

informação

E N G E N H A R I A

Ano 2021



ORDEM
DOS ENGENHEIROS
REGIÃO CENTRO

83

2021



EM REVISTA



EDITORIAL



Caros Colegas:

Em 1972, um conhecido cientista do MIT, Dennis Meadows, um visionário das questões de sustentabilidade que se iriam tornar evidentes umas décadas mais tarde, dirigiu a publicação de um livro de referência, *"ALÉM DOS LIMITES"*, no qual refere:

"É necessária uma nova revolução: a da Sustentabilidade. Como todas as revoluções, não será programada nem imposta, nem resultará das instruções de qualquer governo. Resultará da visão, do discernimento, da vivência e da ação de milhões de pessoas."

*"Note-se que as **tecnologias** e a economia servem os valores da sociedade ou dos segmentos mais poderosos da sociedade. Se o objetivo principal for o crescimento económico, produzem crescimento enquanto podem. Se o objetivo principal for a sustentabilidade, serão também capazes de servir esse objetivo."*

Nas décadas que se seguiram, a economia liderou e a prioridade foi dada ao crescimento económico, por vezes desregulado. Potenciada pela globalização, a acumulação de riqueza foi desmesurada, mas isso não conduziu à atenuação das desigualdades, antes pelo contrário. Na verdade, talvez 50% da riqueza gerada foi acumulada por grandes Fundos internacionais e não pelos cidadãos ou pelos países. Como consequência, as dívidas pública e privada mundiais são hoje de cerca de 360% do PIB total do planeta, o que significa que quem manda hoje no mundo não são os Governos, mas esses Fundos anónimos. Isso refletiu-se também na Engenharia que, a partir dos anos 70, passou a ver-se obrigada a servir, de forma crescente, a economia. O endeusamento da concorrência, visando uma redução imediatista de custos e maiores lucros, foi estendida ao trabalho de natureza intelectual e traduziu-se, por exemplo, na proibição das tabelas de honorários dos Engenheiros, nas recomendações da OCDE para a possibilidade de trabalhos de engenharia feitos por não detentores de habilitações legais, no aparecimento de outras profissões reivindicando a possibilidade de realizar trabalhos de Engenharia, etc., etc. A Engenharia de qualidade foi substituída por uma Engenharia disputada por "não engenheiros" e quanto mais barata melhor. Muitos, não percebendo este quadro global, de que infelizmente a Comissão Europeia é um bom promotor, atribuíram estes

males à inação da Ordem. Mas a nossa Ordem pouco pode fazer contra a "ordem mundial"... Só o tempo resolve estes envios, talvez os dias da mudança estejam próximos. A ganância mundial está a esgotar os recursos do planeta e a conduzir a graves problemas climáticos e de sustentabilidade. Por isso, chegou a hora limite para retomar a recomendação de Meadows, embora com 50 anos de atraso: **a revolução da Sustentabilidade!** Pacífica ou não, ela terá que ser feita e só o poderá ser pela via da tecnologia, não pela economia. Preparemo-nos para este futuro e saibamos reivindicar para a nossa profissão o papel de liderança que, forçosamente, nos deve caber neste processo.

Como habitualmente, este iE resume a nossa atividade anual e, por isso, tal como em 2020, não posso deixar de expressar o meu agradecimento a todos os Colegas e Colaboradores da Região Centro que concretizaram as numerosas iniciativas e tarefas previstas, apesar das óbvias dificuldades destes intermináveis tempos de pandemia, traduzindo uma excepcional dedicação à Ordem e um exemplar espírito de missão a favor da nossa classe profissional. Termina com um abraço cordial e Votos de Boas Festas e de Saúde para todos os Colegas e Familiares.

Armando B. da Silva Afonso

Ficha Técnica

Propriedade

Ordem dos Engenheiros - Região Centro

Diretor

Armando Baptista da Silva Afonso

Redação e Administração

Ordem dos Engenheiros - Região Centro
R. Antero Quental 107 | 3000-032 Coimbra
Tel. 239 855 190 | correio@centro.oep.pt

Fotocomposição, Montagem e Impressão

Tipografia Macasi, Lda.

Periodicidade

Publicação não periódica

Tiragem

9500 exemplares
ISSN n.º 0873-4259

Distribuição gratuita aos membros da Ordem dos Engenheiros - Região Centro

Região Centro da Ordem dos Engenheiros

Mesa da Assembleia Regional

Octávio Magalhães Borges Alexandrino, Presidente
Maria da Graça Bontempo Vaz Rasteiro, Secretária
António Ferreira Tavares, Secretário

Conselho Diretivo

Armando Baptista da Silva Afonso, Presidente
Maria Emilia Mota F. de Carvalho Homem, Vice-Presidente
Isabel Cristina Gaspar Pestana da Lança, Secretária
Altino de Jesus Roque Loureiro, Tesoureiro
Elisa Manuela Domingues Almeida, Vogal
Álvaro José Ribeiro Saraiva, Vogal
Pedro José da Silva Monteiro, Vogal

Conselho Fiscal

Humberto Manuel Matos Jorge, Presidente
Rosa Isabel Brito de Oliveira Garcia, Vogal
Manuel Fernando Magalhães Teixeira, Vogal

Conselho Disciplinar

Flávio dos Santos Ferreira, Presidente
Ana Paula Ferreira de Campos Malo, Vogal
António José de Magalhães Cardoso, Vogal
Jorge Augusto Castro Neves Barbosa, Vogal
Patrícia Alexandra de Sousa Vela Cunha, Vogal

Coordenadores Regionais de Colégio

Eugénio Manuel Lopes Rangel, Agronómica
Sérgio Miguel Gomes Lopes, Ambiente
Maria Fernanda da Silva Rodrigues, Civil
Pedro Jorge Carreira, Eletrotécnica
David José de Carvalho Rodrigues, Florestal
Virgínia Clara Macedo Eloi Fernandes Manta, Geográfica
Manuel João Senos Matias, Geológica e Minas
Jorge Miguel Sá Silva, Informática
Gustavo Nuno Catalão de Almeida Carvalho, Materiais
Adélio Manuel Rodrigues Gaspar, Mecânica
Maria Isabel Rodrigues Quintaneiro, Química e Biológica

Delegados Distritais

Carla Raquel Castro Rocha Madureira, Aveiro
António Manuel Faria Antunes Teodósio, Castelo Branco
José António Fonseca de Carvalho, Guarda
Ricardo José Leal Duarte, Leiria
Adelino José Ferreira Monteiro, Viseu

O ANO DE 2021 EM REVISTA

Janeiro

Webinar Internacional Sobre Drenagem Pluvial em Meio Urbano

Numa organização da Região Centro da Ordem dos Engenheiros e do Município de Leiria, em parceria com a Escola Superior de Tecnologia e Gestão do Instituto Politécnico de Leiria e os SMAS de Leiria, realizou-se no dia 25 de janeiro entre as 15h00 e as 17h00, via Zoom, um Webinar Internacional Sobre Drenagem Pluvial em Meio Urbano.

A abertura do workshop esteve a cargo de Gonçalo Lopes, Presidente da Câmara Municipal de Leiria, seguindo-se um conjunto de sessões técnicas, moderadas por Ricardo Santos, Vereador das Obras Públicas e coordenação dos SMAS de Leiria. Armando da Silva Afonso, Presidente da Região Centro da Ordem dos Engenheiros, efetuou uma apresentação sobre Soluções para uma Drenagem Urbana Sustentável a que se seguiu a intervenção de Paulo Palha, Vice-Presidente da Federação Europeia de Coberturas e Paredes Verdes (EBF) e CEO da NEOTURF, direcionada para soluções com base na natureza. A experiência Brasileira no domínio das águas pluviais,

foi trazida à sessão por Plínio Tomaz, Engenheiro Consultor, coordenador de normas da ABNT (Brasil) e ex-Professor na UNIMESP e da FATEC, em São Paulo, e na Universidade de Guarulhos. A terminar foi efetuada uma apresentação sobre drenagem pluvial na cidade de Leiria, conduzida por Ricardo Gomes, Professor do Politécnico de Leiria e Especialista em Hidráulica e Recursos Hídricos pela Ordem dos Engenheiros. O espaço de debate que se seguiu foi moderado por Ricardo Duarte, Delegado Distrital de Leiria da Ordem dos Engenheiros.



Curso de Formação: Atualização ITED 4



ORDEM
DOS ENGENHEIROS
REGIÃO CENTRO

A Delegação Distrital da Guarda da Ordem dos Engenheiros, em colaboração com a Empresa ForConsulting, levou a efeito, entre os dias 25 de janeiro e 24 de fevereiro, um curso de atualização para projetistas ITED 4, com uma duração de 30h de formação e 30h de trabalho autónomo que, face à situação pandémica, se realizou exclusivamente online. Esta formação foi ministrada pelo Eng.º António Vilas Boas.

Fevereiro

Chorus Ingenium: Ciclo de Sessões Multiculturais

A Chorus Ingenium, Associação Cultural dos Engenheiros da Região Centro, levou a cabo a realização, com o apoio do Conselho Diretivo da Região Centro da Ordem dos Engenheiros, um ciclo de sessões multiculturais, que decorreram em formato online nos serões de dez quartas-feiras, entre fevereiro e julho de 2021.

A primeira destas sessões ocorreu no dia 10 de fevereiro, e teve como tema "A música na Voz e nos Instrumentos", sendo o orador convidado o Maestro Augusto Mesquita.

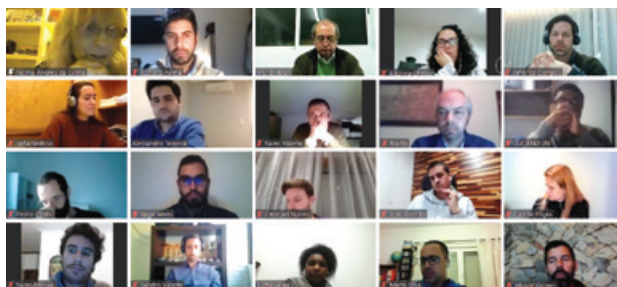




61º Curso de Ética e Deontologia Profissional

A Região Centro da Ordem dos Engenheiros realizou, nos dias 12 e 13 de fevereiro, mais uma edição do Curso de Ética e Deontologia Profissional, no formato de ensino à distância, que foi frequentado por um total de 147 formandos.

