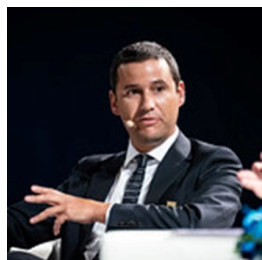
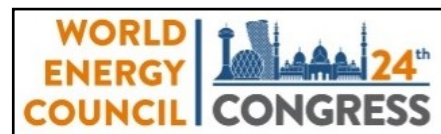


24° WORLD ENERGY CONGRESS, um novo sucesso

Quase a atingir 100 anos de actividade em prol da energia *‘for the greatest benefit of all people’*, o World Energy Council realizou entre 9 e 12 de Setembro o seu 24° Congresso Mundial, em Abu Dhabi. Subordinado ao tema “Energy for Prosperity”, mais de 4000 participantes e 250 oradores, em 70 sessões e com mais de 100 expositores, debateram vias e desafios para conseguir disponibilizar energia acessível para todos, em condições de segurança e de sustentabilidade ambiental.



Portugal esteve representado a alto nível, pelo Secretário de Estado da Energia. João Galamba, que foi orador na sessão plenária intitulada “Driving innovation: The role of governments in the future of energy” cujo vídeo pode ser visitado neste [link](#).

Esteve também presente em Abu Dhabi, integrado a comitiva do Senhor SEE, uma significativa delegação nacional, que incluiu o Presidente da Direcção da APE Cruz Morais e os Vice-Presidentes Amaral Jorge e Frederico Pisco, que representavam a EDP, a APREN e a Navigator, e outras empresas, nomeadamente a Efacec, a Generg e a Finerg.

Visando promover a interacção entre os participantes nacionais no Congresso, o Presidente da APE foi anfitrião de um jantar que teve a honrosa presença do Senhor Secretário de Estado da Energia e de representantes locais da Embaixada e do AICEP.

No último dia do Congresso, **Alexander Novak**, Ministro da Energia da Federação Russa, exprimiu o desejo de ver de novo a comunidade da energia reunida para o **25° Congresso Mundial em 2022**, em **São Petersburgo**.

O Congresso foi antecedido de reuniões dos órgãos da governação do World Energy Council, incluindo a assembleia geral anual (Executive Assembly) que procedeu a diversas nomeações a que esta Newsletter dá destaque em notas específicas e aprovou a candidatura do Casaquistão para organizar a **World Energy Week 2021** em **Astana**.

Mesmo quem não esteve em Abu Dhabi pode aceder a várias sessões do Congresso e seguir as intervenções e debates, através dos links: [24th Congress Day 1 Highlights](#); [24th Congress Day 2 Highlights](#); [24th Congress Day 3 Highlights](#); [24th Congress Day 4 Highlights](#).

Numa breve reacção imediata, **Angela Wilkinson**, do Secretariado do World Energy Council (Director of Scenarios and Business Insights), publicou uma [reflexão](#) que o Congresso lhe suscitou, tendo destacado, nomeadamente: a necessidade de alargar o diálogo e a colaboração estratégica para acelerar a inovação; as novas fronteiras do sector energético geradas pela inovação tecnológicas e startups; o papel que se exige aos governos para possibilitar uma transição incentivando a inovação, adequando a regulação e atendendo aos desafios económicos, financeiros e sociais. A estes desafios acresce, como preocupação persistente, o insuficiente progresso em proporcionar serviços energéticos básicos a mais de um bilião de pessoas.

«We urgently need to build, rather than burn, more clean energy bridges in the transition from a fossil fuel-centric to consumer-centric energy system. Ambitions currently outpace action and we will need to be pragmatic and make better use of all technologies and innovation to manage a successful global energy transition. The continued build-up of climate change momentum is deeply worrying but cannot be effectively addressed in isolation of economic feasibility, social affordability and justice concerns. Climate adaptation investment is still a largely undiscussable agenda, even as extreme weather events disrupt energy systems around the world. There is growing concern about who will bear the costs of whole energy systems reliability which are not reflected in zero marginal cost pricing of additional supply».

