# Informação ENGENHARIAS ANO 2023



ORDEM DOS ENGENHEIROS REGIÃO CENTRO 86



2023 EM REVISTA





# **EDITORIAL**



Caras e Caros Colegas Desejo-vos um excelente ano de 2024.

Para a Ordem dos Engenheiros o ano que começa será cheio de desafios, a iniciar pela eminente aprovação dos novos estatutos, culminando um intenso trabalho nacional de reflexão e discussão, (em que a Região participou ativamente), e que primordialmente se focou na qualidade da engenharia e dos atos de engenharia.

No ano que terminou, o Conselho Diretivo da Região Centro participou ativamente na discussão e reflexão dos temas estruturantes a nível nacional e da região, tendo no dia 28 de setembro, sido realizada a última conferência do Ano OE energia e Clima, "Análise Estratégica da Energia Nuclear", em Viseu.

Também ao longo do ano foram debatidos temas estratégicos como a linha de alta velocidade, o novo aeroporto de Lisboa, ou o metro de Coimbra. Neste ano será dada prossecução à intervenção nas principais conjunturas de desenvolvimento regionais e nacionais, com particular enfoque nos projetos e estratégias infraestruturantes, assumindo as competências e soluções da engenharia.

Focados no papel da região Centro no desenvolvimento socioeconómico nacional e da Península Ibérica, em conjunto com o Colégio de Camiños Canales e Puertos, de Espanha, realizámos em Badajoz, as jornadas transfronteiriças sobre a gestão da água e alterações climáticas, e sobre ferrovia e plataformas. A gestão do recurso água, a relevância do hinterland portuário e das ligações ferroviárias ibéricas e europeias, foram aspetos fundamentais para os trabalhos realizados. Na sequência do trabalho desenvolvido vamos continuar a privilogiar a formação directionada às diversas especialidades.

privilegiar a formação direcionada às diversas especialidades. Estamos atentos às áreas em que existe maior pertinência de atualização, tentando corresponder também às solicitações dos colegas, que para nós são fundamentais.

Como objetivos para 2024, focaremos os aspetos relacionados com a inovação tecnológica e com as indústrias existentes na Região, que se apresentam na vanguarda em múltiplos sectores, com uma relevância produtiva e económica notória a nível nacional, e onde os engenheiros são o motor do desenvolvimento e modernização. Iremos dinamizar um ciclo de conversas Cruzadas ao Centro (C3), dedicado à Engenharia e à Indústria — Inovação e Consolidação.

Face ao compromisso mundial resultante da COP 28, no sentido de serem priorizadas fontes de energias alternativas aos combustíveis fósseis, continuaremos a promover o debate e a análise de soluções e projetos, privilegiando soluções de economia circular.

Será um ano de adaptação aos novos estatutos que vêm trazer alguns desafios, mas acima de tudo será um ano para consolidarmos o trabalho que temos desenvolvido.

É em conclusão um ano de prosseguimento de uma missão que tem como foco principal a engenharia e os engenheiros, fundamentais para o progresso socioeconómico, e cuja intervenção tem de ser reconhecida pela excelência da engenharia portuguesa. É também o ano do XXIII Congresso da OE — Engenharia para o desenvolvimento, que será no mês de Janeiro, no Porto.

2024 será o ano OE para a igualdade de género e nesse âmbito irão ocorrer várias atividades a nível nacional, pelo que no dia 4 de Março será comemorado o dia Internacional da Mulher na Engenharia e dia 21 de março terá lugar em Coimbra a conferência inaugural (de um total de quatro) do Ano OE para a Igualdade de Género na Engenharia.

Vamos trabalhar, vamos inovar, vamos responder aos atuais desafios que se colocam à engenharia. Os vossos desafios são a nossa motivação.

Contamos convosco, contem connosco, contem comigo.

Isabel Lança Presidente do Conselho Diretivo

#### Conselho Diretivo



Ricardo Duarte Vice-Presidente



Luís Costa Neves Secretário



Virgínia Manta Tesoureira



Jorge Sá Silva Vogal



Pedro Jorge Carreira Vogal



Maria Isabel Quintaneiro Vogal



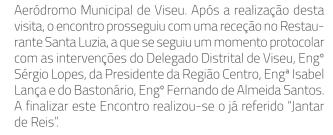


# **Janeiro**

# XIV Encontro de Engenheiros do Distrito de Viseu

Após um interregno de dois anos, a Delegação Distrital de Viseu retomou, no dia 07 de janeiro de 2023, a realização do Encontro de Engenheiros do Distrito de Viseu, que incluiu uma vez mais o tradicional "Jantar de Reis" daquela Delegação, iniciativa que remonta ao final dos anos 80 do século XX, altura em que foi criada, no Distrito de Viseu, a Delegação da Ordem dos Engenheiros.

Este XIV Encontro teve início com uma visita técnica ao







# Entrega de Donativo ao Fundo Solidário NEXT

A Presidente da Região Centro, Eng<sup>a</sup> Isabel Lança, procedeu à entrega, no dia 09 de janeiro, do donativo, no valor de 760,00 euros, recolhido no Jantar de Natal da Região Centro da Ordem Engenheiros Região Centro e que reverteu para o Fundo Solidário NEXT - IUJP.

Esta verba foi canalizada para apoio a Estudantes de Engenharia em situação de carência económica, aos quais é também proporcionada a inscrição gratuita como Membros Estudantes da Ordem dos Engenheiros.



#### Cimentar o Futuro – o Novo Bauhaus Europeu

A Presidente da Região Centro, Engª Isabel Lança, foi oradora na conferência, "Cimentar o Futuro — o Novo Bauhaus Europeu", organizada pela ATIC em parceria com o Jornal Expresso, que teve lugar em Lisboa a 16 de janeiro. Perante a situação de emergência climática em que o mundo se encontra e as metas a que Portugal está sujeito como membro da União Europeia, a indústria cimenteira e do betão procura ser uma parte ativa da solução. Por isso os seus representantes lançaram em 2021 o Roteiro da Indústria Cimenteira para a Neutralidade Carbónica 2050" e apontam para medidas efetivas que contribuam para um futuro mais sustentável. O panorama português, as metas definidas, e o que está ser feito para cumprir esse propósito foram os grandes temas em discussão nesta conferência, moderada pela jornalista da SIC Marta Atalaya.





