



ENERGYIN

**PCTE – PÓLO DE COMPETITIVIDADE E  
TECNOLOGIA DA ENERGIA**

Plano de actividades e orçamento para 2010

**- Versão final -**

## 1. INTRODUÇÃO

O PCTE – ENERGYIN tem por missão promover a competitividade das Empresas Portuguesas do Sector Energético (particularmente as ligadas às Energias Renováveis e à Eficiência Energética) através da aposta no Desenvolvimento Tecnológico e na Inovação. Tem igualmente a ambição de encorajar o Empreendedorismo Inovador neste sector.

A realização da missão do PCTE passa pela criação, em Portugal, de um *cluster* de indústria, inovação e tecnologia nas áreas em apreço, competitivo a nível internacional. Para tal, este Pólo assumiu alguns objectivos, apenas intermediários mas julgados essenciais:

- Identificação periódica de fileiras estratégicas para o sector;
- Promoção de acções de formação/disseminação em áreas do conhecimento prioritárias para as entidades participantes;
- Identificação e dinamização de projectos estruturantes; e
- Dinamização da cooperação entre empresas e entidades, nacionais e internacionais, do sector energético e do sistema científico e tecnológico.

Esses objectivos do PCTE – ENERGYIN desdobram-se em variadas tarefas/preocupações:

- Actuar como um *think tank* do sector energético para identificar e promover fileiras estratégicas, com base em critérios de inovação e potencial de competitividade industrial;
- Definir objectivos de médio e/ou longo prazo para o desenvolvimento das fileiras estratégicas do sector energético;
- Apoiar o lançamento de projectos que sejam potenciados pela coordenação entre *players* do sector energético e que contribuam para o desenvolvimento dos objectivos de cada fileira;
- Reunir condições para a implementação dos projectos atrás referidos, mediante o recurso preferencial à iniciativa privada;
- Promover a cooperação e a divulgação de conhecimento entre empresas e entidades do sector energético, nacionais e internacionais;
- Promover actividades do Pólo no exterior, com vista a atrair Investimento Directo Estrangeiro ("IDE") em Portugal;
- Realizar estudos e publicar pareceres sobre políticas de desenvolvimento do sector energético;
- Fomentar a investigação e a troca constante de ideias, experiências e projectos no sector energético;
- Estabelecer contactos preferenciais com universidades, empresas, institutos de investigação e outros organismos, públicos ou privados, e com associações congéneres, nacionais, estrangeiras e internacionais, tendo em vista a prossecução do objecto e missão do Pólo;
- Colaborar com organismos oficiais em relação a matérias de interesse comum;
- Promover actividades relacionadas com o sector energético, incluindo, nomeadamente, cursos, estágios, seminários, colóquios, congressos, conferências, encontros e exposições;
- Promover a instituição de prémios científicos e bolsas de estudo;
- Organizar e desenvolver serviços de documentação e informação;
- Promover e patrocinar a edição de publicações relacionados com a prossecução dos objectivos do Pólo; e

- Prestar aos seus Associados o apoio necessário para a defesa dos respectivos interesses, na medida em que estes se enquadrem nos objectivos do Pólo.

O PCTE – ENERGYIN iniciou a sua actividade “focado” principalmente em cinco Fileiras Estratégicas:

- **Eficiência energética;**
- **Energia offshore;**
- **Energia solar;**
- **Mobilidade sustentável;**
- **Redes avançadas.**

Este Plano de Actividades não pode deixar de distinguir (abordando-as com diferente detalhe e profundidade):

- As actividades básicas e correntes do PCTE, que são norteadas pelos seus macro-objectivos e dependem pouco dos projectos concretos em que o Pólo vai estar envolvido em cada momento/conjuntura, o que confere a estas actividades um carácter de certo modo previsível e facilita o planeamento da sua execução;
- Os projectos a desenvolver conjuntamente com os Associados e outros parceiros (em regra financiáveis pelo QREN, 7º Quadro Comunitário de Apoio ou FAI) que dependem essencialmente do interesse manifestado pelos Associados, ainda que os órgãos de gestão e de coordenação do PCTE pretendam não faltar com ideias e sugestões (que os Associados poderão, ou não, perfolhar).

Quanto a estes últimos, não será demais sublinhar que o presente Plano (pelo menos nesta 1ª versão, prévia à discussão com os Conselhos Científico e Consultivo e com os Associados) não pode ir além de apresentar, a título indicativo, alguns projectos julgados de interesse para a comunidade empresarial apostada na Inovação. Porém, esse interesse terá de ser questionado, assim como deverá existir total abertura para acomodar outros interesses dos Associados.