Angela Wilkinson

FUTURE ENERGY LEADERS Congress

Em paralelo e intercalando-se com os plénários do Congresso Mundial, realizou-se de 8 a 12 de Setembro o [Congresso dos Future Energy Leaders](#), oportunidade para esta selecta comunidade de 100 jovens potenciar a partilha e fomentar a diversidade de pensamento. Em representação de Portugal estiveram Nuno Silva (EFACEC) actual *chair* do FEL100 e Pedro Ernesto Ferreira (EDP).

As actividades começaram com uma visita a [Masdar](#), a cidade sustentável criada em Abu Dhabi. As sessões exclusivas incluíram o 1º *Global National FEL Summit*, e o [CNN Global Energy Challenge](#) onde, com moderação da CNN, dois FEL partilharam palco com o Secretário Geral da OPEC, com o CEO da ACWA Power e com o fundador do [Centro de Políticas Energéticas Globais](#) da Universidade de Columbia. Neste fórum, os FEL fizeram um apelo urgente a mais colaboração, transparência e respeito como forma de promover efectivamente a transição energética.

Uma iniciativa inovadora foi a série de [reverse mentoring](#) workshops em que líderes seniores convidaram os FEL a apresentarem as suas soluções para alguns dos problemas mais prementes do sector de energia. Outra sessão foi dedicada aos projectos actuais do Mercado de Ideias, plataforma colaborativa onde são desenvolvidos inúmeros projectos dos FEL, tendo sido apresentados quatro projectos altamente inovadores: "Arquétipos de energia", "Resiliência dinâmica", "Desafios ambientais" e "Monitor do armazenamento de energia". Estas apresentações iniciaram uma discussão frutífera sobre o desenvolvimento futuro do sector da energia com o objectivo de alcançar a descarbonização.

Com a ajuda de um simulador modelado pelo [MIT Climate Interactive](#), outra sessão permitiu explorar cenários de descarbonização, onde o impacto futuro da energia foi profundamente debatido. Como parte da simulação, os FEL foram divididos em grupos representando os grandes players do sector de energia (governos, energias convencionais, FER, defensores do clima, indústria, agrossilvicultura), visando o objectivo do cenário de 2°C do Acordo de Paris.

No último dia, Jean-Marie Dauger, Presidente do Conselho Mundial de Energia e Christoph Frei, Secretário Geral, participaram na sessão de encerramento do *FEL Congress*. O Board dos FEL teve ainda a oportunidade de partilhar a sua visão sobre o futuro da energia durante a cerimónia de encerramento do 24º Congresso Mundial de Energia.



Christoph Frei, Secretary General e Jean-Marie Dauger, Chair (World Energy Council), com Nuno Silva, chair e Bennet Tucker, Secretary (FEL100)

«We are the decision makers of tomorrow. In many ways, we are all co-owners of the future and feel a great sense of responsibility ensuring the future is bright for the coming generations. For years we have witnessed dialogues and global strategies; however, the speed of our actions is slower than the speed of Climate Change. If we take too long, we will run out of time to make a real difference. NOW is the time to accelerate.

Times are changing and technology is running forward - let's not get stuck in our old ways of thinking. Let's foster a fair and affordable transition, let's work with emissions intensive industries to develop inclusive solutions that reach the net-zero objective. Local context dictates the path we must follow, no more one-size-fits-all approach. Diversity of thought drives creativity and inclusion of different perspectives fosters innovative solutions.

We need to be bold and embrace disruption to realise energy for prosperity. How do we achieve this mission? How can we move faster? We must collaborate across boundaries - we all breathe the same air. We need support across the political spectrum and international agreement that compels action. We need to address the conflicting interests head on - collaborate, and not fight, to make energy cleaner.

We need to exploit all kinds of technologies including hydrogen, batteries, consumer response and other non-conventional sources of flexibility – 100% of daily peaks should be served by these technologies, again, by 2030. And this MUST be supported by an effective price on carbon.

We want to assure universal access to energy for all by 2030. But it's imperative we do this with low carbon solutions, utilising distributed and flexible energy resources. We want the innovations of today to become the foundations of tomorrow. Those who have good access to renewables must leapfrog to a 100% clean energy system, and those who don't have the same luxury must move from coal to gas and utilise carbon capture and storage.