# Lançamento das Tertúlias de Engenheiros

O Conselho Directivo da Região Centro criou um "espaço" de partilha de ideias e de conhecimento, designado "Um Espaço de Tertúlias", com o objetivo de promover encontros quinzenais, às terças-feiras, de debate com colegas aposentados da Região, com espírito jovem e mais tempo disponível, fonte essencial de conhecimento e experiência. Neste espaço, inclui-se a leitura e discussão de textos, de livros pré-selecionados, formações sobre diversos temas ou, em última análise, a saudável discussão e convívio entre todos os participantes.

Estes encontros, de cariz cultural, informais e de convívio, decorrem na Sede Regional em Coimbra. O primeiro destes



encontros foi no dia 17 de janeiro, às 15h00, sob o tema: "Inteligência artificial e o futuro", tendo como orador o Engenheiro Celestino Quaresma.

# Curso de Formação em Sistemas de Gestão de Energia de Acordo com a Norma 50001

Enquadrado no âmbito do programa de formação contínua estratégica da Região Centro, o Colégio de Engenharia Química e Biológica da Região Centro promoveu a realização de um curso de formação sobre a Norma ISO 50001, na sede da Região Centro, em Coimbra, nos dias 17 e 18 de janeiro de 2023, com duração de 16 horas, que especifica os requisitos necessários para estabelecer, implementar, manter e melhorar um sistema de gestão de energia (SGE). Este curso foi frequentado por 22 formandos.



# **U-CERT Workshop**

O Colégio de Engenharia Mecânica da Região Centro associou-se à realização de um Workshop sobre o projeto U-CERT, que teve lugar no dia 26 de janeiro, nas instalações da Sede da Região Centro da Ordem dos Engenheiros, com transmissão em live streaming.

O U-CERT é um projeto inserido no Horizonte 2020, que teve como objetivo introduzir uma nova abordagem, centrada nos utilizadores, na avaliação e certificação de desempenho energético de edifícios, de modo a valorizá-los de forma holística e sob a perspetiva custo-benefício.



# **Fevereiro**

#### Tertúlia de Engenheiros Sobre Cogumelos Silvestres

A segunda tertúlia de engenheiros teve lugar no dia 2 de fevereiro, pelas 15h00, na Sede Regional em Coimbra, sob coordenação do Engenheiro Valdemar Rosas, com o tema "A minha experiência com cogumelos silvestres: da iniciação da apanha até à degustação sublime".





#### Visita ao Museu e Fábrica do Cimento Maceira - Liz

A Delegação Distrital de Leiria da Ordem dos Engenheiros iniciou em fevereiro um ciclo de visitas ligadas ao turismo industrial a empresas e entidades do seu distrito. No dia 4 de fevereiro efetuou uma visita ao Museu e Fábrica do Cimento Maceira — Liz do Grupo SECIL, inaugurada no ano de 1923, quando esta nova indústria de cimento vem colmatar o défice de produção deste produto existente em Portugal. Contrariamente à maioria

das fábricas, esta produção depende da proximidade das matérias-primas, justificando-se assim a escolha de um lugar ermo para implantar uma das principais unidades industriais do país.



O Museu do Cimento da Fábrica é uma instituição sem fins lucrativos que tem como principal missão a recolha, a conservação e a divulgação da história, cultura e património da fábrica Maceira-Liz.

# A Região Centro dá as Boas Vindas aos Novos Membros

O Conselho Diretivo da Região Centro realizou, no dia 17 de fevereiro, uma sessão de acolhimento aos novos membros da Região Centro, onde lhes foi entregue um kit de boas vindas.

Esta sessão, que teve lugar nas instalações da Sede da Região Centro em Coimbra, antecedeu o 67° Curso e Ética e Deontologia tendo reunido os participantes deste curso e os da edição anterior, realizada em novembro de 2022 em formato *online live training*. Para além das boas vindas e de uma breve apresentação da Ordem, foi proporcionada aos participantes uma visita às instalações da Sede Regional dando a conhecer esta casa, que é de todos os Engenheiros.



# 67° Curso de Ética e Deontologia Profissional

A Região Centro da Ordem dos Engenheiros realizou em Coimbra, nos dias 17 e 18 de fevereiro, a 67ª edição do curso de ética e deontologia profissional, frequentado por um total de 58 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, nas datas lhes forem mais convenientes, independentemente da Região em que se encontram inscritos.



# Assembleia Regional Ordinária da Região Centro

A Assembleia Regional Ordinária da Região Centro da Ordem dos Engenheiros realizou-se no dia 23 de fevereiro, pelas 18h00, para análise, votação e aprovação do relatório e contas do exercício de 2022.

A reunião da Assembleia decoreu mais uma vez no já habitual formato híbrido tanto presencialmente, nas instalações da Sede Regional da Ordem em Coimbra, como remotamente, através da plataforma Zoom.







# Tertúlia de Engenheiros Sobre Digitalização e Transformação Digital

A terceira tertúlia de engenheiros teve lugar no dia 23 de fevereiro, pelas 15h00, na Sede Regional em Coimbra, tendo como orador o Dr.º Marques de Almeida, sendo subordinada ao tema: "Digitalização e Transformação Digital".



# Chorus Ingenium Atua no Convento de S. Francisco



O Chorus Ingenium — Coro da Associação Cultural dos Engenheiros da Região Centro participou, interpretando algumas peças em conjunto com outros coros convidados, no lançamento do livro "Os Segredos de Juvenal Papisco", de Bruno Paixão, no dia 26 de Fevereiro, na sala D. Afonso Henriques, no Convento São Francisco. A acompanhar os momentos musicais estiveram Paulo Bernardino (acordeão) e João Santos (piano). A direção esteve a cargo do Maestro Augusto Mesquita.

# Março

# Dia Mundial da Engenharia para o Desenvolvimento Sustentável e Ano OE Energia e Clima



No âmbito da comemoração do Dia Mundial da Engenharia para o Desenvolvimento Sustentável, que se celebra no dia 4 de março, a Região Centro da Ordem dos Engenheiros realizou nesse dia, pelas 14h30, no Observatório Geofísico e Astronómico da Universidade em Coimbra (OGAUC), uma sessão alusiva ao tema e que assinalou também o arranque das atividades na Região Centro do Ano OE Energia e Clima.