Os cursos de Ética e Deontologia Profissional constituem uma componente do processo de admissão com Membro Efetivo da Ordem. Os interessados podem frequentar os cursos disponibilizados pelas várias Regiões da Ordem, cujas datas lhes forem mais convenientes, independentemente da Região em que se encontram inscritos.



O Efeito da Pandemia na Aceleração da Digitalização e da Implantação da Indústria 4.0

O Colégio Regional de Engenharia Mecânica realizou no dia 15 de fevereiro pelas 18h00, online via Zoom, uma sessão com o tema: "O Efeito da Pandemia na Aceleração da Digitalização e da Implantação da Indústria 4.0", que teve como oradores os Engenheiros Jorge Silva (HUF) e Mário Velindro (ISEC).



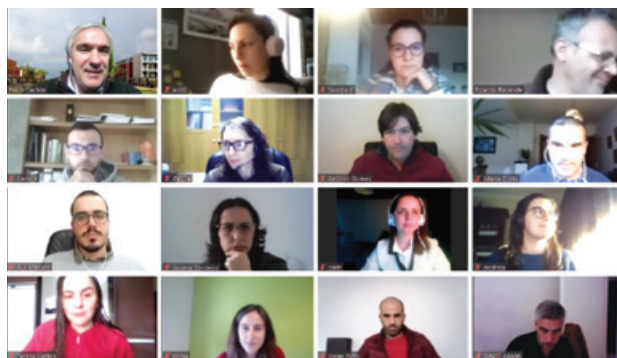
A transformação digital é um "fenómeno" que tem sido descrito nos mais diversos fóruns de debate desde a Gestão aos RH. Acelerado pela explosão dos dados e pelos baixos custos de comunicação e processamento na Cloud, a digitalização de "tudo" entrou no vocabulário diário e introduziu-se oportunisticamente na governação das empresas, dos governos dos países e da sociedade. Dentro deste enquadramento foi apresentado nesta sessão um conjunto de argumentos e exemplos de como a pandemia tem servido, de forma paradoxal, como fator estabilizador, acelerador e inibidor para a digitalização em geral e para a Indústria 4.0 em particular.

Colégio Regional de Engenharia Civil Promove Cursos de Formação para Engenheiros Civis

Atenta a necessidade de atualização permanente e formação contínua ao longo da vida, necessárias à profissão de engenheiro, o Colégio Regional de Engenharia Civil lançou um conjunto de quatro cursos de formação, na modalidade de Live Training com recurso ao software de videoconferência Zoom, especificamente direcionados para engenharia e os engenheiros civis, que decorreram entre fevereiro e abril de 2021.

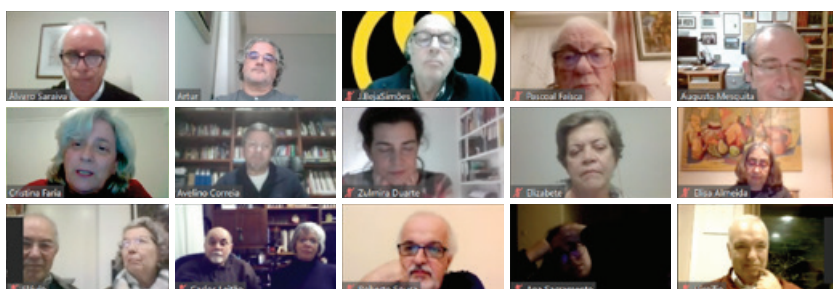
Os quatro cursos que integraram este programa foram: Dimensionamento de Estruturas de Betão Segundo o Eurocódigo 2; Avaliação da Segurança Sísmica de Edifícios Existentes de Betão Armado; Dimensionamento de Estruturas de Madeira – Regras Gerais e Introdução ao Cálculo Sísmico de Edifícios de Betão Armado de Acordo

com o Eurocódigo 8. O primeiro curso teve início no dia 23 de fevereiro e foi formador o Engº Paulo Cachim.



A Linguagem Oculta do Gesto

A Chorus Ingenium, Associação Cultural dos Engenheiros da Região Centro, realizou no dia 24 de fevereiro, pelas 21h00, a segunda sessão do ciclo de sessões multiculturais, onde foi apresentada, pelo Maestro Artur Pinho Maria, a palestra: "A Linguagem Oculta do Gesto".

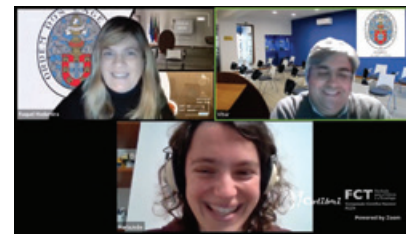


Short Talk: “A Engenharia Civil em Aveiro em Tempo de Pandemia”

No dia 26 de Fevereiro, a Delegação Distrital de Aveiro da Ordem dos Engenheiros reiniciou o ciclo de tertúlias com temas de interesse quer para membros engenheiros, quer para empresários, e público em geral.

Nesta primeira sessão o Engº Vitor Silva trouxe ao debate “a engenharia civil em Aveiro em tempo de pandemia”. Debate animado com múltiplas intervenções na análise da evolução da construção civil em geral e do segmento Engenharia Civil em particular, no país e em Aveiro, em período de pandemia, com base nos dados estatísticos e

nas evidências resultantes das experiências profissionais dos intervenientes. As projeções para 2021 apontam para a continuação da retoma do setor que tem vindo a melhorar a cada ano desde 2014, altura em que a construção mostrou sinais de recuperação depois da grande crise de 2008/09. As taxas de juro do crédito à habitação historicamente baixas e o efeito pandemia / confinamento levam os Portugueses, onde se incluem os Aveirenses, a investir as suas poupanças na melhoria do lar ou na aquisição de habitação unifamiliar.



Março

“Hype or Vision” – Equipamentos de Medição Inteligente

O Colégio de Engenharia Eletrotécnica da Ordem dos Engenheiros - Região Centro associou-se às comemorações dos 731 anos da Universidade de Coimbra, com uma organização conjunta de um evento intitulado “Hype or Vision” – Equipamentos de Medição Inteligente.

Com este seminário online pretendeu-se discutir, através de um “think tank”, a importância dos Equipamentos de Medição Inteligente (EMI) para implementação da visão da Comissão Europeia para as redes inteligentes e na promoção da transição energética e da flexibilidade das redes de distribuição. Pretendeu-se ainda dar a conhecer o trabalho das equipas de investigadores da Universidade de Coimbra que ganharam o concurso HACK THE ELECTRON, da E-REDES.

Na sessão de abertura, presidida pelo Secretário de Estado

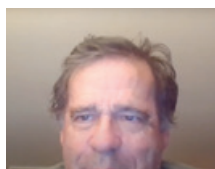
Adjunto e da Energia, João Galamba, entrevistaram o Presidente da Região Centro da Ordem dos Engenheiros, Armando da Silva Afonso e o Reitor da Universidade de Coimbra, Amílcar Falcão.



A Geotecnia no Projeto e na Construção de Grandes Obras de Engenharia

Da iniciativa do Conselho Regional do Colégio de Engenharia Geológica e de Minas, realizou-se online, via Zoom, no dia 03 de março, pelas 18h30, uma palestra intitulada “A Geotecnia no projeto e na construção de grandes obras de Engenharia”, que teve como palestrante o Engenheiro Virgílio Rebelo, diretor-técnico da COBA.

Na sessão foi apresentado o Aproveitamento Hidroelétrico de Laúca em Angola, em fase final de construção, ilustrando-se com este exemplo o relevante papel da Geotecnia nas grandes obras de engenharia.

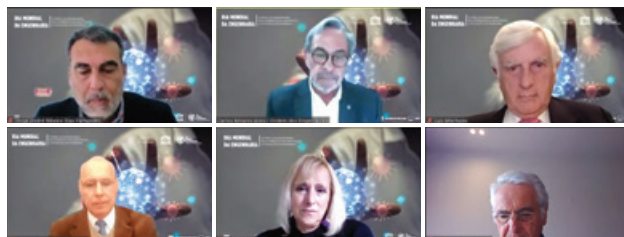




Dia Mundial da Engenharia: O Papel da Engenharia no Combate e na Adaptação a Situações de Pandemia

Na data em que se assinalou o Dia Mundial da Engenharia, dia 04 de março, a Ordem dos Engenheiros associou-se uma vez mais à World Federation of Engineering Organizations e à UNESCO, assinalando esta efeméride com uma conferência digital sobre “O papel da Engenharia no combate e na adaptação a situações de pandemia”.

A sessão foi transmitida através da plataforma Zoom e contou com a participação do Bastonário da Ordem dos Engenheiros, Carlos Mineiro Aires, do Presidente da WFEO – World Federation of Engineering Organizations, Gong Ke, entre outros representantes nacionais e regionais da Ordem. A Região Centro foi representada nesta conferência pela Eng^a Isabel Lança, que efetuou uma comunicação intitulada: “Engenharia, sindemia e superação”.



Assembleia Regional do Centro Aprova por Unanimidade o Relatório e Contas de 2020

Numa reunião que decorreu online, devido às restrições associadas à pandemia de Covid-19, a Assembleia Regional do Centro aprovou por unanimidade o relatório e contas do Conselho Diretivo Regional, relativo ao exercício de 2020 e o respetivo parecer do Conselho Fiscal Regional.

Na apresentação do relatório à Assembleia, o Presidente do Conselho Diretivo, Engenheiro Armando da Silva Afonso, salientou que, decorrente das condicionantes do confinamento e isolamento social, associadas à situação de estado de calamidade e emergência, decretados em março de 2020, devido à Pandemia de Covid-19, a Região Centro reconverteu toda a sua oferta formativa e de sessões técnicas, que ocorriam habitualmente em formato presencial nas instalações da Sede Regional e Delegações Distritais, para o formato de realização à distância com recurso às diversas plataformas atualmente disponíveis para o efeito.