Além disso, o PCTE tem bem presente que a sua relação íntima com a Inovação lhe exige capacidade de adaptação rápida às mudanças de conjuntura, pelo que o presente Plano de Actividades deve ser encarado com um “plano de referência” e não como um plano rígido. Todavia, os órgãos de gestão e de coordenação do PCTE assumem-se responsáveis pela explicação, aos Associados, das eventuais alterações do rumo das actividades do Pólo.

Este Plano de Actividades é, na essência, a reunião dos Planos das cinco Fileiras Estratégicas, a que foram acrescentadas as actividades “comuns” e as “transversais”, deixando-se ainda abertura para a inclusão – durante a fase de discussão com os Associados – de algumas acções (cuja identificação carece de manifestações concretas de interesse por parte dos Associados) a serem desenvolvidas em áreas exteriores às Fileiras Estratégicas, tais como a da Biomassa, do Hidrogénio, da Eólica Onshore, da Geotermia, etc.

## 2. EFICIÊNCIA ENERGÉTICA

A eficiência energética é, a par da penetração de energias renováveis e da modernização das redes, um vector fundamental de uma política energética que, através da inovação, vise promover a competitividade económica de Portugal. Assim, o objectivo global da fileira de Eficiência Energética deverá ser o desenvolvimento de tecnologias e acções que promovam a implementação e a revisão/reforço, com especial atenção às oportunidades de desenvolvimento tecnológico e de inovação, das metas do plano nacional de acção para a eficiência energética (PNAEE).

As preocupações de eficiência energética e a busca de novas soluções tecnológicas devem cobrir toda a cadeia de valor, desde a produção e transporte até à utilização final, em todos os sectores de actividade. Nos sectores comercial e industrial seria expectável que fossem implementadas todas as medidas que apresentam um valor actualizado líquido positivo, visto que indirectamente contribuem para reduzir os custos e melhorar a competitividade das empresas. Contudo, existem algumas barreiras persistentes e complexas que têm impedido a adopção dessas medidas, em particular o elevado valor do investimento inicial necessário para a sua implementação. Poderá justificar-se uma aposta na alteração destas condições. Já no sector dos serviços e sobretudo no residencial, onde o impacto da implementação de medidas de eficiência energética está distribuído por muitos utilizadores, existem oportunidades no que se refere ao desenvolvimento de soluções tecnológicas de utilização generalizada; o lançamento de projectos-piloto adequados pode ser um factor determinante da aceitação e da divulgação de novas soluções tecnológicas.

A fileira de Eficiência Energética do PCTE – ENERGYIN deverá prosseguir linhas de acção que permitam ultrapassar as barreiras que têm impedido a afirmação da eficiência energética como um vector decisivo de racionalidade e sustentabilidade. Uma particular atenção deverá ser dada ao sector dos edifícios, que são responsáveis pelo consumo de 40% da energia primária na Europa.

Para o ano de 2010, as **actividades** a desenvolver pela Fileira de Eficiência Energética serão:

- A. Auscultação dos Associados para selecção de temas e projectos prioritários;
- B. Realização de um estudo sobre medidas e políticas de base tecnológica, visando a eficiência energética que será essencialmente um benchmark das políticas e das metas europeias e norte-americanas, mencionando também os horizontes temporais de implementação, e os instrumentos concebidos. O resultado do estudo deverá focar-se na análise custo-benefício das diferentes acções e terá como resultado final um *roadmap com a quantificação dos custos e dos impactos associados à sua implementação para os diferentes sectores*. O estudo deverá ser realizado entre os meses de Junho e Dezembro;
- C. Realização de uma conferência pública para apresentação dos resultados preliminares do estudo definido em a), com a participação de todos os actores relevantes (poder político, indústria, associações de consumidores, universidades), com discussões sectoriais para validação do estudo e das soluções por ele preconizadas. Esta conferência deverá ocorrer em Setembro e fornecerá os elementos para a elaboração do relatório final do estudo A. A conferência deverá contar com a participação de oradores de referência europeus e norte-americanos na área.