As you return home to your loved ones, remember, the power of action is much stronger than the power of words – and we need action NOW»

(Extratos da Declaração dos FEL no encerramento do Congresso Mundial)

Debate ao fim-da-tarde com Luis Vale Cunha

Com o tema "Gestão Activa do Sistema e Flexibilidade: do desafio à oportunidade", numa parceria entre a APE e a Especialização em Energia, teve lugar a 2 de Outubro, na Ordem dos Engenheiros em Lisboa, mais um debate da série 'ao fim-da-tarde'.

O orador convidado, Eng. Luis Cunha, Director for European Affairs and Future Networks na EDP Distribuição, dissertou sobre aspectos relevantes para a gestão crescentemente complexa do sistema eléctrico perante uma assistência numerosa e interessada, que enriqueceu a sessão com várias intervenções na fase de debate.

A apresentação está disponível no website da APE, neste [link](#).



Jean-Marie Dauger , novo Chair do World Energy Council

No final do 24º Congresso Mundial da Energia, tomou posse o novo Chair do World Energy Council, Jean-Marie Dauger que sucede a Younghoon David Kim.

Jean-Marie Dauger tem um significativo historial de serviço ao World Energy Council, tendo sido *co-chair* desde 2016, e também *chair* do Communications & Strategy Committee desde 2013 e do Studies [Committee](#) desde 2016.



Foi COO na Gaz de France que, por fusão com a SUEZ deu lugar à ENGIE, onde foi Senior Executive Vice President responsável pelo sector gás do Grupo. Anteriormente tinha ocupado posições na Pechiney, Trad Bank (Lebanon) e EDF. É formado pela HEC business school. É Cavaleiro da Ordem de Mérito e da Legião de Honra, em França.

Angela Wilkinson é a próxima Secretary General do World Energy Council

Angela Wilkinson será a Secretary General do World Energy Council a partir de 1 de Novembro.

Sucede a **Christoph Frei** que liderou o Secretariado nos últimos 10 anos, tendo deixado uma marca muito significativa na afirmação do WEC, aumentando a presença da organização em instâncias internacionais e promovendo a renovação e expansão das actividades, mas com recentragem nos objectivos nucleares do WEC.



Angela já vinha exercendo funções no WEC como Senior Director of Scenarios and Business Insights, responsável pela análise das perspectivas da evolução do sector. Possui um PhD em Física e exerceu cargos na área do aconselhamento estratégico para governos, empresas e sociedade civil por mais de 25 anos, incluindo a área internacional. A sua actividade incidiu em 40 países e 100 projectos, sendo autora ou co-autora de três livros e de numerosos artigos

Alexandre Perra é o novo Vice-Chair Europe do World Energy Council

A Assembleia Executiva do WEC elegeu **Alexandre Perra** (EDF) como novo **Vice-Chair Europe**, sucedendo a Leonhard Birnbaum (E.ON). É Group Senior Executive Vice President, responsável por Innovation, Corporate Social Responsibility and Strategy e membro do Executive Committee da EDF.

Alexandre tem-se dedicado a temas operacionais e regulatórios e trabalhou em projectos chave, incluindo a promoção de soluções de electrificação dos transportes, armazenamento de energia, área comercial e relações com o Governo e a UE.



Alexandre Perra é Master em Literatura pela Sorbonne e graduou-se no Institut d'Études Politiques (IEP) de Paris.

Começou a sua carreira na THALES em 2006 e foi membro da Direcção de Dalkia e Citelum.

Foi seleccionado pelo Franco-British Young Leaders Programme em 2017.

Estatísticas de biogás publicadas por Bioenergy Europe

O consumo bruto de biogás na União Europeia cresceu 25 vezes de 1990 para 2017, segundo dados da [Bioenergy Europe](#) no seu [Biogas Statistical Report](#) recentemente publicado, com dados relativos a 2017, ano em que a produção de biogás atingiu 16826 ktoe, produzidas em 17783 instalações.