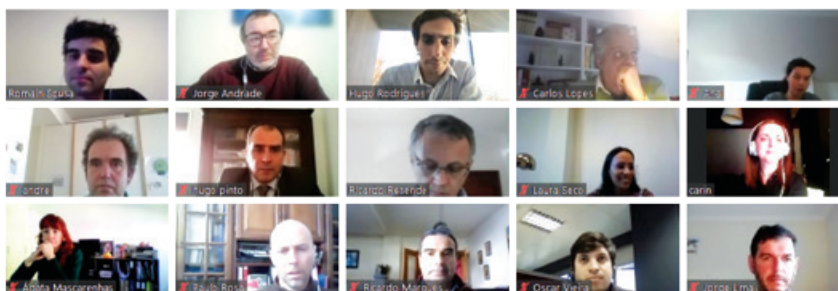
Neste enquadramento, o Conselho Diretivo da Região Centro, com o apoio dos Conselhos Regionais de Colégio e das Delegações Distritais, desenhou um plano de adaptação que passou pela transição de cursos presenciais, já agendados, para o formato à distância e a introdução de novos cursos e

webinars especificamente desenhados para este formato. Todos os cursos e sessões lançados e realizados neste formato, ao longo de 2020, registaram uma elevada procura, esgotando todas as vagas disponíveis, o que levou, em alguns casos, a reedições de cursos, que também esgotaram.



Avaliação da Segurança Sísmica de Edifícios Existentes de Betão Armado

O Colégio Regional de Engenharia Civil realizou, entre 16 e 22 de março, com uma duração total de 15 horas, o curso de formação, na modalidade de Live Training com recurso ao software de videoconferência Zoom, sobre avaliação da segurança sísmica de edifícios existentes de betão armado. Foram formadores neste curso os Engenheiros Hugo Rodrigues e Romain Sousa.



Uma Breve História da Ópera

A Chorus Ingenium, Associação Cultural dos Engenheiros da Região Centro, realizou no dia 17 de março, pelas 21h00, a terceira sessão do ciclo de sessões multiculturais, onde a Maestrina Patrícia Ferreira apresentou uma breve história da Ópera.



Webinar sobre Gestão de Tempo e Organização do Trabalho

Numa organização da Pactor, marca editorial do Grupo LIDEL e com o apoio da Ordem dos Engenheiros - Região Centro e do Instituto Pedro Nunes, realizou-se, no dia 18 de março, um webinar sobre gestão de tempo e organização do trabalho. Neste webinar juntaram-se profissionais de 4 áreas distintas, onde cada

um partilhou a sua experiência sobre o tema, aconselhando os participantes sobre qual a sua forma de gestão de tempo e de organização do trabalho. A intervenção do Presidente da Região Centro da Ordem dos Engenheiros, Engº Armando da Silva Afonso, foi centrada na gestão de tempo por engenheiros.



As Obras da Avenida Dr. Lourenço Peixinho, Aveiro: Visão da Engenharia

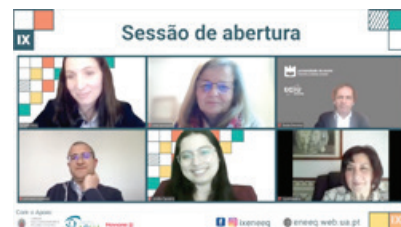
A Delegação Distrital de Aveiro da Ordem dos Engenheiros realizou no dia 26 de março uma Short Talk intitulada "As Obras da Avenida Dr. Lourenço Peixinho, Aveiro – Visão da Engenharia", um olhar sobre o projeto original, as limitações do presente e o plano do futuro. Esta sessão teve como orador o Engº Anselmo Vieira, Engenheiro Civil.



ENEEQ 2021

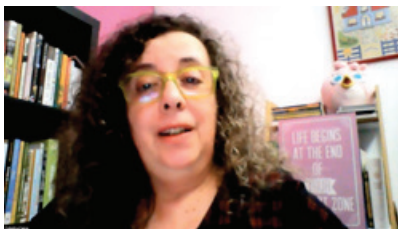
A Universidade de Aveiro foi o palco do IX Encontro Nacional de Estudantes de Engenharia Química (ENEEQ), realizado nos dias 29 e 30 de março de 2021. O Colégio Regional de Engenharia Química

e Biológica associou-se este evento, tendo a Coordenadora do Colégio, Engª Isabel Quintaneiro, efetuado uma intervenção na sessão de abertura.



A Matemática das Palavras

A Matemática das Palavras foi o tema da quarta sessão do ciclo de sessões multiculturais, que a Chorus Ingenium, Associação Cultural dos Engenheiros da Região Centro, realizou no dia 31 de março de 2021. A oradora convidada para esta sessão foi a Engª Catarina Canas, aprendiz de poeta.

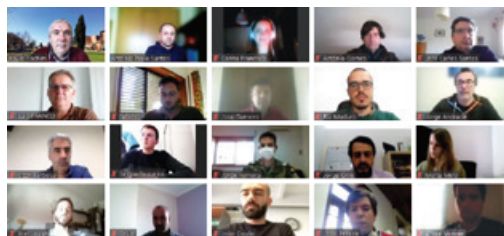




Abril

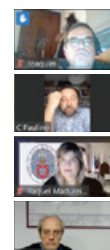
Dimensionamento de Estruturas de Madeira: Regras Gerais

O terceiro curso do ciclo de formação para Engenheiros Cívicos, promovido pelo Colégio Regional de Engenharia Civil, na modalidade de Live Training com recurso ao software de videoconferência Zoom, abordou as regras gerais de dimensionamento de estruturas de madeira e decorreu entre 6 e 11 de abril de 2021. Este curso teve como formador o Eng.º Paulo Cachim.



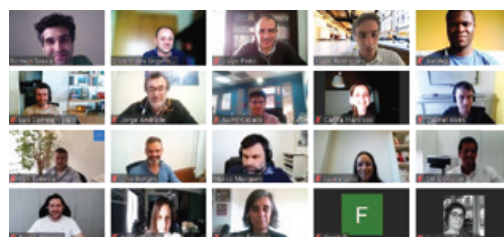
Os Cabos Submarinos num Mar de Conectividades

A Delegação Distrital de Aveiro da Ordem dos Engenheiros levou a efeito uma Short Talk sobre o tema "Os Cabos Submarinos num Mar de Conectividades... a internet na Europa depois do Brexit", que decorreu online, no dia 9 de abril. Foram oradores nesta sessão o Eng.º José Pedro Borrego, Diretor-geral Adjunto de Informação e Inovação da ANACOM e o Eng.º José Sousa Barros, Consultor na Direção Geral Informação e Inovação da ANACOM.



Introdução ao Cálculo Sísmico de Edifícios de Betão Armado de Acordo com o Eurocódigo 8

A introdução ao cálculo sísmico de edifícios de betão armado de acordo com o Eurocódigo 8 foi o tema do quarto curso do ciclo de formação para Engenheiros Cívicos, promovido pelo Colégio Regional de Engenharia Civil, na modalidade de Live Training com recurso ao software de videoconferência Zoom. Realizado entre 13 e 19 de abril de 2021, este curso teve como formadores os Engenheiros Hugo Ribeiro e Romain Sousa.



Sessão Chorus Ingenium

A "1ª Geração d'oiro" ou o Modernismo Presencista na Canção de Coimbra foi o tema da palestra proferida pelo Maestro Avelino Correia na sessão realizada no dia 14 de abril, pela Chorus Ingenium, Associação Cultural dos Engenheiros da Região Centro, no âmbito do ciclo de sessões multiculturais.



Webinar Sobre Arquivo de Projetos: Papel ou Digital?

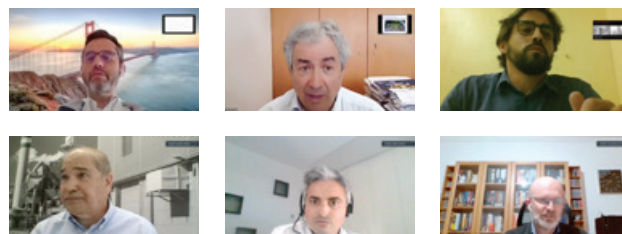
A Região Centro da Ordem dos Engenheiros, através do seu Conselho Diretivo, com a colaboração dos Conselhos Regionais de Colégio de Engenharia Eletrotécnica, Engenharia Informática e Engenharia Florestal, em parceria com a Secção Regional do Centro da Ordem dos Arquitetos, realizaram, no dia 15 de abril, um webinar sobre "Arquivo de Projetos: Papel ou Digital?". A abertura da



sessão esteve a cargo do Presidente da Região Centro da Ordem dos Engenheiros, Engenheiro Armando da Silva Afonso, e do Presidente da Secção Regional do Centro da Ordem dos Arquitetos, Arquiteto Carlos Figueiredo, seguindo-se um conjunto de intervenções técnicas. As novas fronteiras do arquivo digital foram abordadas pelo Dr. Pedro Pinto Lourenço, Diretor de Business

Applications da Microsoft, seguindo-se a intervenção do Prof. Aníbal Traça de Almeida, Diretor do Instituto de Sistemas e Robótica – Universidade de Coimbra, que analisou os consumos energéticos dos sistemas informáticos e dos arquivos digitais. Na sua intervenção o Arquiteto José Fonseca, do Arquivo e Gestão de Coleções da Casa da Arquitetura, falou sobre arquivos de projetos de arquitetos, comparando entre o analógico e o digital. O Engenheiro Adriano Silveira, Administrador da The Navigator Company, debruçou-se sobre o suporte de documentação: papel ou digital?, e a terminar a sessão técnica o Engenheiro Helder Ferreira, Manager for Business Transformation, Process Intelligence & Automation na E-REDES, apresentou o exemplo da digitalização dos processos

como acelerador da excelência operacional na E-Redes. Após a realização destas apresentações houve lugar a um espaço de debate, moderado pelo Coordenador do Colégio Regional de Engenharia Eletrotécnica da Região Centro, Engenheiro Pedro Carreira.



Conferência Digital: “Produção Distribuída - Desafios e Oportunidades para a Rede de Distribuição”

Os Colégios Nacional e da Região Centro de Engenharia Eletrotécnica, em parceria com a E-REDES, organizaram uma Conferência Digital dedicada ao tema “Produção Distribuída - Desafios e Oportunidades para a Rede de Distribuição”, que decorreu no passado dia 22 de abril.

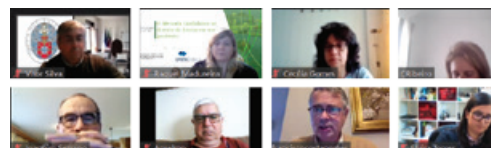
A abertura desta conferência esteve a cargo do Bastonário da OE, Carlos Mineiro Aires,



e do Vogal do Conselho de Administração da E-REDES, Ângelo Sarmento. A sessão contou ainda com a presença de Jorge Liça, Presidente do Conselho Nacional do Colégio de Engenharia Eletrotécnica, de João Filipe Nunes, Diretor da Gestão de Clientes da E-REDES e de Pedro Carvalho, Professor Associado do Instituto Superior Técnico, entre outros oradores convidados.