- D. Obtenção de informação de natureza técnica e científica sobre os principais desenvolvimentos que ocorrem a nível mundial nesta Fileira (progresso tecnológico, projectos em curso, resultados alcançados) com vista á sua divulgação interna.
- E. Promoção da realização de projectos de referência, de base tecnológica, visando a eficiência energética, recorrendo aos mecanismos de apoio governamentais (QREN, FAI) e europeus. (Ver **ANEXO I**)

#### Orçamento:

Para cumprir os objectivos e plano de actividades traçados para 2010 propõe-se o seguinte Orçamento para a fileira de Eficiência Energética:

Actividades	Custo [€]
B – Estudo sobre Eficiência Energética (de base tecnológica)	40 000.00
C – Conferência sobre Eficiência Energética	5 000.00
D – Obtenção de informação de natureza técnica e científica a nível mundial, para divulgação interna	5 000.00
E – Promoção de projectos de referência	10.000,00
<b>TOTAL</b>	<b>60 000.00</b>

### 3. ENERGIA OFFSHORE

As actividades da Fileira de Energia Offshore em 2010 devem concentrar-se nos três **objectivos** seguintes:

- concretização do projecto-âncora aprovado pelo QREN para esta área (“criação e dinamização do Instituto de Energia Offshore”);
- caracterização do estado actual da energia *offshore*, de forma a possibilitar uma visão para o sector e a orientar um plano plurianual de actividades do PCTE para esta área;
- disseminação do PCTE e da Fileira junto de possíveis parceiros nacionais e estrangeiros e, também, do público em geral.

Para atingir os objectivos acima descritos, serão desenvolvidas as seguintes **actividades**:

1. Auscultação dos Associados para selecção de temas e projectos prioritários;
2. Criação do Instituto de Energia Offshore; esta acção requer os seguintes passos:
  - a. Desenvolvimento do plano de negócios do IEO (30 de Junho);
  - b. Apresentação da proposta de criação de infraestruturas ao QREN quando da abertura do respectivo concurso;
  - c. Preparação dos estatutos do IEO;
  - d. Constituição do IEO.

3. Contratação ao WavEC de um relatório sobre o estado da arte do sector (tecnologia, mercado, legislação, impactos ambientais, barreiras, etc.) com lista das empresas e pessoas relevantes para o sector, plano de disseminação do sector e uma visão com linhas orientadoras (*road map*) para o sector e para o IEO a médio prazo.
4. Estabelecimento de ligações com a Plataforma Tecnológica Eólica, Associação Europeia de Energia Eólica (EWEA) e Associação Europeia de Energia dos Oceanos (EU-OEA).
5. Ligação com outros *clusters* nacionais no sentido de definir uma visão para o sector da economia do mar, nela integrando a parte da energia offshore, e de identificar um programa mobilizador à escala nacional a submeter oportunamente ao QREN.
6. Participação em encontros nacionais e internacionais (como o ICOE 2010) relevantes para disseminação da fileira de energia offshore.
7. Promoção e acompanhamento dos projectos constantes no **ANEXO I**.
8. Abertura de concurso (Novembro) e selecção (Dezembro) de prestador de serviços para desenvolver nos próximos 5 anos:
  - a. Observatório na área da energia offshore, cobrindo as seguintes áreas: tecnologia, mercado, legislação, ambiente, impactes socioeconómicos, conflitos de uso, licenciamento, financiamento, rede eléctrica, disseminação, etc.
  - b. *Newsletter* sobre o sector.
  - c. Execução de um plano de disseminação a definir pelo PCTE.

**Orçamento:**

<b>Actividades</b>	<b>Custo [€]</b>
2 – Criação do IEO – Instituto de Energia Offshore (*)	10 000.00
3 – Relatório sobre estado-da-arte e estratégia	50 000.00
4 – Ligação a organismos e iniciativas europeias (**)	5 000.00
5 – Ligação a clusters nacionais	5 000,00
6 – Disseminação nacional e internacional	3 000,00
8 – Concurso para o Observatório (***)	2 000,00
<b>TOTAL</b>	<b>75 000.00</b>

(\*) – Estudo de mercado para os centros de testes no mar (escalas 1:1 e 1:4), apoios de consultor para a elaboração da proposta e apoio jurídico para a constituição do IEO.

(\*\*) – Quota EWEA e deslocações a Bruxelas.

(\*\*\*) – Apoio jurídico na elaboração do concurso

**4. ENERGIA SOLAR**

A Irradiação Solar, como fonte primária de energia tem, em Portugal, um elevado potencial para satisfazer as necessidades energéticas do país, quer no que respeita às aplicações

térmicas, quer na produção de electricidade, a qual constitui, cada vez mais, o vector energético privilegiado para a melhoria da eficiência, da produtividade, e da utilização dos recursos energéticos endógenos renováveis, substituindo as fontes primárias importadas e não renováveis.

