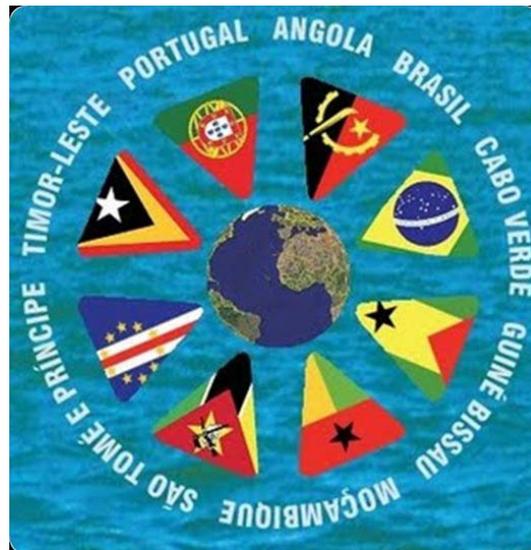


Workshop

Armazenamento de CO₂ no Mecanismo de Desenvolvimento Limpo - Oportunidades na CPLP

Lisboa, 19-20 Setembro 2013



Divulgar o estado de conhecimento sobre a tecnologia de captura e armazenamento de CO₂ (tecnologia CCS).

Discutir a admissão de projetos CCS no Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL) e as suas implicações para a implementação da tecnologia.

Estabelecer mecanismos de cooperação sobre armazenamento de CO₂ na CPLP.

Identificar as oportunidades e desafios em cada uma dos países membros da CPLP para a concretização de projetos CCS enquadrados no MDL.

AGENDA

As línguas oficiais do *workshop* são o Português (PT) e o Inglês (EN), disponibilizando-se tradução simultânea entre essas línguas.

19 de Setembro

Sessão 1 – A tecnologia CCS – quais as experiências e os desafios para implementação?			
8:30 – 9:00	Registo de participantes.		
9:00- 9:15	Boas vindas.		
9:15 – 10:00	Keynote: Os cenários de alteração climática e o papel da tecnologia CCS.	Júlia Seixas (FCT-UNL)	PT
10:00 - 10:20	O que é a tecnologia CCS? Uma cadeia de tecnologias (captura, transporte e armazenamento).	Rodrigo Iglesias (CEPAC)	PT
10:20 –10:40	Estado global do CCS.	Meade Harris (GCCSI)	EN
10:40 - 11:10	Pausa para café.		
11:10 – 11:30	Captura e transporte de CO ₂ – Introdução às tecnologias e os seus desafios.	Dulce Boavida (LNEG)	PT
11:30 - 11:50	Armazenamento de CO ₂ - Tipos de reservatórios e seleção de locais.	Júlio Carneiro (CGE-UE)	PT
11:50 – 12:10	A experiência de projectos CCS em larga escala.	Miranda Barbosa (TNO)	PT
12:10 -12:30	A utilização de CO ₂ para <i>Enhanced Oil Recovery</i> .	a definir	
12:30 – 14:00	Almoço.		

Sessão 2 - CCS no Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL): Requisitos, procedimentos e aspetos financeiros			
14:00 – 14:45	Keynote: A história de inclusão de CCS no MDL.	Pedro Martins Barata (Get2C)	PT
14:45 – 15:05	Perspectivas de CCS no MDL (e as possibilidades no NAMAS).	José Miguez (CDM)	PT
15:05 – 15:25	Roteiro UNIDO e oportunidades para projectos CCS.	Bettina Schreck (UNIDO)	EN
15:25 – 15:45	CCS no MDL: identificação de projectos em processamento de gás em Angola, Moçambique e Tanzânia.	Pernille Holtedahl (DNV)	EN
16:45 – 16:15	Pausa para café.		
16:15 – 16:35	Modalidades e procedimentos para a submissão de projectos CCS ao MDL – metodologias UNFCCC.	José Miguez (CDM, working group on CCS)	PT
16:35 – 16:55	Requisitos para gestão de risco, validação e verificação das actividades de projectos CCS no MDL.	Pernille Holtedahl (DNV)	EN
16:55 – 17:15	Outras fontes de financiamento de projectos CCS em países em desenvolvimento.	a definir	