Short Talk : “O Mercado Imobiliário no Distrito de Aveiro em Tempo de Pandemia”

A Delegação Distrital de Aveiro da Ordem dos Engenheiros realizou no dia 23 de abril, mais uma Short Talk no formato não presencial, desta vez subordinada ao tema: “O Mercado Imobiliário no Distrito de Aveiro em Tempo de Pandemia”. Foram oradores o Eng.º Costa Gomes, da Associação Portuguesa dos Peritos Avaliadores de Engenharia (APAE) e a Dr.ª Carla Ribeiro, do Instituto dos Mercados Públicos, do Imobiliário e da Construção (IMPIC).



Pandemia COVID-19 e o Impacto nos Jovens Engenheiros

Organizado pelo Grupo de Jovens Engenheiros, o Webinar “Pandemia COVID-19 e o impacto nos jovens engenheiros”, realizado no dia 26 de abril, abordou as consequências que o COVID-19 tem provocado na vida profissional dos jovens em início de carreira, as mudanças sentidas e as soluções que se perspetivam. Para além de representantes do Grupo de Jovens Engenheiros (Cláudia Gaspar e Sofia Correia), participam no webinar Cláudia Rocha, do INESC TEC, Ana Filipa Duarte, do Centro de Recursos Naturais e Ambiente (CERENA), e Joana Abreu, da E-REDES (antiga EDP Distribuição).

Webinar: O Urânio em Portugal. Da Exploração à Remediação Ambiental

Numa organização conjunta do Colégio da Região Centro de Engenharia Geológica e de Minas e dos Colégios Nacionais de Engenharia Geológica e de Minas e do Ambiente da Ordem dos Engenheiros realizou-se, no dia 28 de abril, um webinar subordinado ao tema “O Urânio em Portugal. Da Exploração à Remediação Ambiental”.

Este webinar, que contou com mais de 200 participantes, procurou ser uma reflexão sobre o passado, o presente e o futuro dos minérios radioativos existentes em Portugal importando igualmente considerar a reabilitação e sustentabilidade ambiental das explorações mineiras destes georecursos.





Maio

Curso sobre Revisão do Regulamento Português de Águas e Esgotos

A ANQIP, Associação Nacional para a Qualidade das Instalações Prediais, em parceria com a Ordem dos Engenheiros (Regiões Centro e Açores) realizou, nos dias 3, 5, 10 e 12 de maio, um curso de formação, com a duração total de 16 horas, sobre a revisão do Regulamento Português de Águas e Esgotos, com incidência na parte das instalações prediais.

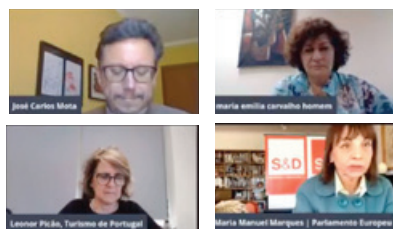
Encontro Nacional de Aeronáutica 2021

A Região Centro da Ordem dos Engenheiros apoiou a realização do Encontro Nacional de Aeronáutica, que decorreu na Covilhã entre 05 e 07 de maio e esteve representada pelo Engº Altino Loureiro, membro do Conselho Diretivo Regional, na sessão de abertura solene do ENA 2021, realizada em formato não-presencial, no dia 05 de maio, pelas 09h30.

Colóquio sobre Boas Práticas de Recuperação do Património Público Esquecido

O Colóquio "Boas Práticas de Recuperação do Património Público Esquecido", inserido no ciclo de Colóquios "Vamos recuperar o Património Esquecido", foi realizado no dia 5 maio de 2021, pelas 15h00. Este conjunto de webinars tem como objetivo contribuir para a reflexão acerca da problemática do património público sem uso, ilustrando possibilidades de utilização, divulgando boas práticas e incentivando a sua recuperação no quadro dos futuros programas de apoio europeu.

Moderado pela Engª Maria Emília Carvalho Homem, Vice-Presidente da Região Centro da Ordem dos Engenheiros, este evento pretendeu dar a conhecer bons exemplos de recuperação do património público, realizadas pela Administração Central e Local.



Webinar sobre Additive Manufacturing

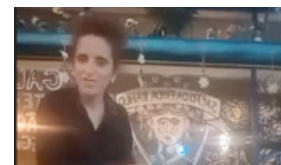
O Colégio de Engenharia de Materiais da Região Centro, em colaboração com a Delegação Distrital de Leiria da Ordem dos Engenheiros realizou, no dia 5 de maio, um seminário online via ZOOM, subordinado ao tema "Additive Manufacturing", pela Engª Andreia Nabais, Sócia-Gerente da Dimlaser.

A Dimlaser, criada em 2008, é pioneira no mercado europeu em Impressão 3D de Metal, acumulando profunda experiência na indústria de moldes, nomeadamente na construção de postigos com conformal cooling, soluções híbridas (Impressão 3D + CN) e Estudos CAE.



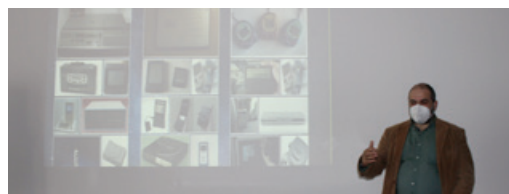
A Engenharia na Pintura de Van Gogh

A Chorus Ingenium, Associação Cultural dos Engenheiros da Região Centro, realizou no dia 12 de maio, pelas 21h00, a sexta sessão do ciclo de sessões multiculturais, onde a Pintora Élia Ramalho apresentou uma palestra sobre "A Engenharia na Pintura de Van Gogh".



O Futuro do Ensino da Engenharia no Domínio das Tecnologias de Informação, Comunicação e Eletrónica na Universidade de Aveiro

A Delegação Distrital de Aveiro da Ordem dos Engenheiros realizou, no dia 14 de maio, uma Short Talk com o título: "O futuro do ensino da engenharia no domínio das tecnologias de informação, comunicação e electrónica na Universidade de Aveiro". O orador desta sessão foi o Professor Doutor Nuno Borges de Carvalho, Diretor do DETI-UA.



Formação Sobre Perfil Comportamental

A Delegação Distrital de Leiria da Ordem dos Engenheiros realizou, em regime online, no dia 15 de maio, a 3ª edição da formação designada “O Poder do Comportamento: Identificar o Perfil Comportamental e Comunicar de Forma Eficaz na Engenharia”, um curso que se destina

a engenheiros que pretendam conhecer-se melhor a si próprios, compreender melhor os outros, saber diagnosticar o estilo de diferentes interlocutores e praticar a adaptabilidade comportamental.

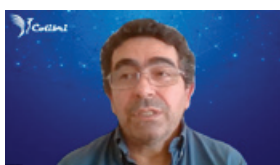
VIII Jornadas Bioengenharia 2021



A Região Centro da Ordem dos Engenheiros apoiou a realização das VIII Jornadas de Bioengenharia, que o Núcleo de Estudantes de Bioengenharia da Universidade da Beira Interior (NEBE) levou a cabo nos dias 18 e 19 de maio de 2021, em formato não presencial. No âmbito destas jornadas foi efetuada, no dia 19, uma sessão de apresentação da Ordem dos Engenheiros, a cargo da Eng^a Isabel Lança, membro do Conselho Diretivo da Região Centro.

Palestra Sobre Avaliação do Potencial Geotérmico

O Colégio de Engenharia Geológica e de Minas da Região Centro da Ordem dos Engenheiros, promoveu, no dia 19 de maio, uma palestra, realizada através da plataforma Zoom, intitulada “A Avaliação



do Potencial Geotérmico. Casos de Estudo em Reservatórios Geotérmicos de Portugal: Açores e Continente”, sendo palestrante o Eng.º António Trota, da Universidade dos Açores.

Short Talk Sobre GPL: Regras Básicas de Projeto

A Delegação Distrital de Aveiro da Ordem dos Engenheiros, realizou, no dia 21 de maio, mais uma short talk, em formato não presencial, desta feita com o tema: “GPL – regras básicas de projeto: reservatórios (ESP), garrafas”, onde foi orador o Eng.º Bruno Lé.

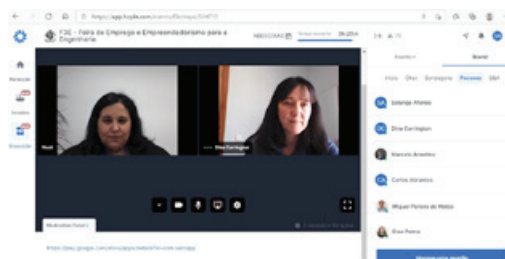


62º Curso de Ética e Deontologia Profissional

Realizou-se, nos dias 21 e 22 de maio a sexagésima segunda edição do curso de Ética Deontologia Profissional, organizado pelo Conselho Diretivo da Região Centro da Ordem dos Engenheiros e que constitui uma componente do processo de admissão a membro efetivo da Ordem. Frequentaram este curso, em formato online, 146 formandos.

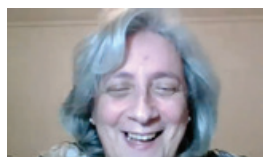
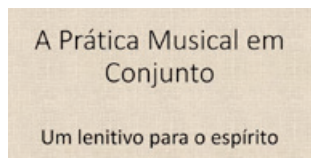
F3E - Feira de Emprego e Empreendedorismo para a Engenharia:

A Região Centro da Ordem dos Engenheiros, através do Colégio Regional de Engenharia Eletrotécnica, participou na F3E - Feira de Emprego e Empreendedorismo para a Engenharia, que decorreu em formato online, nos dias 24 e 25 de maio, e foi organizada pelo núcleo de Estudantes de Engenharia Eletrotécnica de Computadores da Universidade de Coimbra.





Sessão Chorus Ingenium Sobre a Prática Musical em Conjunto



"A Prática Musical de Conjunto: Um Lenitivo Para o Espírito" foi o tema da palestra proferida pela Maestrina Cristina Faria na sessão realizada no dia 26 de maio, pela Chorus Ingenium, Associação Cultural dos Engenheiros da Região Centro, no âmbito do ciclo de sessões multiculturais.