Por razões diversas, a utilização da energia solar em Portugal está ainda muito aquém do seu potencial. Não é a falta de recurso disponível, nem de espaço, nem de tecnologias, que justificam esta situação. Complementando a produção hidroeléctrica e eólica, a energia solar poderia assegurar 50% do consumo actual de electricidade no país, com uma ocupação de área total de Km 18x18, com recurso a tecnologias já disponíveis no mercado. Claro que este não é ainda um objectivo recomendável, pelo facto simples de o custo dos meios de conversão ser ainda demasiado elevado. Nem tão pouco se recomendaria a ocupação concentrada numa área como a referida. Mas o elevado custo dos meios para a conversão da energia solar em electricidade constitui ainda hoje a barreira principal à sua utilização alargada.

Entretanto a evolução tecnológica e económica, verificada e previsível, bem como o reconhecimento do imperativo da sustentabilidade, conferem à energia solar, como fonte primária energética, abundante e inesgotável, um papel cada vez mais essencial na satisfação das necessidades energéticas das sociedades desenvolvidas.

Tal evolução constitui uma oportunidade imperdível para desenvolver as capacidades da actividade industrial em Portugal, participando no esforço de inovação e competitividade, capaz de conduzir a uma renovação da actividade produtiva e empregadora, voltada para mercados mais alargados e competitivos.

O actual poder político deu entretanto sinais de pretender promover e apoiar a produção de electricidade de origem solar, com o objectivo de alcançar a capacidade instalada de 1500 MW em 2020.

Neste enquadramento os **objectivos** do PCTE – ENERGYIN na fileira da Energia Solar são:

- Fomentar o conhecimento das tecnologias solares emergentes, dos respectivos potenciais, desempenhos, limitações, desafios e oportunidades.
- Levar esse conhecimento a uma gama alargada de interessados, envolvendo potenciais produtores, promotores e utilizadores dessas tecnologias.
- Auscultar e dar a conhecer, entre os associados do PCTE – ENERGYIN, as suas ambições e expectativas de desenvolver actividade cooperativa que conduza à concretização de interesses comuns na inovação e valorização de soluções tecnológicas para a energia solar.
- Dar a conhecer as iniciativas e oportunidades de apoio ao financiamento da investigação e desenvolvimento por instâncias nacionais e internacionais relevantes.
- Dar a conhecer objectivos, capacidades e necessidades – no âmbito da Inovação – dos associados intervenientes no PCTE – ENERGYIN, junto das instâncias de regulação que possam promover as condições para o sucesso das suas iniciativas e actividades.
- Estabelecer uma fecunda ligação com entidades externas, nacionais e internacionais, com objectivos e actividade similares ou complementares ao PCTE – ENERGYIN,

designadamente as Plataformas Tecnológicas e Iniciativas Industriais no âmbito do espaço europeu.

- Promover e apoiar a actividade colaborativa dos Associados na concretização de projectos de desenvolvimento de novas capacidades de aproveitamento da energia solar.

A Energia Solar, particularmente na sua conversão em electricidade, apresenta uma diversidade de soluções tecnológicas que convém ter em conta na promoção do seu desenvolvimento:

- Produção distribuída em ambiente urbano e pequena escala de produção.
- Produção centralizada em locais de elevada irradiação, para produção em elevada escala.
- Conversão por via fotovoltaica, aproveitando a radiação difusa e directa (não concentrada).
- Concentração óptica da radiação (exclusivamente directa) e conversão por via termoelétrica (CSP – *Concentrated Solar Power*) ou fotovoltaica (CPV – *Concentrated Photovoltaics*).

Qualquer destas vias apresenta interessantes potenciais de desenvolvimento, com vantagens e limitações específicas. Todas elas devem ser portanto consideradas, na promoção do desenvolvimento da energia solar.

