas metodologias, tecnologias, sistemas ou processos para a produção de pedra natural (extração e transformação);
- 2.14.b) Desenvolvimento de novos produtos da Pedra natural.

### 2.15. CLUSTER DAS EMPRESAS DE MOBILIÁRIO DE PORTUGAL

- 2.15.a) Desenvolvimento de tecnologias e processos inovadores para as empresas de mobiliário, com desempenhos significativamente acrescidos ao nível da melhoria da eficiência produtiva, energética e ambiental;
- 2.15.b) Desenvolvimento de novos materiais ao nível do acabamento para produtos da indústria de mobiliário;
- 2.15.c) Desenvolvimento de novas soluções e/ou materiais para melhorar a capacidade de acondicionamento, logística e distribuição internos nas peças de mobiliário produzidas.

### 2.16. CLUSTER DAS INDÚSTRIAS CRIATIVAS NA REGIÃO DO NORTE

- 2.16.a) Desenvolvimento de processos inovadores em áreas criativas, com vista ao aumento da competitividade de negócios criativos;
- 2.16.b) Desenvolvimento de produtos, serviços criativos inovadores e competitivos no mercado (a jusante do processo produtivo);

- 2.16.c) Desenvolvimento de equipamentos, serviços e processos, e aplicações inovadoras enquadradas na economia digital criativa.

## **2.17. CLUSTER AGRO-INDUSTRIAL DO RIBATEJO**

- 2.17.a) Desenvolvimento de processos e tecnologias inovadoras de conservação de alimentos;
- 2.17.b) Desenvolvimento de tecnologias inovadoras de embalagem e com desempenhos significativamente acrescidos (aumento do prazo de validade e redução do custo);
- 2.17.c) Desenvolvimento de novos produtos alimentares destinados a consumidores com necessidades dietéticas específicas;
- 2.17.d) Desenvolvimento de novos produtos com incorporação de vinagre.

## **2.18. CLUSTER VINHOS DA REGIÃO DEMARCADA DO DOURO**

- 2.18.a) Desenvolvimento de tecnologias e processos inovadores e competitivos de produção para Vinho;
- 2.18.b) Desenvolvimento de novas metodologias com desempenhos significativamente acrescidos na produção de uva;
- 2.18.c) Desenvolvimento processos e tecnologias com desempenhos acrescidos ao nível da eficiência ambiental;
- 2.18.d) Desenvolvimento de processos de valorização de resíduos e certificação industrial e ambiental;
- 2.18.e) Desenvolvimento de sistemas que permitam avaliar a preferência e percepção sensorial do vinho.

## 2.19. CLUSTER DO CONHECIMENTO E DA ECONOMIA DO MAR

- 2.19.a) Desenvolvimento de tecnologias inovadoras e competitivas de produção, conservação, transformação e valorização dos produtos marinhos e dos seus resíduos e promoção da sustentabilidade (aquacultura);
- 2.19.b) Desenvolvimento de novas aplicações no âmbito da biotecnologia, incluindo o desenvolvimento de novos produtos para a indústria (transformação do pescado) e monitorização ambiental;
- 2.19.c) Desenvolvimento de novos materiais, equipamentos e tecnologias inovadoras, incluindo a automação, a robótica submarina (AUV, ROV), sensores oceanográficos, redes de sistemas estruturais e mecânicos, de apoio à intervenção e monitorização no meio marinho e prevenção de riscos, nomeadamente em ambientes *offshore*;
- 2.19.d) Desenvolvimento de modelos físicos e experimentação em protótipo de soluções de confinamento de areias em zonas costeiras com geotêxteis (quebramares submersos), para situações de elevada energia de ondas;
- 2.19.e) Desenvolvimento de tecnologias, equipamentos e *software* avançados para protótipos de navios com melhores condições de conforto, menos poluentes, mais eficientes em termos energéticos e com uma melhor resistência estrutural, nomeadamente de apoio à Marinha;
- 2.19.f) Desenvolvimento de *layout* para construção de plataformas *offshore* de uma forma optimizada e comparação com resultados de modelos numéricos e laboratoriais.

Lisboa, 1 de Fevereiro 2011.