A Água num Planeta em Crise

Numa organização conjunta da Região Centro da Ordem dos Engenheiros, do ISEC - Coimbra Engineering Academy e da Comissão Diocesana Justiça e Paz - Diocese de Coimbra, realizou-se no dia 27 de maio, no auditório do ISEC em Coimbra e transmitida em direto via streaming, uma palestra intitulada "A Água num Planeta em Crise", onde foram oradores, entre outros, os membros do Conselho Diretivo da Região Centro da Ordem dos Engenheiros, Engenheiro Armando Silva Afonso e Engenheira Isabel Lança.

Na sua intervenção, o Engenheiro Armando da Silva Afonso, referiu que o stresse hídrico já começa a sentir-se em território nacional: "Nós temos a memória curta, mas

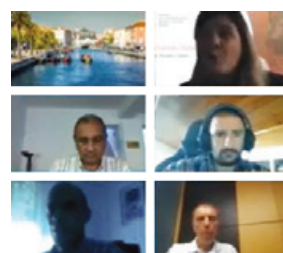
em Viseu, há dois ou três anos, não houve água e temos problemas no Alentejo e no Algarve todos os anos. Estes problemas vão agravar-se e vão entrando sorrateiramente no nosso dia-a-dia, mas o cidadão comum não tem essa sensibilidade porque ele abre a torneira e tem lá água", realçando ainda que em Portugal as alterações climáticas estão a promover ou a agravar a ocorrência de fenómenos extremos de seca e inundações e um aumento das situações de falta de água.

Por seu turno, a palestra proferida pela Engenheira Isabel Lança abordou os novos desafios no âmbito da água, ecossistemas e saúde.



Televisão Digital Terrestre: Passado, Presente e Futuro

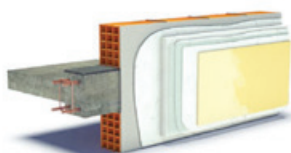
A Delegação Distrital de Aveiro da Ordem dos Engenheiros realizou, no dia 28 de maio, mais uma sessão short talk, desta feita sobre o tema: "TDT – Televisão Digital Terrestre: Passado, Presente e Futuro", apresentado pelo Professor Doutor António Navarro, Professor DETI-UA e Investigador IT-Aveiro.



Junho

Jornadas ETICS

Com o apoio da Delegação Distrital da Guarda da Ordem dos Engenheiros, o Departamento de Engenharia Civil do Instituto Politécnico da Guarda realizou uma ação de divulgação, em formato presencial, intitulada "Jornadas ETICS", que decorreu no dia 2 de Junho no



auditório Engenharia Civil ESTG/IPG. Esta sessão teve como oradores os representantes da APFAC, Associação Portuguesa dos Fabricantes de Argamassas e ETICS, Luís Duarte e Paulo Portugal.

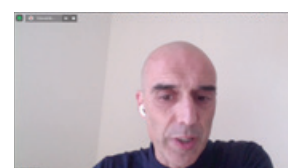
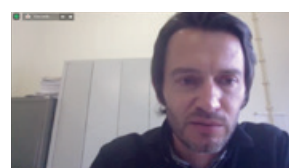
Desenvolvimento de Sensores Químicos e Aplicações Práticas

O Colégio de Engenharia Química e Biológica, em parceria com o Colégio de Engenharia do Ambiente da Região Centro da Ordem dos Engenheiros realizaram, no dia 2 de junho de 2021, um webinar sobre o tema “Desenvolvimento de Sensores Químicos e Aplicações Práticas”.

Foram apresentados casos práticos, do desempenho de redes de monitorização da qualidade do ar, que utilizam sensores eletroquímicos, sendo abordada a metodologia de calibração e validação dos equipamentos, assim como

os resultados obtidos.

Este webinar teve como oradores Maria Tereza Gomes, Engenheira Química, Professora Associada do Departamento de Química da Universidade de Aveiro e Membro Integrado do CEASAM - Centro de Estudos de Ambiente e Mar e Vice-Presidente do Fórum Ibersensor e Paulo Pinho, Engenheiro do Ambiente, Professor Coordenador do Departamento de Ambiente do Instituto Politécnico de Viseu.



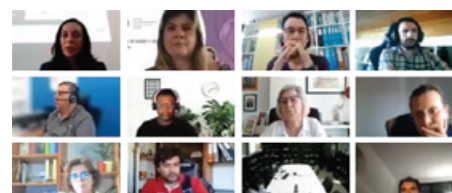
Green Week PV 2021

Promovido pelo Departamento de Ambiente da Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Viseu (ESTGV) e com o apoio do Colégio de Engenharia do Ambiente da Região Centro da Ordem dos Engenheiros, a Green Week PV 2021,

decorreu no dia 4 de junho de 2021, no auditório da ESTGV. A iniciativa pretendeu, através das comunicações apresentadas, dar um contributo para esta temática que marca a agenda da nossa sociedade.

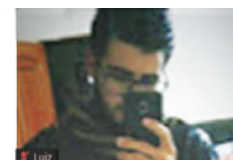
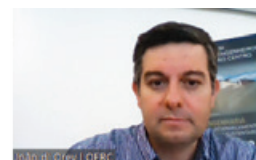
Workshop Sobre Gestão de Tempo e Organização do Trabalho

A Delegação Distrital de Aveiro da Ordem dos Engenheiros realizou um workshop sobre “Gestão de tempo e organização do trabalho”, por Kris Fernandes, Coach. Este workshop decorreu no dia 4 de junho, em formato híbrido, presencial e via Zoom.



Sessão de Apresentação da Ordem aos Alunos de Engenharia Civil do IPG

A Delegação Distrital da Guarda realizou no dia 07 de junho uma sessão de apresentação da Ordem aos alunos do curso de Engenharia Civil da Escola Superior de Tecnologia e Gestão do Instituto Politécnico da Guarda.



Ciclo de Sessões Multiculturais Chorus Ingenium



Continuou a decorrer em junho o ciclo de sessões multiculturais promovida pelo Chorus Ingenium, Associação Cultural dos Engenheiros da Região Centro, com o apoio do Conselho Diretivo Regional. As sessões realizadas de junho foram: “A Imprensa no Último Século - Da Censura às Fake News”, dia 09 de junho e “Música: a análise hermenêutica do engenho”, dia 16 de junho, sendo oradores, respetivamente, Jorge Castilho (Professor e Jornalista) e Paulo Bernardino (Maestro).



Gestão e Valorização Agrícola de Resíduos Orgânicos



A Delegação Distrital de Aveiro da Ordem dos Engenheiros realizou, no dia 11 de junho, mais uma das suas Tertúlias DDA, intitulada: "Gestão e valorização agrícola de resíduos orgânicos". Esta tertúlia teve como orador o Eng. Idílio Neto, da Ineto, Lda., tendo-se realizado tanto presencialmente como à distância, por Zoom.



Visita à Fábrica Tradicional de Cobertores de Papa

A Delegação Distrital da Guarda da Ordem dos Engenheiros levou a efeito, dia 16 de junho, uma visita à fábrica tradicional de cobertores de papa em Maçainhas, Guarda, na qual foi apresentado todo o processo produtivo com uma demonstração. O cobertor de Papa é o produto artesanal mais emblemático do concelho da Guarda, feito de lã churra de ovelha. Atualmente apenas é produzido em Maçainhas pela Associação "O Genuíno Cobertor de Papa".



Jornadas de Segurança aos Incêndios Urbanos e de Proteção Civil

Com o apoio da Ordem dos Engenheiros – Região Centro, realizaram-se no Instituto Politécnico de Castelo Branco, nos dias 17 e 18 de junho, as 7^{as} Jornadas de Segurança aos Incêndios Urbanos (7JORNINC) e as 2^{as} Jornadas de Proteção Civil (2JORPROCIV), que pretenderam ser um fórum de divulgação e debate de conhecimentos técnico-científicos nos diversos domínios de segurança contra incêndio e proteção civil.

Tertúlia: "Memórias Celulósicas"

A Delegação Distrital de Aveiro da Ordem dos Engenheiros levou a efeito, no dia 18 de junho, mais uma Tertúlia DDA, sob o título "Memórias Celulósicas", de apresentação do mais recente livro da autoria do Engenheiro António Carretas, com prefácio de Serafim Tavares. Esta apresentação decorreu em formato híbrido, com participação tanto presencial como à distância.



VI Conferência das Ordens

As Delegações Distritais de Viseu das Ordens dos Engenheiros, Advogados, Arquitetos e Médicos realizaram, no dia 18 de junho de 2021, no Auditório do Seminário Maior em Viseu, a VI Conferência das Ordens.

Sob o tema "Participação em Tempos de Pandemia – o desafio do Programa Bairros Saudáveis, a VI Conferência das Ordens contou com o comentário de João Rebelo, pela Ordem dos Engenheiros, e de Mariana Pestana (Ordem dos Arquitetos), Mário Diogo (Ordem dos Advogados) e Rita Figueiredo (Ordem dos Médicos).



Tertúlia: "Portugal Sem Amianto"

A Delegação Distrital de Aveiro da Ordem dos Engenheiros realizou no dia 22 de junho, uma tertúlia intitulada: "Portugal Sem Amianto: Esclarecimento sobre a problemática da existência de amianto em edifícios, bem como o seu impacto". Esta tertúlia, que teve lugar no Auditório FNAC – Fórum Aveiro, contou com um representante da Quercus – Associação Nacional de Conservação da Natureza como orador.



Webinar: “Ambientes Saudáveis, Inteligentes e Amigáveis”

Realizou-se no dia 23 de junho o webinar: “Ambientes Saudáveis, Inteligentes e Amigáveis”, promovido pelas entidades coordenadoras da Rede Portuguesa Ambientes Saudáveis, Inteligentes e Amigáveis, Cáritas Diocesana de Coimbra e Escola Superior de Enfermagem de Coimbra. Este webinar pretendeu promover a discussão em torno da reforma e adaptação da oferta habitacional, da

acessibilidade e adaptabilidade dos espaços públicos e transportes, e estimular o debate sobre a implementação de soluções climáticas neutras. A Região Centro da Ordem dos Engenheiros participou nesta iniciativa, sendo representada pela Eng^a Isabel Lança, que efetuou uma comunicação sobre: “Acessibilidade e adaptabilidade de espaços públicos: exemplos práticos”.