Os principais desafios que as tecnologias da Energia Solar enfrentam para a consolidação do seu papel na satisfação da procura de energia eléctrica, incluem:

- Redução do custo unitário para o consumidor, da electricidade produzida (principalmente na componente de investimento mas também nas de operação e manutenção).
- Aumento da eficiência de conversão (aproveitamento do recurso disponível).
- Alargamento e garantia da vida útil dos investimentos.
- Aumento do factor de utilização (potência média de produção/potência de pico instalada).
- “Despachabilidade” e flexibilidade da produção, face às variações da procura e de outras parcelas da produção com elevada variabilidade e crescente penetração, como é a eólica.
- Integração e sustentabilidade ambiental, reduzindo impactos como o visual nos edifícios ou o consumo de água no CSP.

Estes desafios deverão ser determinantes na selecção das prioridades para as actividades do PCTE – ENERGYIN. Designadamente deverá repartir-se o esforço pela diversidade das soluções com maior potencial para atender àqueles desafios, combinando as soluções que melhor aproveitam a diversidade de circunstâncias que se apresentam. Assim, o interesse pela produção distribuída fotovoltaica integrada em edifícios urbanos deverá seguir a par com a atenção a soluções de produção centralizada com maior eficiência, não esquecendo as tecnologias que, como o CSP, potenciam a despachabilidade, flexibilidade e estabilidade de

produção e o maior factor de utilização da capacidade instalada, por via do armazenamento temporário de energia.

O elevado potencial da energia solar abarca ainda a vertente de aplicações térmicas. Nunca é demais sublinhar o extenso campo de aplicação no aquecimento a baixas temperaturas para uso em edifícios, no aquecimento de água e climatização, onde o potencial de substituição de combustíveis fósseis com vantagem económica, é hoje já bem reconhecido e incentivado, designadamente na regulamentação de novos edifícios.

Mas actualmente emergem também soluções tecnológicas de elevadas temperaturas, obtidas por concentração óptica da radiação solar, que abrem um vasto leque de novas aplicações termoquímicas, que incluem a produção de vectores energéticos como o hidrogénio ou hidrocarbonetos sintéticos, e que poderão constituir no futuro importantes áreas de exploração a que importa estar atento.

Neste primeiro ano de funcionamento do PCTE – ENERGYIN irão estabelecer-se as orientações estratégicas e lançar-se os meios de cooperação que deverão mobilizar os Associados num horizonte alargado de actuação consistente e conjunta para o desenvolvimento da competitividade pela inovação tecnológica.

A fileira de Energia Solar do PCTE – ENERGYIN desenvolverá a sua **actividade em 2010** segundo as seguintes linhas de actuação:

- A. Reflexão estratégica culminando num Seminário sobre a “participação portuguesa nos Caminhos da Energia Solar” (*roadmap*), a realizar até final de 2010.
- B. Criação de um Fórum Virtual de Energia Solar para divulgação e partilha (electrónicas) de informação relevante sobre tecnologias, projectos, realizações, inovações, oportunidades, apoios e outras iniciativas e áreas temáticas de interesse para os Associados, no âmbito da Energia Solar.
- C. Apoio ao lançamento de projectos de referência, de interesse dos Associados, para a inovação e desenvolvimento tecnológico da energia solar (E. S.).
- D. Adesão e participação em entidades e iniciativas internacionais de promoção, apoio e divulgação do desenvolvimento da Energia Solar. Representação dos interesses dos associados e acesso a informação relevante para divulgação entre os Associados.

As actividades que se prevê desenvolver no âmbito destas linhas de actuação são a seguir enumeradas com mais detalhe:

- A. Reflexão estratégica
  - 1. Auscultação dos associados para selecção de temas prioritários;
  - 2. Workshops temáticos de avaliação e proposta de opções tecnológicas;
  - 3. Avaliação de estudos de mercado e outras publicações relevantes;
  - 4. Reflexão sobre o enquadramento regulatório e de apoio aos projectos inovadores, com propostas de revisão;
  - 5. Avaliação de necessidades e oportunidades de formação em E.S.
  - 6. Organização e realização do Seminário “Participação Portuguesa nos Caminhos da Energia Solar”.