20 de Setembro

Sessão 3 - Oportunidades para implementação de CCS nos países da CPLP – Estabelecendo as bases para a cooperação			
9:00-9:10	Síntese do dia anterior.	Giza Martins (DNA, Angola)	PT
9:10 – 9:40	O estado da I&D sobre CCS no Brasil.	Rodrigo Iglesias (CEPAC)	PT
9:40 – 10:10	O estado da I&D sobre CCS em Portugal.	Júlio Carneiro (CGE-UE)	PT
10:10 - 10:30	EEGO – Entidade Emissora de Garantias de Origem.	Pedro Pereira (REN)	PT
10:30 - 11:00	Pausa para café.		

Sessão 4 - Identificação das barreiras para implementação de CCS em países em vias de desenvolvimento			
11:00-11:30	Roteiros CCS para países específicos.	Jonas Helseth (Bellona Foundation)	EN
11:30 – 11:50	Elaboração de um Roteiro CCS para Portugal – Plano de trabalho e cooperação com países da CPLP	Patricia Fortes (FCT-UNL)	PT
11:50 – 12:10	Estado da tecnologia CCS em países em desenvolvimento	Jessica Morton (GCCSI)	EN
12.10 - 13:00	Painel sobre barreiras para implementação de CCS em países em vias de desenvolvimento	Industry (Sasol, Eskom, Total, REN)	EN
		Representantes dos países da CPLP.	PT
13:00 – 14:30	Almoço		

Sessão 5 - CPLP e mecanismos de cooperação em I&D sobre CCS			
14:30-15:00	A CPLP e a cooperação no domínio do ambiente e alterações climáticas – perspectivas para o CCS	Eduardo Santos (APA)	PT
15:00-16:00	Mesa redonda – discussão sobre as possibilidades de cooperação na CPLP no domínio do CCS e oportunidades no âmbito do MDL. <ul style="list-style-type: none"> • Avaliação de capacidade de armazenamento geológico • Formação técnica e científica • Regulação • Transferência de conhecimento 		PT
16:00 – 16:15	Encerramento e planeamento de segundo workshop	Giza Martins e Júlio Carneiro	PT

ORADORES DE:

Agência Portuguesa do Ambiente (APA, Portugal)
Autoridade Nacional Designada de Angola (DNA, Angola)
Bellona Foundation (NGO, Noruega)
G2TC (Portugal)
Grupo de Trabalho em CCS do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (CDM)
Centro de Excelência em Pesquisa e Inovação em Armazenamento de Carbono (CEPAC, Brasil)
Centro de Geofísica de Évora - Universidade Évora (CGE-UE, Portugal)
CENSE – Universidade Nova de Lisboa (FCT-UNL, Portugal)
Det Norske Veritas (DNV, Noruega)
Global CCS Institute (GCCSI, Austrália, França, EUA)
Laboratório Nacional de Energia e Geologia (LNEG, Portugal)
Redes Energéticas Nacionais (REN, Portugal)
TNO (Holanda)
Organização das Nações Unidas para o Desenvolvimento Industrial (UNIDO, Áustria)

ORGANIZAÇÃO

O *workshop* é organizado pelo **Centro de Geofísica de Évora - Universidade de Évora**, contando com um Comité de organização composto por:

Eduardo Santos – Agência Portuguesa do Ambiente
Júlio Carneiro – Centro de Geofísica de Évora - Universidade Évora
Giza Martins – Autoridade Nacional Designada de Angola
Meade Harris – Global CCS Institute
Paulo Negrals Seabra – Petrobras, Brasil
Rodrigo Iglesias – CEPAC, Brasil