A abrir a sessão, em sala, interveio a Presidente da Região Centro, Engª Isabel Lança que efetuou o enquadramento da atividade na Região no âmbito do Dia Mundial da Engenharia para o Desenvolvimento Sustentável e do Ano OE Energia e Clima e remotamente intervieram o Bastonário, Engº Fernando de Almeida Santos e o Engº José Vieira, Presidente da WFEO e Comissário do "Ano OE 2023: Energia e Clima".

Seguiu-se a intervenção do *Key Note Speaker* da sessão, Engº Rogério Bonifácio, *Head of Geospatial Analysis Unit do World Food Programme*, que apresentou à audiência a Unidade de Análise Geoespacial do WFP e os contributos para o programa alimentar das nações unidas.

Na segunda parte deste evento teve lugar uma visita guiada às instalações, conduzida pelo Diretor do Observatório Geofísico e Astronómico da UC, Prof. João Fernandes, onde foi apresentada a investigação e tratamento de dados terrestres e solares que é efetuada pelo Observatório. Esta incluiu o Acervo Museológico, o Espectro-heliógrafo, a Cúpula Astronómica e o Planetário.





# Curso de Vinhos Nível 1: Descomplicar o Vinho

Tudo é Engenharia em nós.

Engenharia somos nós.



A Delegação Distrital de Leiria da Ordem dos Engenheiros em conjunto com a Magna Carta, restaurante situado nas Paredes da Vitória, realizou o primeiro de uma série de 3 cursos com a duração média de 3,5 horas cada, seguidos de jantar de harmonização vínica.

O primeiro curso, nível 1 - "Descomplicar o Vinho", realizou-se no dia 4 de março, no referido restaurante. No final foram entregues os respetivos certificados de presença aos 20 participantes.

# Reconhecer o Papel da Mulher na Engenharia

A Delegação Distrital de Aveiro da Ordem dos Engenheiros realizou, no dia 8 de março de 2023, Dia Internacional da Mulher, o evento "Reconhecer o papel da mulher na Engenharia", que pretendeu enaltecer o papel da mulher na Engenharia Nacional e na sociedade e reforçar a importância da Engenharia na estratégia de uma Habitação cada vez mais digna e sustentável, em linha com o "Ano OE Energia e Clima | 2023", antecipando as comemorações do "Ano OE para a Igualdade de Género | 2024".

Foram oradoras convidadas nesta sessão a Engenheira Isabel Lança, Presidente da Região Centro, que efetuou uma apresentação intitulada: "Mulher e Engenheira: Uma visão integradora e sustentável", a Engenheira Lídia Santiago, Vice-Presidente da Ordem dos Engenheiros, que abordou o papel da "Mulher Engenheira em Portugal e nos Países Luso Hispânicos", e a Engenheira Maria Fernanda Rodrigues, Secretária de Estado da Habitação, com uma intervenção intitulada "Engenharia, um Nome Feminino". Após estas intervenções seguiu-se um debate entre a assistência e oradoras convidadas e o reconhecimento do papel da Mulher na Engenharia.

A terminar teve lugar um "Aveiro de Honra", com atuação da Tuna Feminina da Associação Académica da Universidade de Aveiro.





# Inauguração da Exposição de Pintura: "Rapsódia de Cores"



O Conselho Diretivo da Região Centro da Ordem dos Engenheiros promoveu a realização da Exposição de Pintura "Rapsódia de Cores", da autoria de Marta Urbano e que esteve patente na Sede da Região Centro da Ordem dos Engenheiros entre 9 de março e 28 de abril.



# C<sup>3</sup> - Conversas Cruzadas ao Centro Sobre Gestão da Água em Meio Urbano

O Conselho Diretivo da Região Centro da Ordem dos Engenheiros prosseguiu, em março, com o ciclo de sessões-debate intitulado "C³ - Conversas Cruzadas ao Centro", onde são abordadas as relações e interfaces existentes entre a engenharia e outras áreas do saber. A segunda destas sessões-debate teve lugar, no dia 9 de março, no auditório da sede da Região Centro, em Coimbra, versando o tema "Gestão da Água em Meio Urbano: Os Novos Paradigmas".

A sessão foi aberta pela Presidente da Região Centro, Isabel Lança, seguindo-se a intervenção de Armando Silva Afonso, Vicepresidente do Comité Mundial da Água da WFEO e Professor da Universidade de Aveiro, que abordou a necessidade de repensar o paradigma do saneamento básico em Portugal.

"A água e os ODS locais – oportunidades e desafios" foi o tema da apresentação de Manuela Moreira da Silva, Diretora do Mestrado em Ciclo Urbano da Água, Instituto Superior de Engenharia da Universidade do Algarve e Investigadora CIMA-ARNET e CEIIA.





Cristina Matos, Professora da UTAD abordou as possibilidades de circularidade da água em meio urbano e Carla Pimentel Rodrigues, Diretora Executiva da ANQIP e Professora do ISCIA apresentou os contributos no novo regulamento real de águas e esgotos para a eficiência hídrica e circularidade em meio urbano. "O ciclo urbano da água: desafios e soluções" foi trazido à sessão por Cristina Santos, Professora da FEUP seguindo-se "água e energia ao nível do utilizador final: relação, consumos e fatores influenciadores" por Ana Cristina Briga de Sá, Professora da UTAD.

A finalizar as apresentações,

Cristina Monteiro, Professora da UCP, apresentou o contributo das infraestruturas verdes urbanas para a gestão sustentável da água em meio urbano.

Após o intervalo seguiu-se o debate com entidades do setor convidadas e com a assistência.

#### Semana da Engenharia 2023

Com o apoio da Delegação Distrital de Castelo Branco da Ordem dos Engenheiros, a Unidade Técnico-científica de Engenharia Civil e a Unidade Técnico-científica de Engenharia Eletrotécnica e Industrial organizou a 14 e 15 de março 2023, a Semana de Engenharia 2023.

O evento decorreu nas instalações da Escola Superior de Tecnologia do Instituto Politécnico de Castelo Branco.

A Semana de Engenharia é um evento direcionado para

alunos do ensino superior, secundário, profissional e sociedade em geral.

Através de palestras, debates e Workshops, pretende-se mostrar o que se faz de mais inovador nas áreas da Engenharia Civil, Engenharia Eletrotécnica e das Telecomunicações, Engenharia das Energias Renováveis e Engenharia e Gestão Industrial.

