

Plano de IDT-RAM

Energia, Mobilidade e Alterações Climáticas

José Manuel Melim Mendes

Enquadramento

Energia

- Significativa tradição regional em investigação para a inventariação e valorização dos recursos hídricos, eólicos, solar e resíduos sólidos urbanos.
- Integração dos recursos renováveis intermitentes em redes pequenas e isoladas.
- Estudos de avaliação do potencial energético dos resíduos de biomassa florestal da Madeira e uma primeira avaliação do potencial da energia das ondas.
- Investigação sobre microalgas e geotermia de alta entalpia.
- Cooperação com instituições de investigação e inovação, incluindo universitárias e empresariais, nacionais e estrangeiras.

Enquadramento

- Participação em projectos de investigação e de inovação, designadamente de âmbito comunitário.
- Plano Energético Regional desde 1989. Última actualização em 2012.
- Os novos programas comunitários para a investigação e para a coesão dedicam parcelas substanciais dos respectivos orçamentos para a eficiência energética e para o desenvolvimento das energias renováveis.

Enquadramento

Mobilidade

- Importantes intervenções infraestruturais que possibilitam o desenvolvimento de acções inovadoras.
- Projectos e acções inovadoras na bilhética, informação ao passageiro em tempo real e novos equipamentos e serviços de transporte.
- Novos instrumentos de diagnóstico e apoio ao planeamento e gestão da oferta.

Alterações Climáticas

- Estudo sobre o clima do arquipélago, com cartografia climática, construção de cenários climáticos, estudos de impacte e medidas de adaptação às alterações climáticas.
- Estudo sobre ocorrências atípicas na Região.

Objectivos Estratégicos

- Abastecimento energético, não poluente e eficiente.
- Avaliar o potencial energético do oceano circundante.
- Satisfazer as necessidades de mobilidade de forma mais eficiente e menos poluente.
- Redução da emissão dos gases de efeito de estufa.
- Reforçar as competências científicas e tecnológicas.
- Mobilizar as empresas para a investigação e desenvolvimento.
- Promover o emprego qualificado.
- Promover os resultados da inovação nas empresas.

Acções

- Preservar as redes e parcerias existentes, reforçando a inserção de *technology drivers* no domínio energético.
- Inventariação e valorização dos recursos energéticos endógenos em meio terrestre e oceânico.
- Soluções de eficiência energética nos edifícios.
- Desenvolvimento de sistemas de monitorização dos consumos energéticos para edifícios e transportes.
- Desenvolver conceitos e instrumentos, metodologias e soluções para redes eléctricas visando a eficiência e a monitorização dos consumos.

Acções (cont.)

- Desenvolver acções piloto e de demonstração, congregando as vertentes do ordenamento do território e planeamento urbano, da eficiência energética e da mobilidade inteligente, associadas à reabilitação urbana sustentável.
- Estudar métodos de recolha, logística e processamento da biomassa vegetal, particularmente de resíduos, na ilha da Madeira.
- Estudar soluções de utilização de combustíveis com menor teor de carbono.

Acções (cont.)

- Implementar novas acções para utilização inteligente das infraestruturas existentes, nomeadamente rodoviárias, serviços de transporte e tecnologias, para melhoria da mobilidade.
- Promover e realizar estudos que visem melhorar a resiliência da região à ocorrência de eventos climatéricos extremos.
- Reforçar a participação da universidade, sobretudo através de estudos de mestrados e, eventualmente, de doutoramentos.

Indicadores

- Investigadores por 1000 empregados
- Doutorados por 1000 empregados
- Pessoal total em IDT por per milagem da população empregada
- Despesa pública em IDT (%)
- Despesa das empresas em IDT (%)
- Publicações e artigos em revistas de carácter científico e tecnológico
- Patentes

Indicadores de Impacte

- Penetração de energias renováveis nos sistemas energéticos da Madeira e do Porto Santo (MW)
- Aumento da penetração de energias renováveis nos sistemas electroprodutores das duas ilhas (MW)
- Aumento da capacidade de armazenamento de energia em cada uma das ilhas (MWh)
- Aumento de veículos com soluções alternativas à convencional (nº)
- Redução das importações de combustíveis fósseis para produção de electricidade (tep e MWh)
- Redução de emissões de gases de efeito de estufa (tCO₂)