Julho

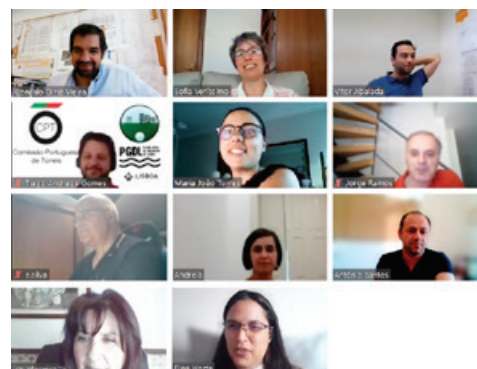
Segurança em Equipamentos de Trabalho: Diretiva Equipamentos de Trabalho



Promovido pelo Conselho Diretivo da Região Centro, realizou-se nos dias 6, 7, 13 e 14 de julho, em formato online via Zoom, um curso de formação sobre “Segurança em Equipamentos de Trabalho – Diretiva Equipamentos de Trabalho”, ministrado pelo Centro Tecnológico da Cerâmica e do Vidro. Este curso teve como objetivos pedagógicos dotar os participantes de conhecimento deste âmbito transferível para ambiente real de trabalho.

Avaliação de Propostas Segundo o CCP

O Conselho Diretivo da Região Centro da Ordem dos Engenheiros levou a efeito, no dia 8 de julho em formato online, a formação “Avaliação de Propostas Segundo o Código dos Contratos Públicos – Versão 2021”, que abordou as melhores práticas nacionais e internacionais de avaliação de propostas, de acordo com a versão mais atual da legislação portuguesa de contratação pública, de 2021, incluindo uma rápida abordagem pela fase de preparação das peças concursais e dos modelos de avaliação (nas modalidades multifator – de preferência – ou monofator) e a sua posterior aplicação no decorrer do procedimento concursal. Esta formação contou com o Eng.º Gonçalo Diniz Vieira como Formador.



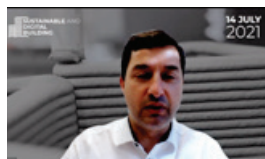
Caminhada em São Martinho do Porto

A Delegação Distrital de Leiria realizou, no dia 11 de junho, uma caminhada em São Martinho do Porto, concelho de Alcobaça, com (a) Ordem e em segurança, destinada aos membros da ordem, seus familiares e amigos, para convívio e conhecer melhor o Distrito de Leiria. São Martinho do Porto é uma vila, na costa oeste de Portugal, conhecida pela sua baía em forma de concha perfeita, única na Europa.





Webinar: Sustainable and Digital Building



Organizado pela Escola Superior de Tecnologia e Gestão do Instituto Politécnico de Leiria, com o apoio da Região Centro da Ordem dos Engenheiros, realizou-se, através da plataforma Zoom, no dia 14 de julho, um webinar intitulado “Sustainable and Digital Building”. Este webinar teve como objetivo criar um fórum de discussão englobando diferentes tópicos desta abrangente área do saber, contando com a contribuição de alguns especialistas do terreno.

Sessão Chorus Ingenium: “Eu e a Música”

“Eu e Música” foi o tema da palestra de encerramento do ciclo de 10 sessões multiculturais, levadas a cabo pela Chorus Ingenium, Associação Cultural dos Engenheiros da Região Centro, entre fevereiro e julho, em formato online, nos serões de diversas quartas-feiras. A fechar este ciclo de sessões, Augusto Mesquita, maestro titular do coro Chorus Ingenium, apresentou, no dia 14 de julho, a palestra “Eu e Música”, onde descreveu a sua experiência de vida ligada à música, desde a fase de aprendizagem até à atividade profissional desenvolvida nesse âmbito.



Terças da Engenharia na FNAC Aveiro



No âmbito do protocolo celebrado com a FNAC-Aveiro, decorreu, no dia 20 de julho, no auditório FNAC a apresentação de livro e Tertúlia “Do Fim do Mundo ao Princípio da Rua” Planos de Mobilidade Urbana Sustentável, com a participação do autor, que foi também orador na sessão, Eng. Pedro Ribeiro da Silva.

Setembro

Delegação de Aveiro Inaugura Obras Realizadas na Sede Distrital

A Delegação Distrital de Aveiro inaugurou oficialmente, no dia 10 de setembro, as obras de reabilitação da sede, efetuadas durante o período de confinamento, e que abrangeram o auditório e o logradouro do edifício. Na cerimónia participaram o Bastonário, Engº Carlos

Mineiro Aires, e o Presidente da Região Centro, Engº Armando da Silva Afonso, que oficializaram a inauguração, onde foi também homenageado o anterior Delegado Distrital de Aveiro, Engº Alberto Roque, que dirigiu a Delegação nos mandatos 2013-2016 e 2016-2019.

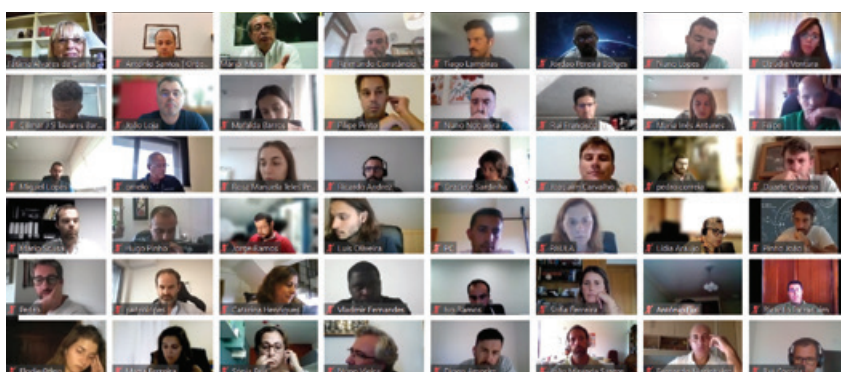
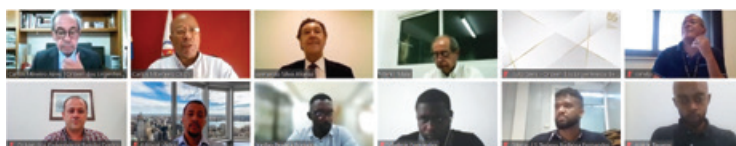
A atual Delegada, Engª Raquel Madureira, realçou igualmente a criação do museu DDA da Engenharia, já apresentado antes do Verão, e também oficialmente inaugurado nesta data. Com o contributo de colegas, amigos e da Universidade de Aveiro, pode-se hoje ver um princípio de coleção museológica que começou com um torno mecânico do início do século XX de Manuel Bóia, hoje enriquecido com as contribuições de todos.

O orador convidado foi o Engenheiro Frederico Francisco, adjunto do Ministro das Infraestruturas e da Habitação, que apresentou uma palestra intitulada: “A Ferrovia do Futuro e a Região de Aveiro”.



Curso de Ética e Deontologia com Número Recorde de Participantes

O 63º Curso de Ética e Deontologia da Região Centro da Ordem dos Engenheiros, realizado online na modalidade de live training, nos dias 17 e 18 de setembro, registou um número recorde de 250 participantes. Aos candidatos à admissão a membro efetivo da Ordem, para os quais a frequência do curso é uma componente do processo de admissão, juntou-se um conjunto de 27 Engenheiros Cabo-Verdianos, que foram convidados a frequentar o curso no âmbito de uma cimeira bilateral entre a Ordem dos Engenheiros de Cabo Verde e a Ordem dos Engenheiros de Portugal, realizada naquelas datas.



Caminhada no Parque Natural das Serras d' Aire e Candeeiros



Enquadrada no ciclo de caminhadas que a Delegação Distrital de Leiria organizou com o intuito de conhecer melhor o Distrito de Leiria, no dia 19 de setembro foi realizada a Caminhada de Interpretação do Património no Parque Natural das Serras d' Aire e Candeeiros: Na Linha do Caminho de Ferro Mineiro do Lena, a antiga linha de caminho-de-ferro que, construída em 1928 e desmantelada em 1953, fazia o transporte de carvão das minas da Bezerra para Porto de Mós.

Máquinas, Sociedade e Pessoas: Realidade vs. Ficção

A Delegação Distrital de Aveiro, no âmbito do protocolo celebrado com a FNAC-Aveiro, realizou no auditório FNAC, no dia 21 de setembro, a tertúlia "Máquinas, sociedade e pessoas: realidade versus ficção (já vivemos num mundo de robôs, as pessoas é que não se apercebem)", onde foi orador o Professor Rua Aguiar da Universidade Aveiro. A sessão contou com 21 participantes.



Reunião de Preparação do Plano de Atividades para 2022

No âmbito da preparação do plano de atividades para 2022 da Região Centro da Ordem dos Engenheiros, o Conselho Diretivo Regional, os Conselhos Regionais de Colégio e as Delegações Distritais da Região Centro realizaram, no dia 25 de setembro, uma reunião de trabalho para elaboração da proposta de plano a apresentar à Assembleia Regional. Desta reunião resultou a proposta de um conjunto de 120 atividades a levar a cabo pela Região Centro em 2022.





Sessão de Entrega de Prémios e Cerimónia Comemorativa do 10º Aniversário do Fundo Novas Fronteiras da Engenharia

Foram anunciados no dia 23 de setembro, na sessão de entrega de prémios, que se realizou no auditório da Sede da Região Centro da Ordem, em Coimbra os vencedores da edição 2021 dos Prémios “As Novas Fronteiras da Engenharia”. Na categoria Docentes de Engenharia foi vencedor o artigo: “New Teaching and Learning Practices in the Discipline of Real Estate Evaluation, Quality and Rehabilitation of Building at UBI, Portugal”, da autoria do Professor Engº João Carlos Lanzinha (Universidade da Beira Interior).

Na categoria Alunos do Ensino Básico e Secundário, foram premiados os seguintes trabalhos:

1º prémio: “Desenvolvimento de melhores habitações temporárias para refugiados”, de Miguel Oliveira e Bruno Coelho - Associação Desenvolver o Talento, Guarda, com orientação do Engenheiro Tiago Caldeira.