# 3ª Edição do Curso de Formação sobre Avaliação de Propostas Segundo o CCP

O Conselho Diretivo da Região Centro da Ordem dos Engenheiros levou a efeito uma 3ª edição da formação "Avaliação de Propostas Segundo o CCP", abordando as melhores práticas nacionais e internacionais de avaliação de propostas, de acordo com a versão mais atual da legislação portuguesa de contratação pública, 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 com 27 inscritos e duração de 3 horas, decorreu no dia 14 de março, através da Plataforma Zoom.





# Sessão de Divulgação Pública: Monitorização da Condição de Motores Elétricos e Eficiência de Bombas

Os acionamentos elétricos usados em sistemas de bombagem desempenham um papel crítico na captação, tratamento, transporte e distribuição de água na nossa sociedade. Deste modo, paragens não planeadas destes equipamentos podem impactar negativamente tanto na continuidade como na qualidade do serviço prestado neste setor. Por outro lado, os custos de operação dos sistemas de bombagem estão intimamente relacionados com o nível de eficiência com que estes operam, sendo por isso importante monitorizar o seu rendimento global.

Neste contexto, o Colégio Regional de Engenharia Eletrotécnica da Ordem dos Engenheiros realizou no dia 15 de março, pelas 17h00, uma sessão pública de divulgação, na Sede da Região Centro em Coimbra, com o intuito de dar a conhecer os resultados de um projeto piloto realizado pela Enging no âmbito do PT2020, em parceria com a EPAL,



visando por um lado a manutenção preditiva destes acionamentos e por outro, a monitorização completa dos níveis de eficiência de todo o sistema, desde a parte elétrica até ao rendimento hidráulico.

# Tertúlias de Engenheiros Sobre Evolução e Inovação Tecnológica nos Transportes

No dia 16 de março, na Sede Regional em Coimbra, realizou-se mais uma tertúlia de engenheiros, tendo como orador o Eng.º José Valle, sendo subordinada ao tema: "Evolução e Inovação Tecnológica nos Transportes".



# Aula Aberta sobre Software CYPE em Projeto BIM e Realidade Aumentada

Com o apoio institucional da Delegação Distrital de Castelo Branco da Ordem dos Engenheiros, decorreu no dia 17 de março, no Departamento de Engenharia Civil e Arquitetura da Universidade da Beira Interior, uma "Aula Aberta

- Software CYPE em Projeto BIM e Realidade Aumentada: a Orçamentação", integrada no âmbito das atividades da Unidade Curricular "Direção e Gestão de Obras" do Mestrado Integrado em Engenharia Civil e 2° Ciclo em Engenharia Civil.

# Água, um Bem Escasso:

# Uso Eficiente na Agricultura e seu Aprovisionamento Face às Alterações Climáticas

O Colégio Regional de Engenharia Agronómica realizou no dia 21 de Março, pelas 18h00, no Auditório da Sede Regional da Ordem, em Coimbra, um seminário intitulado "Água, um bem escasso: uso eficiente na agricultura e seu aprovisionamento face às alterações climáticas", com transmissão simultânea em direto via *streaming*.

A sessão de abertura do seminário foi presidida por Ricardo Duarte, Vice-Presidente da Região Centro da Ordem dos Engenheiros e Ana Paula Martins, Coordenadora do Colégio de Engenharia Agronómica da Região Centro, contando este ainda com os seguintes oradores:

José Núncio, Presidente da FENAREG;

António Russo, Consultor da Associação de Beneficiários da Obra de Fomento Hidroagrícola do Baixo Mondego; Gonçalo Rodrigues, Secretário de Estado da Agricultura.



A moderação esteve a cargo de Raul Jorge (Professor Associado aposentado do Instituto Superior de Agronomia), Presidente do Conselho Nacional do Colégio de Engenharia Agronómica da Ordem dos Engenheiros.





#### Dia Internacional das Florestas 2023: Florestas e Saúde

A 21 março celebrou-se o Dia Internacional das Florestas, tendo em 2023 como tema escolhido: "Florestas e Saúde".

Para assinalar este dia, a Delegação Distrital de Viseu da Ordem dos Engenheiros e a Escola Superior Agrária de Viseu, associaram-se ao Instituto de Conservação da Natureza e Florestas para a plantação simbólica de algumas árvores, no Perímetro Florestal da Serra do Crasto.





# Ciclo de Debates Sobre a Revisão do Estatuto Face à Nova Lei das Associações Públicas Profissionais

Numa iniciativa do Conselho Diretivo Nacional e com o objetivo de não só esclarecer os membros quanto às alterações mais relevantes que a entrada em vigor da Lei que regula as Associações Públicas Profissionais introduz na estrutura, competências e missão da Ordem dos Engenheiros e na regulação da profissão, mas também colher os contributos que os seus membros pudessem aportar para a redação de uma proposta de Estatuto, a Ordem dos Engenheiros levou a efeito um périplo de debates, desdobrado por todo

o território nacional, sendo que das 6 realizadas na Região Centro, 4 ocorreram em março:

- Guarda: 21 de março, no Auditório Central do Instituto Politécnico da Guarda
- Castelo Branco: 21 de março, na Delegação Distrital de Castelo Branco
- Viseu: 27 de março, na Delegação Distrital de Viseu
- Leiria: 28 de março na Delegação Distrital de Leiria













# Debate Público Sobre o Futuro da Mobilidade e o Impacto na Economia da Região de Leiria

A Delegação Distrital de Leiria da Ordem dos Engenheiros realizou no dia 22 de março no auditório da Nerlei, uma sessão de debate alusiva ao tema da Mobilidade no Concelho de Leiria e Concelhos Limítrofes, com vista à identificação dos problemas de mobilidade existentes, bem como das possíveis soluções a adotar.

Na mesa de debate estiveram presentes o Dr. Paulo Batista Santos, Secretário Executivo na CIMRL - Comunidade Intermunicipal da Região de Leiria, o Dr. Bernardo Campos, Secretário Técnico do Centro 2020 da CCDRC - Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro, o Prof. Doutor João Pedro Cruz Silva, Pró-presidente para as Infraestruturas & Sustentabilidade - Instituto Politécnico de Leiria, o Eng. Tiago Filipe da Costa Braga, Presidente do Conselho de Administração e da Comissão Executiva do Metro do Porto, o Eng. João Marrana, Presidente do Conselho de Administração do Metro Mondego e o Dr. Jorge Gorito, Diretor de Planeamento da MPT – Mobilidade e Planeamento do Território, Lda., sob a moderação Anabela Silva, do Jornal de Leiria e Patrícia Duarte, do Região de Leiria.