- B. Fórum Virtual de Energia Solar
1. Definição de layout e estrutura temática;
  2. Estabelecimento da logística;
  3. Preparação de conteúdos.
- C. Projectos de referência  
Ver **ANEXO I**
- D. Entidades e iniciativas internacionais
1. Adesão e participação na EPIA – European Photovoltaic Industry Association
  2. Adesão e participação na ESTELA – European Solar Thermal Electricity Association
  3. Promover a participação portuguesa na Solar PACES da IEA
  4. Participação na 1st Fórum ESTELA
  5. Participação na 16th Solar PACES Conference
  6. Participação na 3rd EPIA International Thin Film Conference

### Orçamento:

Para cumprir os objectivos e plano de actividades traçados para 2010 propõe-se o seguinte Orçamento para a fileira de Energia Solar:

Actividades	Custo [€]
A.2. – Workshops (4) preparatórios do Seminário	4 000.00
A.2. – Aquisição de estudos e publicações	7 000.00
A.5. – Seminário “Caminhos da Energia Solar”	6 000.00
B.2. – Fórum Virtual de E.S. - Logística	7 000.00
D.1-3 – Participações EPIA, ESTELA, SolarPACES	20 000.00
D.4,6 – Participações em Conferências	6 000.00
<b>TOTAL</b>	<b>50 000.00</b>

## 5. MOBILIDADE SUSTENTÁVEL

É no contexto da necessidade de redução da dependência energética externa, do reforço da sustentabilidade do sistema e da redução das emissões de CO<sub>2</sub>, que a MOBILIDADE SUSTENTÁVEL surge como uma das áreas prioritárias de acção do PCTE – ENERGYIN.

Dentro dos sectores da energia e dos transportes podem identificar-se três grandes áreas de acção tendo como objectivo a promoção da mobilidade sustentável:

- Fonte Energética, Produção e Infra-estrutura de Abastecimento – considerando a alteração dos vectores energéticos (biocombustíveis, electricidade, hidrogénio, etc.) em alternativa aos combustíveis fósseis e da respectiva infra-estrutura, caso seja necessário; (biocombustíveis, electricidade, gás natural....)
- Tecnologia do Veículo – por alteração da tecnologia de propulsão do veículo;
- Gestão da mobilidade e alteração comportamental – por incentivo de alterações comportamentais, de *shifts* modais, incentivo ao transporte público, soluções de

*carsharing, carpooling*, introdução das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) ao serviço da eficiência, nomeadamente promovendo a ecocondução, etc..

No âmbito do PCTE – ENERGYIN, conforme os objectivos apresentados anteriormente, surgem como fulcrais as seguintes duas áreas:

- Promoção de vectores energéticos alternativos (combustíveis alternativos, sua viabilidade, produção, ensaios técnicos, etc.);
- Promoção da eficiência energética nos sectores da energia e dos transportes (essencialmente através de introdução de soluções tecnológicas complementares, nomeadamente TICs ou outras que levem a uma maior eficiência energética do sector).

A possibilidade da indústria nacional, assim como dos centros de investigação, poderem inovar nestes campos de uma forma competitiva, irá depender fortemente dos futuros modelos de negócio e dos incentivos (fiscais e outros) que venham a ser implementados, particularmente nos períodos de lançamento das novas tecnologias. Desta forma, torna-se igualmente importante reflectir para avaliar os possíveis caminhos que o sector poderá tomar, para atingir os seus objectivos com sucesso, criando oportunidades para a indústria nacional.

As duas áreas anteriormente apresentadas têm interacções com outras fileiras do PCTE (nomeadamente, a Eficiência Energética e as Redes Avançadas) assim como com outros Pólos, nomeadamente o Pólo das Indústrias da Mobilidade e o Pólo das TICE, devendo ser promovidas sinergias onde for possível.

No sentido de otimizar essas interacções e no seguimento de uma reunião com a Coordenadora do PCT das Indústrias da Mobilidade, foram acordadas de modo claro as áreas de intervenção de cada um dos Pólos no tocante ao tema da mobilidade eléctrica, visando a maximização das sinergias possíveis. O PCT das Indústrias da Mobilidade desenvolve actividades centradas nos componentes do veículo enquanto o PCTE orientará as suas actividades para as vertentes da eficiência energética e das fontes energéticas, ou seja, a montante do veículo. A área dos postos de abastecimento/carregamento, claramente fora do âmbito da fileira da mobilidade sustentável, deverá estar inserida no PCTE, nomeadamente na fileira das Redes Avançadas.

No âmbito desta Fileira, propõe-se para 2010 o desenvolvimento das seguintes **actividades**:

- Realização de workshop (\*) que contribua para a identificação das áreas prioritárias de acção dos Associados do PCTE e outras entidades relacionadas com a energia e a mobilidade, não só em termos dos estudos a realizar mas também dos projectos-piloto a desenvolver/dinamizar no futuro;
- Elaboração de um estudo estratégico (\*\*) alinhado com os objectivos principais do PCTE;
- Dinamização/lançamento de um conjunto de projectos (\*\*\*) de interesse para os Associados do PCTE.