2º prémio: “BRAILLE + EQUIDADE | LITERACIA | INCLUSÃO Desenvolvimento de produtos educacionais para crianças e jovens com deficiência visual utilizando a tecnologia de impressão 3D”, de Manuel Cêrca e Rodrigo Gonçalves - Associação Desenvolver o Talento, Guarda, com orientação do Engenheiro Mateus Victorelli.

3º prémio: “PRIFA – Produtos Retardadores de Incêndios

Florestais para Autoproteção: um estudo comparativo através de ensaios à chama”, de Afonso Oliveira, Ana Oliveira, Camila Marques e Joana Vicente - Escola Básica e Secundária Quinta das Flores, Coimbra, com orientação do Professor António Ferreira.

Nesta sessão foram também assinalados os 10 anos do Fundo e homenageados os Engenheiros Carlos Sá Furtado e Celestino Quaresma, dois dos principais impulsionadores do Fundo Novas Fronteiras da Engenharia, que foi constituído em março de 2011 com o saldo existente nas contas do ICEE 2007 – International Conference on Engineering Education, The Moving Frontiers of Engineering e pela contribuição, em igual montante, da Região Centro da Ordem dos Engenheiros.



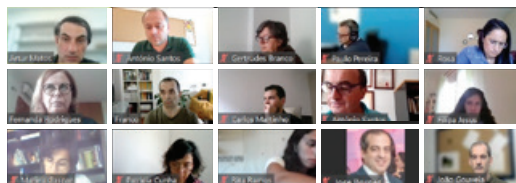
Outubro

Curso de Formação em Direção de Fiscalização de Obras Públicas e Particulares

No âmbito do Plano de Formação Contínua Estratégica, o Conselho Diretivo da Região Centro promoveu a realização de um curso de formação, em formato não presencial (live training), sobre direção de fiscalização de obras públicas e particulares, que teve como objetivo dotar os formandos de conhecimentos específicos no âmbito da gestão de

obra e da direção de fiscalização, assim como dos requisitos legais, nomeadamente o código dos contratos públicos, tendo como base a contextualização prática dos assuntos em estudo. Este curso, que decorreu entre 07 e 21 de outubro, foi ministrado pela UNAVE,

com coordenação científica e pedagógica da Professora Engenheira Maria Fernanda Rodrigues.



Curso de Formação em Liderança e Neurociência

A Delegação Distrital de Leiria da Ordem dos Engenheiros, em conjunto com a entidade APS, realizou nos dias 8 e 9 de outubro, em formato online, a formação designada: “Liderança e Neurociência”, destinada a engenheiros que pretendam conhecer-se melhor a si próprios e compreender a importância dos relacionamentos no ambiente organizacional.

Curso de Formação em Gestão e Administração de PME's para Engenheiros

A Delegação Distrital de Leiria da Ordem dos Engenheiros, em conjunto com a entidade APS, organizou um programa de formação "Gestão e Administração de PME's para Engenheiros". Este programa de formação, que teve início no dia 16 de outubro, e decorreu até 04 de dezembro, foi composto por quatro temas/módulos (Equipas e Liderança; Estratégia e Negócios; Mercados e Marketing; e Finanças e Resultados), com a duração de 8 horas cada, que procuraram ser um catalisador que possa inspirar/motivar os participantes para um novo estilo de gestão e liderança e criar as condições para termos empresas e organizações mais sustentáveis e competitivas.



Tertúlia: "E se em Portugal Existisse um Sistema de Alerta Precoce de Sismos?"

A Delegação Distrital de Aveiro realizou no dia 19 de outubro, no Auditório da FNAC – Aveiro, a tertúlia "E se em Portugal existisse um Sistema de Alerta Precoce de Sismos?", que teve como orador convidado o Investigador Vitor Emanuel Silva. Nesta sessão foram apresentados e debatidos os desafios atuais, possíveis vantagens, e diferentes cenários em que um sistema de alerta precoce de sismos pode poupar vidas e reduzir o impacto na economia decorrente da ocorrência de um sismo.



Caminhada: Da Praia do Salgado à Serra de Mangues

Enquadrada no ciclo de Caminhadas que a Delegação Distrital de Leiria da Ordem dos Engenheiros tem vindo a organizar com o intuito de conhecer melhor o Distrito de Leiria, no dia 24 de outubro realizou-se a Caminhada pela Praia do Salgado com o seu extenso areal que sustenta um sistema dunar com a sua vegetação característica. A subida para a Serra dos Mangues fez-se por um trilho repleto de pegadas de dinossáurios.

Já no topo da arribas os participantes ficaram deslumbrados pela paisagem deste pedaço de costa situada entre a Nazaré e São Martinho do Porto.



Sessão Técnica sobre Válvulas de Admissão de Ar

A incorporação de válvulas de admissão de ar nos sistemas de drenagem de águas residuais domésticas, foi o tema da short talk levada a cabo pela Delegação Distrital de Aveiro



no dia 29 de outubro, pelas 18h30, nas instalações da Delegação, e que teve como orador convidado o Engº Bruno Lé.

Workshop sobre Manutenção para a Gestão Sustentável de Edifícios

A Delegação Distrital da Guarda da Ordem dos Engenheiros associou-se à realização de um workshop intitulado "Manutenção para a Gestão Sustentável de Edifícios", a cargo do Departamento de Engenharia Civil do Instituto Politécnico da Guarda, que teve lugar no dia 29 de outubro pelas 17h00 no Auditório da Escola Superior de Tecno-

logia e Gestão do Instituto Politécnico da Guarda.



Neste workshop, conduzido pela Engª Susana Lucas, foram apresentadas as linhas orientadoras para a Manutenção Preventiva de Edifícios na vertente da construção civil, efetuando-se igualmente uma abordagem de estratégias de sustentabilidade na manutenção e como se pode conseguir edifícios mais saudáveis a partir da sua manutenção.



Novembro

Workshop: “As Competências de um Líder”

A Delegação Distrital de Aveiro realizou, no dia 05 de novembro, nas suas instalações e com transmissão simultânea online, o workshop “As Competências de um Líder”, dinamizado pela coach Kris Fernandes. Na sua intervenção Kris Fernandes clarificou a definição de liderança, onde existe a noção de que uma pessoa se torna líder quando passa a gerir um grupo de pessoas sendo que essa formulação está longe da realidade.



Assembleia Regional Ordinária



Teve lugar, no dia 11 de novembro de 2021, a reunião da Assembleia Regional da Região Centro da Ordem dos Engenheiros, para apreciar e deliberar sobre o Orçamento e o Plano de Atividades proposto pelo Conselho Diretivo da Região Centro para 2022, e respetivo parecer do

Conselho Fiscal da Região Centro. Devido aos constrangimentos associados à pandemia de Covid-19, a reunião da Assembleia foi realizada em formato misto: presencial, no auditório de sede Regional da Ordem, em Coimbra, e à distância, via Zoom, para que todos membros efetivos interessados nela pudessem participar. Os documentos em apreço na Assembleia (Orçamento e Plano de Atividades para 2022) foram aprovados por unanimidade pelos participantes na reunião.

Jantar de São Martinho da Delegação de Leiria

A Delegação Distrital de Leiria da Ordem dos Engenheiros realizou, no dia 12 de novembro no restaurante “Meeting” em Leiria, o seu tradicional Jantar de São Martinho para assinalar esta época festiva e promover o convívio e confraternização entre os membros da Ordem, respetivas famílias e amigos.



Conversa da Ordem: Comunidades de Energia Renováveis

Com mais de 70 participantes, realizou-se no dia 12 de novembro a primeira sessão: “Conversa da Ordem - Tertúlias de Engenheiros no Café Concerto no Teatro Municipal da Guarda”, uma iniciativa da Delegação Distrital da Guarda da Ordem dos Engenheiros. Nesta primeira sessão foi abordado o tema das Comunidades de Energia Renováveis (CERs), tema que, face à atual escalada de preço da energia, o torna ainda mais relevante e de interesse geral. Foram oradores convidados o Secretário de Estado Adjunto e da Energia, Dr. João Galamba, que fez



uma retrospectiva da política energética do governo Português, explicando com detalhe as comunidades de energia renovável, e o Presidente da empresa Cleanwatts, Prof. Doutor Basílio Simões, que apresentou como caso de estudo a implementação recente da primeira CER em Portugal - Santa Casa da Misericórdia Miranda do Douro.

A moderação da Conversa da Ordem esteve a cargo do Engº Pedro Carreira, Coordenador do Colégio de Engenharia Eletrotécnica da Região Centro.

Tertúlia: “A Nossa Ria de Aveiro...”

No âmbito do protocolo celebrado com a FNAC-Aveiro, A Delegação Distrital de Aveiro realizou no auditório FNAC, no dia 16 de novembro, a tertúlia “A Nossa Ria de Aveiro...”, onde foi orador Ernesto Barros, membro da Assembleia Municipal de Aveiro. A Ria de Aveiro oferece um conjunto de produtos e de experiências de qualidade ímpar, que emergem do seu ecossistema único, marcado pela presença da serenidade da água, do clima temperado e de uma paisagem diversificada e deslumbrante.



64º Curso de Ética e Deontologia Profissional

No âmbito do processo de admissão como membro efetivo da Ordem dos Engenheiros, decorreu nos dias 19 e 20 de novembro o 64º curso de ética e deontologia profissional promovido pela Região Centro. Este curso foi realizado em formato de ensino à distância e contou com a participação de 134 formandos.

Biomateriais e Células em Estratégias de Engenharia de Tecidos Humanos

O Colégio de Engenharia Química e Biológica da Região Centro e a Delegação Distrital de Aveiro da Ordem dos Engenheiros realizaram no dia 19 de novembro, pelas 18h30, no Auditório da Sede da Delegação Distrital de Aveiro a Short Talk: "Design of biomaterials/cells structures for bottom-up tissue engineering strategies - less is more". O orador convidado para esta sessão foi João Mano, professor do Departamento de Química da Universidade de Aveiro e distinguido com o Prémio George Winter.



Estratégias Fundamentais da Gestão de Tempo Para Engenheiros

A Delegação Distrital de Leiria realizou, nos dias 19 e 26 de Novembro, a 4ª Edição do curso de formação designado: "Estratégias fundamentais da gestão de tempo para engenheiros", que se destina a engenheiros que procurem conhecer e adotar estratégias e ferramentas de apoio à organização pessoal e gestão de tempo para aumentar a sua produtividade.