# Colóquio Virtual: O Canto da Engenharia no Distrito de Castelo Branco

A Delegação Distrital de Castelo Branco realizou, no dia 23 de março, um colóquio virtual, de participação tanto presencial como remota, materializando-se numa discussão livre e aberta com todos os Membros inscritos no Distrito de Castelo Branco. A Delegação ou qualquer membro pôde propor o tema ou o assunto a discutir, tendo esta iniciativa como objetivo a auscultação, intercomunicação e o levantamento de problemas associados à relação com a Ordem, o prestígio institucional, as relações com a comunidade empregadora e com a sociedade pelos serviços prestados.

Tudo é Engenharia em nós.

Engenharia somos nós.



# Fórum Sobre Património Transfronteiriço

A Presidente da Região Centro da Ordem dos Engenheiros, Engenheira Isabel Lança, participou, no dia 24 de março, no 42 Foro de Asociaciones y Gestores Culturales de Hispania Nostra, em Badajoz, dedicado ao património transfronteiriço, intervindo como oradora na Mesa Redonda dedicada a boas práticas entre associações e fundações culturais.



# Construção em Madeira. Desafios e Oportunidades

Com o apoio da Região Centro da Ordem dos Engenheiros, o SerQ — Centro de Inovação e Competências da Floresta e a Universidade de Coimbra promoveram o *workshop* "Construção em madeira. Desafios e oportunidades", integrado no Projeto INTERREG SUDOE EGURALT, que teve lugar nas instalações do Departamento de Engenharia Civil da Universidade de Coimbra (DEC-UC), nos dias 27 e 28 de março de 2023.

O workshop foi dirigido a todo o setor da construção, desde logo às empresas, aos prestadores de serviços, bem como aos decisores políticos e à comunidade académica, constituindo uma excelente oportunidade para conhecer o trabalho desenvolvido por especialistas de renome nacional e internacional sobre a utilização da madeira no setor da construção.

# Apresentação da Ordem dos Engenheiros aos Alunos da ESTGL



A Presidente da Região Centro, Engª Isabel Lança, esteve em Lamego, no dia 27 de Março, para apresentar a Ordem dos Engenheiros aos alunos da ESTGL - Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Lamego do Instituto Politécnico de Viseu. Para além da orgânica, das atividades e das vantagens em pertencer a Ordem, foram também apresentadas as condições de admissão.

# Xloora – Previsão e Deteção de Pragas e Doenças na Agricultura

Realizou-se no dia 28 de março, numa parceria entre a Escola Superior Agrária de Viseu e a Delegação Distrital de Viseu da Ordem dos Engenheiros, um *webinar* sobre: "Previsão e Deteção de Pragas e Doenças na Agricultura, por intermédio da Xloora", ferramenta capaz de fornecer aos agricultores toda a informação necessária ao desenvolvimento de uma agricultura mais inteligente.





# Prevenção e Controlo de Legionella nos Sistemas de Água

A Comissão Setorial para a Água (CS/O4), promovida e dinamizada pelo Instituto Português da Qualidade (IPQ), organizou em colaboração com a Ordem dos Engenheiros – Região Centro, o Workshop "Prevenção e Controlo de Legionella nos Sistemas de Água", em formato híbrido, no Auditório da Ordem dos Engenheiros, em Coimbra, no dia 29 de março. A Legionella é uma bactéria comum que pode ser encontrada, em número reduzido, em ecossistemas aquáticos como rios, lagos ou reservatórios. Quando inalada pelo Homem pode causar a chamada doença do legionário, uma forma pouco comum de pneumonia, que pode ter graves consequências em termos de Saúde Pública. As áreas de

maior risco de infeção são aquelas onde se podem formar os aerossóis, como chuveiros e torneiras, termas, fontes, repuxos, banhos turcos e saunas, humidificadores, sistemas de ar condicionado e refrigerado (torres de refrigeração e condensadores de vapor), mesmo se situados em telhados ou no solo.

Tão importante como o debate e a troca de conhecimentos entre especialistas, este *workshop* alertou as entidades públicas e privadas para a problemática da Legionella, procurando dar continuidade ao debate iniciado anteriormente em encontros similares realizados em Estremoz, Luso, Albufeira, Coimbra, Lisboa, Porto e Almada.





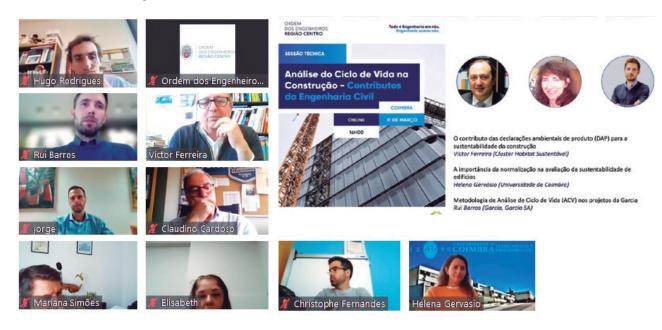


# Análise do Ciclo de Vida na Construção: Contributos da Engenharia Civil

Atualmente na construção as preocupações ambientais estão presentes no projeto, na construção e durante todo o ciclo de vida das construções. A seleção ponderada de materiais e soluções construtivas pode contribuir para uma melhoria no desempenho ambiental do ciclo de vida do edificado. O Colégio Regional de Engenharia Civil promoveu uma sessão técnica sobre "Análise do Ciclo de Vida na Construção - Contributos da Engenharia Civil", que decorreu *online*, no dia 30 de março.

O programa contemplou as seguintes intervenções:

- O contributo das declarações ambientais de produto (DAP) para a sustentabilidade da construção, Victor Ferreira (Cluster Habitat Sustentável)
- A importância da normalização na avaliação da sustentabilidade de edifícios, Helena Gervásio (Universidade de Coimbra)
- Metodologia de Análise de Ciclo de Vida (ACV) nos projetos da Garcia, Rui Barros (Garcia, Garcia SA)





# **Abril**

# Ciclo de Debates Sobre a Revisão do Estatuto Face à Nova Lei das Associações Públicas Profissionais

Prosseguiu no mês de abril o ciclo de debates sobre a revisão do estatuto face à nova lei das associações públicas profissionais. Para completar as sessões que abrangeram todos os distritos da Região Centro tiveram lugar as duas últimas sessões, nas seguintes datas e locais:

- Aveiro: 10 de abril, Delegação Distrital de Aveiro
- Coimbra: 10 de abril, no Auditório da Sede da Região Centro







#### Tertúlia Sobre Mobilidade Elétrica

A Delegação Distrital da Guarda da Ordem dos Engenheiros realizou no dia 12 de abril, no Café Concerto do Teatro Municipal da Guarda, mais uma tertúlia/debate, desta vez dedicada ao tema da mobilidade elétrica.