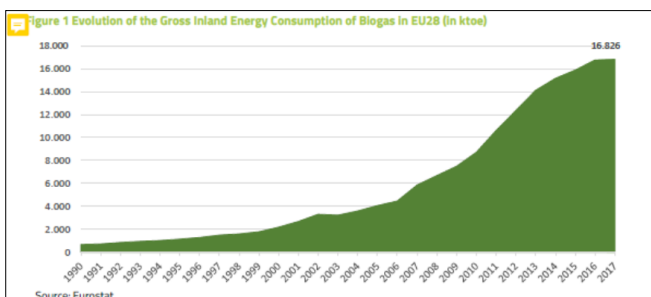
Este crescimento tem sido potenciado pelas políticas ambientais e pelo desenvolvimento tecnológico. Contudo, esta produção corresponde, apenas, a 1% do consumo bruto de energia na Europa, havendo grande potencial para uma maior produção e um contributo mais significativo para a redução das emissões de GEE.

O consumo final de biogás a nível europeu foi de 9189 ktoe (apenas 55% da produção bruta). A Alemanha foi o principal produtor, com cerca de metade do total, seguindo-se a Itália e o Reino Unido (ambos na ordem dos 10%).

Portugal aparece em 16ª posição, com a produção bruta de 85 ktoe e 64 instalações de biogás (números de 2017), tendo já atingido o objectivo fixado no [PNAER](#) para 2020. Mas o consumo final foi apenas de 33 ktoe (38% da produção bruta), repartidos pela electricidade produzida (25 ktoe) e por consumo final (8 ktoe). A baixa fracção do biogás que chega ao consumo final resulta de estar a ser utilizado, sobretudo, na produção de electricidade por via térmica.

Cerca de 10% do biogás produzido na Europa foi objecto de *upgrading*

para **biometano** (teor de CH₄ superior a 96%). Este processo permite a sua injeção na rede de gás natural ou a utilização como combustível nos transportes. Em Portugal a BioDourogas tem em desenvolvimento uma instalação de produção de biometano a partir do biogás do aterro sanitário e central de valorização orgânica de Urjais (Mirandela).



Combustível naval: novo limite do teor de enxofre

O combustível dos navios mais correntemente utilizado é o fuelóleo residual da destilação do petróleo bruto, actualmente com um limite máximo de 3,50% de enxofre. A partir de 1 de Janeiro de 2020 será aplicada uma forte restrição, passando aquele limite máximo para 0,50% na emissão. Um limite mais exigente de 0,10% já se encontra em vigor nas chamadas áreas de controle de emissões (ECA, Emissions Control Areas). As ECA foram estabelecidas pela IMO — [International Maritime Organisation](#), a agência das Nações Unidas para a segurança e a prevenção da poluição atmosférica e marinha, encontrando-se definidas quatro áreas: Mar Báltico, Mar do Norte, certas áreas costeiras dos Estados Unidos e Canadá, Porto Rico e Ilhas Virgens (Estados Unidos). Alguns países limítrofes do Mar Mediterrâneo estão a considerar aplicar também este regime mais restritivo.

Como alternativa à utilização de combustível de baixo enxofre, poderá ser autorizado pelos países de bandeira a instalação de *scrubbers* que removam os óxidos de enxofre dos gases de combustão, desde que o resultado para as emissões seja equivalente.



Portugal e os riscos da escassez de água



Segundo o [World Resources Institute](#) (WRI) 17 países, representando 1/4 da população mundial, enfrentam níveis "extremamente altos" de stress hídrico de base – a irrigação, indústrias e municípios retiram em média mais de 80% do abastecimento disponível.

Entre 168 países, Portugal aparece na 41ª posição, inserido na categoria 'High Baseline Water Stress' (países que mobilizam em média entre 40% e 80% do recurso). Neste grupo incluem-se outros países europeus, como Espanha, Itália e Grécia e, algo surpreendentemente, a Bélgica. São consideradas ainda mais três categorias, 'Medium-High, Low-Medium e Low Baseline Water Stres' (informação referida neste [blog](#)).

A ocorrência de situações de seca pode gerar graves crises e obrigar a restrições muito severas. Portugal já tem sofrido em grau apreciável situações de seca, cuja ocorrência tende a ser mais frequente.

Para prevenir ou minorar os prejuízos da escassez de água, há que actuar na eficiência da utilização (em particular na agricultura), realizar investimentos 'cinzentos' (equipamentos) e 'verdes' (gestão do solo) e promover o tratamento, reutilização e reciclagem.

Informação pormenorizada sobre esta matéria é disponibilizada na ferramenta [Aqueduct](#) do WRI.