INSCRIÇÃO

A participação é gratuita, mas com um número limitado de inscrições.
Contactos: jcarneiro@uevora.pt,
Telefone: +351 266 745301
Fax: +351 266745397

PATROCÍNIO E APOIO INSTITUCIONAL

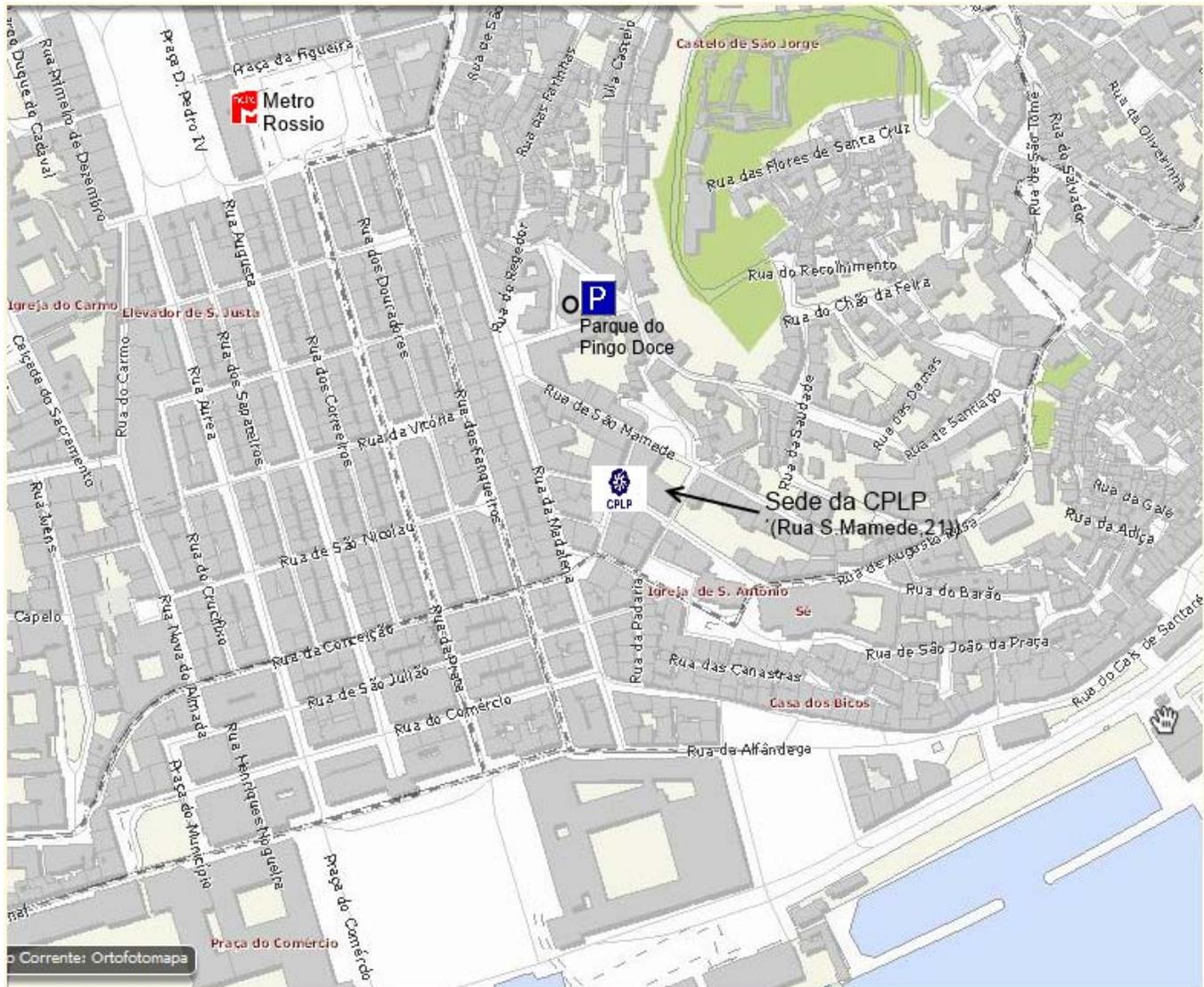


LOCAL

O workshop terá lugar no Auditório da sede da CPLP:

**Palácio Conde de Penafiel,
Rua de S. Mamede (ao Caldas), nº 21**

O local fica situado a cerca de 10 minutos da estação de Metro mais próxima – Rossio (ver mapa google em <http://goo.gl/maps/gGSnm>).