Com esta ação pretendeu-se responder a algumas dúvidas dos colegas engenheiros e da sociedade em geral relativamente à alteração que está a ocorrer na transformação da indústria automóvel.

A realização desta tertúlia teve como objetivo dar resposta às questões que nos dias de hoje mais dúvidas suscitam relativamente aos veículos elétricos: Compensa ter um veículo elétrico? Será que tem autonomia para o meu dia-a-dia? As baterias não se degradam rapidamente? E quanto custa substituí-las?





A rápida adoção dos veículos elétricos está a colocar sobre stress as infraestruturas de carregamento. Será que as redes de distribuição de energia elétrica estão prepara-

> das para carregar todos os veículos no futuro? Como e onde posso carregar o meu veículo? Relativamente ao negócio da venda e manutenção automóvel, como estará este daqui a uma década?

> O orador foi um dos co-fundadores da AMME - Associação para Melhoria da Mobilidade Elétrica, e empresário Hugo Pinto. É diretor da empresa de desenvolvimento de Software, Inovaworks Command & Control e é ainda gestor do grupo TCP-Tesla Club Portugal no Facebook. Este tentou, através da sua experiência, responder a todas estas questões.

# Jornada de Segurança Industrial

A segurança das instalações industriais é uma preocupação crescente nestes tempos de reindustrialização. Aos perigos tradicionais, ainda não totalmente resolvidos,

acrescem novos perigos introduzidos por tecnologias emergentes.

A Comissão de Especialização em Engenharia de Segurança, atenta a estas questões, organizou a Jornada de Segurança Industrial com o objetivo de promover o contacto e o debate entre especialistas e divulgar

soluções e métodos que os engenheiros podem utilizar. Esta Jornada teve lugar nas instalações da sede da Região Centro da Ordem dos Engenheiros, no dia 13 de abril.







# IX Encontro Nacional do Colégio de Engenharia Mecânica

O Colégio Regional de Engenharia Mecânica participou no IX Encontro Nacional do Colégio de Engenharia Mecânica que se realizou no dia 14 de abril de 2023, em Évora – Parque do Alentejo de Ciência e Tecnologia (PACT). Esta edição teve como tema "A Engenharia Mecânica num Mundo em Transformação" e contou com diversos oradores convidados, abordando temas atuais e de extrema importância para a atividade e para a sociedade.



# Modo de Transporte Ferroviário: Eficiência e Transição Energética

No âmbito do Ciclo de Conferências promovido pela Comissão de Especialização em Transportes e Vias de Comunicação (CETVC), com o objetivo de divulgar e debater temas relevantes da realidade atual e perspetivas futuras nos modos de transporte marítimo, ferroviário, aéreo e rodoviário pesado, realizou-se no dia 20 de abril, no Auditório da sede da Região Centro da Ordem dos Engenheiros, a Conferência: Modo de Transporte Ferroviário - Eficiência e Transição Energética.

Tendo em vista uma atividade de transporte cada vez mais sustentável, descarbonizada e energeticamente eficiente, deu-se particular relevo às medidas de eficiência energética e aos projetos de transição energética, com implicações na operacionalidade, na competitividade económica, no impacte ambiental (poluição; emissões de CO2 equivalente /descarbonização) e no aprovisionamento de energia, a nível global. Por outro lado, a eficiência energética tem um papel complementar e a grande vantagem de permitir um rápido contributo para a redução do consumo de energia, ao longo da cadeia de valor. Para poder ser eficaz, é fundamental uma interação dos aspetos tecnológicos e comportamentais com a gestão da atividade de transporte.







#### Curso de Formação Sobre Compostagem Doméstica

O Departamento de Ambiente da ESTGV, com a colaboração da Delegação Distrital de Viseu da Ordem dos Engenheiros realizou, de 15 de abril a 27 de maio em regime de *b-learning* (formação à distância complementada com presencial), um curso de formação sobre compostagem doméstica. Esta formação visou dotar os formandos com

competências na área da valorização de biorresíduos, imposta por diretrizes comunitárias e cuja compostagem apresenta vantagens na gestão desta importante fração dos resíduos urbanos, capacitando-os dos conhecimentos teóricos, laboratoriais e práticos indispensáveis à correta implementação do processo de compostagem doméstica.

#### Passeio Pedestre Interpretativo na Nazaré

A Delegação de Leiria da Ordem dos Engenheiros organizou um passeio destinado aos membros da Ordem, seus familiares e amigos, no dia 16 de abril de 2023.

A pitoresca vila da Nazaré e a sua envolvência natural serviu de mote para mais uma aventura pelo litoral oeste. Este passeio pedestre interpretativo começou no miradouro da Pederneira, antiga vila sede de concelho e onde existiu uma lagoa de água doce com ligação ao mar, que permitiu a instalação de um importante estaleiro.

Este passeio contou com 23 participantes, membros da Ordem dos Engenheiros, seus familiares e amigos.







# 2ª Edição da Formação Sobre Gestor de Contrato, Segundo o CCP



O Código dos Contratos Públicos sofreu novas alterações significativas introduzidas pela Lei 30/2021 de 21 de maio, que entrou em vigor a 20 de junho de 2021. Uma das alterações mais significativas deu-se no artigo 290.º-O Gestor do Contrato.

O Conselho Diretivo da Região Centro da Ordem dos Engenheiros levou a efeito esta formação específica, que abordou as várias áreas de atuação do Gestor do Contrato no âmbito da preparação e gestão da execução de contratos



públicos, identificando as principais responsabilidades e obrigações de um ponto de vista prático e também na vertente jurídica e processual, com especial atenção na implementação das boas práticas que melhor permitam o acompanhamento dos contratos, por forma a induzir a mitigação de desvios no contexto da gestão de contratos públicos, em especial das empreitadas.

Esta formação com 33 inscritos, decorreu no dia 18 de abril, das 17h00 às 20h00, através da Plataforma Zoom.