Magusto na Delegação Distrital de Aveiro

Para assinalar o Outono e as festividades de São Martinho, a Delegação Distrital de Aveiro realizou, no dia 19 de novembro, após o término da "Short Talk" sobre Biomateriais, um magusto no logradouro da Sede Distrital, promovendo o convívio entre os membros da Delegação.



Comemorações do Dia da Floresta Autóctone na ESAC



Com o apoio e participação do Colégio de Engenharia Florestal da Região Centro da Ordem dos Engenheiros, a Escola Superior Agrária de Coimbra (ESAC) realizou, no dia 23 de novembro, com início às 14h00, um webinar para assinalar o Dia da Floresta Autóctone, com transmissão nas redes sociais da ESAC, ao qual se seguiu a plantação de árvores autóctones na ESAC, por estudantes da Licenciatura em Ciências Florestais e Recursos Naturais e do CTeSP em Defesa da Floresta, bem como a plantação de espécies autóctones oferecidas pela ESAC nos estabelecimentos de ensino secundário participantes.

Plano Estratégico da PAC 2023/2027: Perspetivas para a Região Centro

O Conselho Regional do Colégio de Engenharia Agrónoma da Região Centro realizou, no dia 23 de novembro, pelas 18h00, uma palestra intitulada: "Plano Estratégico da PAC 2023/2027 - Perspetivas para a Região Centro", tendo como palestrante o Prof. Francisco Cordovil, que efetuou uma apresentação detalhada do Plano Estratégico da Política Agrícola (PAC)

no período 2023-2027, centrando-se em especial nas perspetivas e implicações para a atividade agrícola na região centro de Portugal. Esta palestra teve lugar no auditório da Sede da Região Centro da Ordem dos Engenheiros, em Coimbra, no dia 23 de novembro, pelas 18h00, e foi também transmitida em direto no youtube por streaming.





Delegação de Aveiro participa no 16.º Congresso Nacional de Manutenção

A Região Centro da Ordem dos Engenheiros, através da Delegação Distrital de Aveiro associou-se e esteve presente com um stand no 16.º Congresso Nacional de Manutenção que, sob o tema: Manutenção e Gestão de Ativos – Uma visão do Futuro, decorreu no Centro de Congresso de

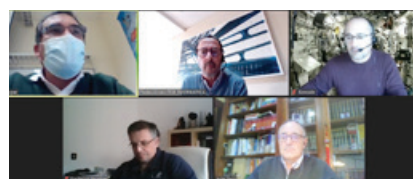
Aveiro nos dias 23 e 24 de novembro. Em simultâneo com este congresso, organizado pela Associação Portuguesa de Manutenção Industrial, realizou-se o 8.º Encontro de Manutenção dos Países de Língua Oficial Portuguesa, organizado em parceria com Associação Angolana de Manutenção e Gestão de Ativos.



Demonstração Projeto BIM e Realidade Aumentada: 2ª Edição

Nos dias 23 e 25 de novembro, o Colégio Regional de Engenharia Mecânica, a ASHRAE Portugal Chapter e a Universidade de Coimbra levaram a efeito duas sessões online de apresentação da plataforma BIMserver.center e aplicação de realidade aumentada desenvolvidas pela CYPE Ingenieros.

As apresentações foram realizadas pela empresa TOP Informática, Lda e assentaram na demonstração das aplicações para as especialidades de cálculo de cargas térmicas, desenho e dimensionamento de sistemas AVAC. Tiveram ainda a exemplificação das capacidades de trabalho colaborativo simultâneo com a realização das



especialidades de estruturas e sistemas solares térmicos.

Dezembro

Short Talk sobre Desempenho Energético de Edifícios

A Delegação Distrital de Aveiro realizou no dia 3 de dezembro, nas suas instalações e com transmissão via Zoom, uma Short Talk intitulada “Nova Legislação da Térmica”, onde foi abordado o disposto no Decreto-Lei n.º 101-D/2020, que estabelece os requisitos aplicáveis a edifícios para a melhoria do seu desempenho energético e regula o Sistema de Certificação Energética de Edifícios. Foi orador nessa sessão o Eng.º Victor Silva.



XXVI Encontro Nacional de Engenheiros Geógrafos

O XXVI Encontro Nacional de Engenheiros Geógrafos realizou-se no dia 4 de dezembro, no auditório da Sede Regional da Ordem dos Engenheiros, em Coimbra. Para além da Assembleia Magna do Colégio e apresentação das atividades realizadas a nível nacional e regional, o XXVI ENEG incluiu, ainda, um espaço dedicado a jovens engenheiros, no qual foram feitas apresentações no âmbito do grupo Jovens Engenheiros / Young Surveyors e do Prémio Melhor Estágio de 2021.



Sessão Técnica Sobre Equipamentos de Ventilação e Tratamento de Ar

Colégio Regional de Engenharia Mecânica da Região Centro realizou, no dia 7 de dezembro de 2021, pelas 14h30, no Auditório do Departamento de Engenharia Mecânica da FCTUC, a sessão Brainstorm OCRAM, destinada a apresentar e debater os desafios na área da Qualidade do Ar interior e sistemas de purificação de ar.

Inauguração do Sistema de Sustentabilidade Energética dos Edifícios da OERC

A Região Centro da Ordem dos Engenheiros, em articulação com o Colégio Regional de Engenharia Eletrotécnica, implementou um projeto de Eficiência Energética nos edifícios da Sede Regional, em Coimbra, e Delegações Distritais de Aveiro e de Castelo Branco. Para além de ter como objetivo a promoção da eficiência energética nos edifícios, o sistema pretende ser um laboratório vivo para que a comunidade científica e tecnológica possa desenvolver soluções inovadoras nesta área. A sessão de inauguração deste sistema teve lugar no dia 7 de dezembro, pelas 17h00, no auditório da Sede Regional



e onde participaram e entrevistaram na sessão de abertura os Presidentes da OERC, da ADENE e do ISEC. Foram também efetuadas duas apresentações técnicas, sobre a Produção Distribuída em Portugal, pelo Eng.º Carlos Sampaio (APREN/APESF) e sobre Integração do Autoconsumo na RESP, Eng.º António Amorim (E-REDES). No final da sessão, e após a apresentação e a visita ao projeto, foram assinados protocolos entre a Ordem dos Engenheiros - Região Centro, o grupo PROCME (parceiro tecnológico) e o ISEC (Instituto Superior de Engenharia de Coimbra), de modo a promover este laboratório vivo.

Outros Eventos Realizados em Dezembro

À data de fecho deste boletim iE (07 de dezembro) estavam ainda agendados os seguintes eventos da Região Centro, para serem realizados em dezembro de 2021:

Curso de Formação em Projeto de Redes Aéreas de MT/ AT

O Colégio Regional de Engenharia Eletrotécnica realizou, entre 6 e 18 de dezembro, uma ação de formação, com a duração de 40 horas, em regime não presencial (live training) sobre projeto de redes aéreas de média e alta tensão.

Conversa da Ordem sobre Criptomoedas: Tertúlias de Engenheiros no Café Concerto no TMG

Sessão no Teatro Municipal da Guarda, no dia 09 de Dezembro, promovida pela Delegação Distrital da Guarda e dedicada ao tema das Criptomoedas.

Formação: Métodos Práticos para Aumentar a Resiliência, Energia Física e Mental

Terceira edição da formação designada: "Métodos Práticos para aumentar a Resiliência, Energia Física e Mental", promovida pela Delegação Distrital de Leiria. 11 e 18 de dezembro.

Carrier Roadshow '21

No dia 14 de dezembro, entre as 14h30 e as 17h00, no Auditório da OERC, sessão CARRIER ROADSHOW '21,

organizada pelo Colégio Regional de Engenharia Mecânica, para apresentar e debater as soluções atuais e tendências de equipamentos e fluidos frigorigéneos para o setor do AVAC.

Formação: "Avaliação de Propostas Segundo o CCP - Versão 2021"

Formação Online, no dia 14 de dezembro, promovida pelo Conselho Diretivo da Região Centro.

Palestra: "Os Desafios Éticos do Digital na Era Post-COVID: Oportunidades e Riscos"

Palestra promovida pela Delegação de Aveiro no Auditório da FNAC – Aveiro. Dia 14 de dezembro pelas 18h30.

Palestra: "A Geologia Médica no Quadro dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável"

Palestra online, organizada pelo Colégio Regional de Engenharia Geológica e de Minas e proferida pela Prof.ª Carla Patinha (Universidade de Aveiro). Dia 15 de dezembro.

Webinar: "Desenvolvimento de Detergentes - Desafios & Oportunidades"

Organizado pelo Colégio Regional de Engenharia Química e Biológica, tendo como orador o Eng.º Marco Sebastião, Eng.º Químico e Diretor Técnico da MISTOLIN. Online, através da plataforma Zoom, dia 15 de dezembro.

Livro Contos de Natal e Calendário para 2022

Neste número da iE inclui-se, como oferta a todos os membros, o Livro "Contos de Natal", da autoria de Andrade Góis (um pseudónimo literário de um engenheiro e professor universitário, natural e residente em Coimbra) e um calendário de secretária para 2022.





ORDEM
DOS ENGENHEIROS
REGIÃO CENTRO



SEDE REGIONAL | COIMBRA

Rua Antero de Quental, n.º 107
3000-032 COIMBRA
Tel.: 239 855 190 | Fax: 239 823 267
correio@centro.oep.pt



AVEIRO

Rua D. Jorge Lencastre, n.º 8
3800-141 AVEIRO
Tel.: 234 386 701 | Fax: 234 386 702
aveiro@centro.oep.pt



CASTELO BRANCO

Rua Prior Manuel Vasconcelos, n.º 18
6000-265 Castelo Branco
Tel.: 272 321 804 | Fax: 272 321 805
castelobranco@centro.oep.pt



GUARDA

R. Infante D. Henrique n.º 8, 2.º Esq.
6300-717 GUARDA
Tel./Fax: 271 210 141
guarda@centro.oep.pt



LEIRIA

Ed. Nerlei | Av. Bernardo Pimenta
2404-010 LEIRIA
Tel.: 244 838 733 | Fax: 244 838 749
leiria@centro.oep.pt



UISEU

R. D. António Monteiro, Lt 17, Lj 4
Qta. Seminário | 3500-040 Viseu
Tel.: 232 426 380 | Fax: 232 425 056
viseu@centro.oep.pt