(\*) – Workshop com os principais *stakeholders*

Pretende-se promover a realização de um workshop em Março/Abril de 2010 que contribua para a partilha e debate das principais prioridades dos associados do PCTE, quer em termos de estudos estratégicos, mas principalmente em termos dos projectos-piloto a serem dinamizados pelo PCTE. Pretende-se perceber a visão dos principais *stakeholders* de transportes e energia face às principais medidas que o país deve incentivar que levem a um sector dos transportes energeticamente mais sustentável. As principais conclusões e opiniões convergentes deverão ser sistematizadas de forma a levar à rápida execução de estudos e lançamento de projectos.

(\*\*) – Estudo estratégico

É proposta para o ano de 2010 a realização de um estudo sobre fontes energéticas e tecnologias de propulsão alternativas, sua viabilidade económica e potencial de cumprimento de metas de sustentabilidade, em função de variáveis endógenas, tais como: impostos, taxas ambientais, logística, etc.

Tendo em conta a actual matriz energética e as imposições europeias de redução de emissões por incorporação de combustíveis alternativos, etc., é necessário analisar qual a melhor forma de promover a incorporação dos mesmos tendo em conta possíveis alterações em algumas variáveis endógenas, na esfera de influência do regulador ou do Estado, tais como impostos, certificados, obrigações, taxas ambientais, etc.. Essa substituição de combustíveis não só promoveria a diversificação energética, como também contribuiria para a melhoria da eficiência e para a sustentabilidade. Pretende-se ainda apresentar um ponto de situação actual no tocante à logística de abastecimento, disponibilidade de matéria-prima, custos de produção em Portugal, taxaço dos veículos e do combustível, etc., visando mostrar se, em tal contexto, as soluções inovadoras conseguem, ou não, ser competitivas no nosso País.

(\*\*\*) – Projectos de referência

Encontra-se identificado um conjunto de projectos-piloto em áreas de grande relevância na temática da mobilidade sustentável. Estes projectos, nos quais deve ser evidenciado o papel da indústria e dos centros de investigação no desenvolvimento da inovação e da competitividade do sector, podem constituir – caso se confirme que os projectos merecem também o interesse dos Associados – uma boa oportunidade de inserção da Fileira da Mobilidade Sustentável no meio empresarial. (Ver **ANEXO I**)

### Orçamento:

Para cumprir os objectivos traçados para 2010, propõe-se o seguinte orçamento para a fileira de Mobilidade Sustentável:

<b>Actividade</b>	<b>Duração (meses)</b>	<b>Orçamento (€)</b>
Estudo estratégico	6	25 000,00
Promoção e disseminação geral incluindo conteúdos para o <i>website</i>	12	2 500,00
Workshop	1	7 500,00
<b>Total</b>	<b>-</b>	<b>35 000,00</b>

## 6. REDES AVANÇADAS

As redes de transporte e distribuição de energia eléctrica têm como objectivo realizar a interligação entre os produtores de energia eléctrica e os consumidores dessa mesma energia, assegurando, além de outros objectivos, a segurança do abastecimento e a qualidade de serviço.

A evolução do consumo de energia e a percepção do impacto ambiental da energia consumida levam à necessidade de reavaliar se a energia eléctrica deve continuar a ser vista como um bem permanentemente disponível, a baixo custo, quaisquer que sejam as circunstâncias. Os diversos inconvenientes, abundantemente documentados, da utilização de fontes fósseis (ainda as principais fontes de energia primária) vêm tornando progressivamente mais atractiva a geração descentralizada a partir de energias renováveis que, por sua vez, possibilita também uma operação da rede mais eficiente.

Os **objectivos** da fileira das Redes Avançadas (ou Inteligentes) repartem-se por diferentes áreas:

- a eficiência das redes de transporte e distribuição,
- a utilização optimizada da micro-produção (eólica, hídrica ou solar);
- o armazenamento de energia para garantir em permanência o equilíbrio entre a produção e o consumo;
- a gestão do dinamismo da geração / consumo na baixa tensão.

O facto de haver actualmente diversos projectos de I&DT e de demonstração em curso, quer na Europa quer noutras regiões do globo, faz com que o acompanhamento desses projectos e a capitalização dos conhecimentos adquiridos constituam também um objectivo.