# Tertúlias de Engenheiros Sobre Microplásticos



A quinta tertúlia de engenheiros teve lugar no dia 19 de abril, pelas 15h00, na Sede Regional em Coimbra, tendo como oradora a Eng.ª Maria da Graça Rasteiro, sendo subordinada ao tema: "Os microplásticos no nosso quotidiano".

# 45 Anos do Departamento de Ambiente e Ordenamento da UA



A Universidade de Aveiro celebrou, dia 19 de abril, os 45 anos do Departamento de Ambiente e Ordenamento e os 30 anos do IDAD - Instituto do Ambiente e Desenvolvimento.

Esta celebração contou com a participação da Eng<sup>a</sup> Isabel Lança, Presidente do Conselho Diretivo da Região Centro.

# Visita Técnica ao Centro Tecnológico da Cerâmica e do Vidro

O Colégio Regional de Engenharia Mecânica promoveu no dia 19 de abril uma visita técnica às instalações do CTCV no Parque Tecnológico de Coimbra, Antanhol.

O CTCV é um Centro de Tecnologia e Inovação, orientado para o apoio técnico e tecnológico ao setor da cerâmica e vidro e também outros setores minerais não metálicos como a pedra, argamassas, cimentos e betões para a realização de análises e ensaios. É também um Organismo de Normalização Setorial reconhecido pelo IPQ, com uma participação ativa em Comissões Técnicas de Normalização Nacionais, Europeias (CEN) e Internacionais (ISO).

A atuação do CTCV assenta essencialmente na relação de parceria que desenvolve com clientes, outras entidades do SCT e Associações Setoriais e Regionais, bem como no rigor e na credibilidade, aliados à forte componente de inovação e transferência de tecnologia.







# Engenharias no Feminino

A Delegação Distrital de Viseu da Ordem dos Engenheiros - Região Centro (OERC), através da Delegada Adjunta, Eng. Marisa Coelho, associou-se ao Instituto Politécnico de Viseu na Ação "Engenharias no feminino", que decorreu no dia 27 de abril no Auditório da ESTGV - Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Viseu.





#### Curso de Vinhos Nível 2: Descobrir a Prova



A Delegação Distrital de Leiria da Ordem dos Engenheiros em conjunto com a Magna Carta, restaurante situado em Paredes da Vitória, realizou no dia 29 de abril, o segundo curso de vinhos, nível 2, intitulado "Descobrir a prova".

Este nível teve a duração de 3,5 horas e foi seguido de jantar de harmonização vínica. No final de cada módulo foram entregues os respetivos certificados de presença aos 15 participantes.

# Maio

#### Seminário sobre Soldadura

O Colégio Regional de Engenharia Mecânica em colaboração com o Departamento de Engenharia Mecânica (DEM) da FCTUC promoveu no dia 10 de maio um seminário sobre soldadura, no Auditório do DEM.

No final do seminário os participantes deslocaram-se ao Departamento de Engenharia Civil da Universidade de Coimbra para uma visita técnica ao Laboratório de Fabricação Aditiva – AMConstruction.

# Sessão de Kick-Off do Programa Mentoring@OERC

No âmbito do Programa Mentoring@ OERC, o Colégio de Engenharia Eletrotécnica da Região Centro realizou no dia 9 de maio, na Sede da Região Centro, a sessão de kick-off deste programa.

O Programa Mentoring@OERC visa desafiar os profissionais de Engenharia Eletrotécnica, colocando-os no papel de Mentores, a contribuir para a progressão e desenvolvimento, pessoal e profissional, da carreira dos colegas com menos tempo de experiência profissional (Mentorados).







# Sessão de Apresentação da Ordem dos Engenheiros a Alunos na Guarda

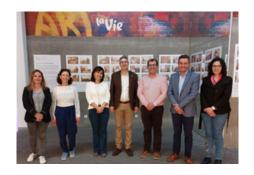






A Delegação Distrital da Guarda realizou no dia 10 de maio um conjunto de sessões de apresentação da Ordem dos Engenheiros e da profissão de Engenheiro, destinadas a alunos do 9° Ano do Agrupamento de Escolas da Sé, na cidade da Guarda, envolvendo três escolas distintas: A Secundária da Sé, a Escola Básica 2-3 S. Miguel e a Escola Básica Carolina Beatriz Ângelo.

# Guarda Recebe a Exposição Sobre o Fundo: As Novas Fronteiras da Engenharia



A exposição alusiva aos 10 anos do Fundo "As Novas Fronteiras da Engenharia" e respetivos prémios visitou a Cidade da Guarda no mês de maio. O Centro Comercial La Vie acolheu a exposição, que foi inaugurada no dia 10 de maio, onde ficou patente para poder ser visitada por todos os interessados. Os prémios "As Novas Fronteiras da Engenharia" são atribuídos em duas categorias: docentes do ensino superior e alunos do ensino básico e secundário, por um Fundo com o mesmo nome, constituído 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.

# O Impacto da IA e de Ferramentas Como o ChatGPT na Forma de Trabalhar

A Delegação Distrital da Guarda realizou no serão do dia 11 de Maio, no Café Concerto do Teatro Municipal da Guarda, mais uma tertúlia/debate. Nesta nova conversa, foi abordada a questão da Inteligência Artificial (IA). Com esta ação pretendeu-se apresentar este novo tema aos colegas engenheiros e à sociedade em geral. Nessa conversa tentou-se antecipar como é que ferramentas como o ChatGPT, entre muitas outras, vão/estão a alterar a forma de trabalhar. Qual será o impacto destas ferramentas na profissão do engenheiro e nas restantes atividades da sociedade? Há profissões que estarão em risco de desaparecer? Foi convidado o Prof. Doutor Vítor Santos, Professor Auxiliar da Universidade Nova de Lisboa, docente na



Nova Information Management School (NOVA IMS) onde leciona e investiga na área de Inteligência Artificial, que partilhou o seu conhecimento e tentou antecipar o impacto da IA, nos próximos anos, na sociedade.

# Circular Vinte e Três: Explorando o Amanhã

Com o apoio da Região Centro da Ordem dos Engenheiros, nos dias 12 e 13 de maio, Coimbra foi a sede do Circular 23, evento dedicado à sustentabilidade e à economia circular. Este evento teve como objetivo oferecer uma experiência única sobre sustentabilidade e economia circular para participantes, voluntários, expositores e toda a comunidade. Com diversas atividades, como dinâmicas, palestras e workshops, o evento quis atrair os decisores da política local, investidores, empreendedores e a comunidade para refletir



e debater sobre a circularidade e os avanços empreendedores em economia circular.