ENQUADRAMENTO

O Painel Intergovernamental para as Alterações Climáticas (IPCC) concluiu que as emissões de CO₂ de origem antropogénicas são a causa primordial para as alterações climáticas registadas nas últimas décadas. No entanto, a Agência Internacional de Energia (AIE) estima que, na ausência de medidas adequadas, as emissões globais de CO₂ do sector energético em 2050 aumentem consideravelmente, podendo ser 130% superiores às de 2005, fruto de um acréscimo na procura de energia, satisfeita essencialmente por fontes fósseis.

De acordo com a AIE e a Comissão Europeia, a tecnologia de **Captura e Armazenamento de CO₂** (ou **CCS** - do inglês CO₂ Capture and Storage) é um dos vetores fundamentais no combate às alterações climáticas, podendo contribuir em cerca de 20% para a diminuição das emissões de CO₂ até 2050. Porém, a tecnologia CCS implica investimentos muito elevados que tem dificultado a sua implementação comercial.

No sentido de incentivar a rápida implementação da tecnologia CCS, a Conferência de Durban, em Dezembro de 2011, aprovou a admissão de projetos CCS nas atividades elegíveis no **Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL)**, um dos mecanismos de flexibilização criados pelo Protocolo de Quioto para auxiliar o processo de redução de emissões de CO₂. Assim, o investimento em projetos CCS em países Não-Anexo I (países em vias de desenvolvimento) do Protocolo de Quioto, gera Reduções Certificadas de Emissões (RCE) que podem ser contabilizadas nos objetivos de redução de emissões dos países Anexo I (países desenvolvidos).

Os países da CPLP, essencialmente países Não-Anexo I (com exceção de Portugal), possuem condições para captar o investimento em **tecnologia de baixo carbono** de países Anexo I, **por meio da implementação de projetos energéticos ou industriais** no seu território que promovam a captura e o armazenamento geológico de CO₂, ficando o país investidor com a possibilidade de descontar nas suas emissões as RCE geradas.

Acresce que **as condições geológicas necessárias para o armazenamento de CO₂ são muito similares às dos reservatórios de hidrocarbonetos**. Países com jazidas de hidrocarbonetos em exploração ou descobertas (Angola, Timor, Moçambique, Brasil) reúnem, assim, condições para armazenar com segurança o CO₂ gerado em projetos que decorram no seu próprio território. Finalmente, as atividades industriais nas quais se prevê como economicamente mais rentável, a curto prazo, a captura e armazenamento de CO₂ são o **processamento de Gás Natural e a utilização de Biomassa** para a produção de Energia e combustíveis, áreas em que países da CPLP têm, em geral, elevado potencial ou investimentos previstos.

Na CPLP abrem-se, assim, possibilidades de cooperação industrial, técnica e científica neste domínio, seja para Portugal, que pode reduzir as suas emissões através do investimento nos restantes países, seja para os restantes membros da CPLP, que podem captar o investimento de países mais desenvolvidos em tecnologias promotoras de um desenvolvimento sustentável.

A realização de projetos CCS em países Não-Anexo I, para além de investimentos avultados, implicará o cumprimento de **requisitos regulamentares, técnicos e científicos** que garantam a permanência do CO₂ no reservatório geológico, assim como o estabelecimento de mecanismos de monitorização e compensação. O cumprimento desses requisitos e o planeamento de projetos CCS exigirá, por certo, alguns anos. É essencial iniciar a discussão sobre as possibilidades de cooperação neste domínio entre os países da CPLP.