No tocante às **actividades** a desenvolver em 2010, são de referir:

- Auscultação dos Associados para selecção de temas e projectos prioritários;
- Promoção de workshops e seminários.
- Sessões de acompanhamento de projectos existentes, seja de âmbito nacional (InovGrid), seja de âmbito internacional.
- Iniciativas de divulgação/disseminação. (Dado que se trata duma área transversal, envolvendo sectores industriais diversos, é necessário prever acções de divulgação/disseminação junto desses sectores).
- Estudo do impacto da tarifação dinâmica nos padrões de consumo.
- Website / Newsletter.

### **Orçamento:**

Para cumprir os objectivos e plano de actividades traçados para 2010 propõe-se o seguinte Orçamento para a fileira das Redes Avançadas:

ACTIVIDADES	CUSTO (€)
Promoção de workshops e seminários	10.000,00
Sessões de acompanhamento de projectos existentes	15.000,00
Iniciativas de divulgação/disseminação junto de empresas do sector	15.000,00
Estudo do impacto da tarificação dinâmica nos padrões de consumo	10.000,00
WebSite / Newsletter	10.000,00
<b>TOTAL</b>	<b>60.000,00</b>

Como “projectos de referência” a desenvolver com Associados (e eventualmente com outros parceiros) para submissão ao QREN, proporemos aos Associados os constantes do **ANEXO I** e reformularemos essa lista em conformidade com o retorno recebido.

## 7. OUTRAS ÁREAS

[A completar após conhecimento dos interesses dos Associados]

## 8. ACTIVIDADES COMUNS E TRANSVERSAIS

Algumas actividades a desenvolver no PCTE – ENERGYIN são comuns a todas as fileiras. É o caso – para citar apenas as actividades mais recorrentes – do secretariado, da contabilidade, do interface com o QREN e com o 7º Quadro Comunitário de Apoio, e da manutenção da webpage. Todas estas actividades são contínuas e não carecem de outro planeamento para além do que se refere aos custos.

Outra actividade comum, ainda que possam justificar-se reuniões especializadas com grupos diferentes de empresas, no âmbito de cada uma das fileiras, é a promoção da reflexão estratégica com vista, nomeadamente, à identificação dos projectos que interessam à indústria.

No que se refere a projectos a submeter ao QREN, está planeado o desenvolvimento de dois projectos transversais:

- O “Green Island”, orçado em € 3 milhões, é um dos Projectos-âncora do PCTE e atravessará (pelo menos) as fileiras da Eficiência Energética, da Mobilidade Sustentável e das Redes Avançadas. Trata-se de um projecto-piloto de teste à auto-suficiência energética dos Açores.
- A “Criação do NIPES – Núcleo de Inovação e Promoção de Edifícios Sustentáveis” é outro Projecto-âncora do PCTE (embora careça ainda de alguma maturação e melhor definição) e irá atravessar as fileiras da Eficiência Energética e da Energia Solar. Este projecto visará a disseminação da utilização da energia solar e da eficiência energética em edifícios.

## 9. ORÇAMENTO

Orçamento plurianual do PCTE no SIAC:

Plafond transitado para 01/01/2010	1.001.840,71 €
<b>Ano de 2010</b>	<b>330.000,00 €</b>
Ano de 2011	360.000,00 €
Ano de 2012, até 10/10	311.840,71 €

O Orçamento do PCTE – ENERGYIN para 2010 (**ANEXO II**) conduzirá à utilização de 330.000 € da dotação prevista no QREN/SIAC, o que se enquadra bem numa utilização quase uniforme dessa dotação, ao longo do tempo, até Outubro de 2012.

O facto de o PCTE – ENERGYIN (na data actual, contando apenas com os Associados que formalizaram devidamente a sua adesão) ter uma receita assegurada, proveniente de quotas, no valor de apenas 135.000 €/ano e de este orçamento implicar um dispêndio recorrente de 173.100,00 € (para além de 28.900,00 € de despesas de "1ª instalação", sendo estas, no entanto, equilibradas pela receita também pontual das Jóias) torna necessário obter uma receita suplementar da ordem de 38.000 €. Isso poderá ser conseguido, pelo menos parcialmente, com a adesão de mais Associados. Outra solução, que possivelmente terá de ser utilizada para completar a verba necessária, consiste em obter patrocínios dos Associados para a realização de certos estudos e seminários.

De outro modo (se os Associados não colocarem no PCTE a verba atrás indicada) não será possível a utilização plena da verba disponibilizada (a fundo perdido) pelo QREN/SIAC.