A 4ª Conferência Internacional de Cibersegurança permitiu a profissionais do setor da cibersegurança e entusiastas se reunirem e partilharem conhecimentos e boas práticas, de modo a garantir a segurança da informação num mundo cada vez mais interligado.

Com uma programação repleta de palestras, sessões interativas e oportunidades de networking, este evento foi uma oportunidade de comunicar com outros profissionais do setor. A Conferência decorreu nos dias 17 e 18 de maio no Auditório Central do Instituto Politécnico da Guarda e contou com o apoio da Delegação Distrital da Guarda da Ordem dos Engenheiros.

# Webinar Engenharia Costeira em Portugal e no Mundo

Decorreu, no dia 19 de maio de 2023, o terceiro Webinar organizado pelos jovens profissionais da PIANC Portugal, que pretendeu reunir e aproximar profissionais portugueses a trabalhar em Portugal e no estrangeiro, focando-se, esta edição, nos temas da "Energia dos oceanos: offshore, energia das ondas e marés" e da "Gestão das zonas costeiras".

O evento foi organizado em colaboração com o Instituto Hidrográfico, fez parte integrante das comemorações do Dia da Marinha e contou com o apoio institucional da Região Centro da Ordem dos Engenheiros.

A próxima edição está agendada para maio de 2024, dedicada ao tema mais votado no final da sessão: "Modelação numérica: oceanos, costas e estuários".

# 68° Curso de Ética e Deontologia Profissional



A Região Centro da Ordem dos Engenheiros realizou em Castelo Branco no Auditório da Escola Superior de Tecnologia de Castelo Branco, nos dias 19 e 20 maio, a 68ª edição do curso de ética e deontologia profissional, que foi frequentado por um total de 15 formandos.

Os cursos de Ética e Deontologia Profissional constituem uma componente do processo de admissão com Membro Efetivo da Ordem.

#### Visita ao Projeto WindFloat Atlantic

O Colégio de Engenharia Eletrotécnica da Região Centro da Ordem dos Engenheiros, dinamizou uma visita ao projeto WindFloat Atlantic que decorreu no dia 22 de maio, o primeiro parque eólico marítimo flutuante semissubmersível do mundo. Localizado a 18km da costa de Viana do Castelo, Portugal, ligado à rede no final de 2019 e operacionalizado em 2020, o WindFloat Atlantic é um parque eólico marítimo flutuante pioneiro, com 25MW de capacidade instalada, que fornece à rede elétrica Portuguesa uma energia limpa inovadora. Esta visita contemplou a apresentação do projeto e uma visita de barco às torres eólicas e contou com 20 participantes.



# Sessão de Formação TRICALC - Projeto em Metálicas, Ligações e LSF

Com o apoio institucional da Delegação de Castelo Branco da Ordem dos Engenheiros - Região Centro, realizou-se no dia 23 de maio, no Departamento de Engenharia Civil e Arquitetura da Universidade da Beira Interior, uma Sessão de Formação TRICALC – Projeto em metálicas, ligações e LSF.



# A Integração das DRAP nas CCDR: O Território e os Efeitos Sobre os Agricultores

Realizou-se uma conferência-debate sobre "A integração das DRAP nas CCDR: o território e os efeitos sobre os agricultores", no dia 24 de maio, pelas 17h00, na Escola Superior Agrária de Coimbra, numa organização da Associação Portuguesa de Economia Agrária, do Colégio Nacional de Engenharia Agronómica da Ordem dos Engenheiros e da Escola Superior Agrária do Instituto Politécnico de Coimbra. O objetivo desta conferência-debate foi fazer uma reflexão sobre as consequências da integração das DRAP nas CCDR, nomeadamente ao nível da gestão e desenvolvimento dos territórios rurais e da relação dos agricultores com a Administração.



# Tertúlias de Engenheiros Sobre o Plano Diretor Municipal

A sexta tertúlia de engenheiros teve lugar no dia 25 de maio, pelas 15h00, na Sede Regional em Coimbra, tendo como oradora a Eng.ª Helena Terêncio, sendo subordinada ao tema: "Plano Diretor Municipal".



#### A Ferrovia como Chave da Mobilidade

Realizou-se a 25 de maio a Conferência "A Ferrovia como Chave da Mobilidade", no Edifício FF Challenge Building (Cervejaria Xarlie), em Leiria, organizado pelo jornal Região de Leiria. Em representação da Região Centro da Ordem dos Engenheiros estiveram presentes o Eng. Ricardo Duarte, Vice-Presidente do Conselho Diretivo da Região Centro e Eng. Miguel Vieira, Delegado Distrital da Delegação de Leiria.



# Inauguração da Exposição de Fotografia "Encontro e Imersão"



Foi inaugurada no dia 26 de maio, pela Presidente do Conselho Diretivo da Região Centro, Engenheira Isabel Lança, a exposição de fotografia "Encontro e Imersão", da autoria do Engenheiro Luís Santos, na qual se experimentou uma imersão em ambientes fantásticos marcados pela alquimia de cada lugar e momento. Esta exposição esteve patente na Sede Regional da Ordem dos Engenheiros, em Coimbra, até ao dia 30 de novembro de 2023.

# NLP e LLMs: Contextualizando o ChatGPT

A inteligência artificial foi o tema central da sessão técnica e de debate realizada pelo Colégio Regional de Engenharia Informática da Região Centro, no dia 29 de maio, no auditório da sede da Região Centro, em Coimbra, com transmissão em direto por *streaming*.







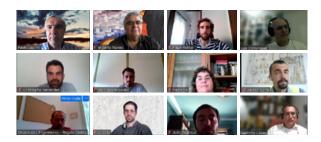
# Junho

# Green Week 2023, Zero Pollution – Sustainable Territory

A Delegação Distrital de Viseu da Ordem dos Engenheiros associou-se à Green Week 2023, Zero Pollution – Sustainable Territory, realizada nos dias 5 e 6 de junho, pelo Departamento de Ambiente da Escola Superior de Tecno-

logia e Gestão do Instituto Politécnico de Viseu (ESTGV/IPV), enquadrado nas comemorações europeias da Green Week, de 3 a 11 de junho de 2023. Comemorou-se ainda nesta ocasião o Dia Mundial do Ambiente, dia 5 de junho.

# Curso de Formação: Dimensionamento de Estruturas de Madeira – Regras Gerais



O Colégio Regional de Engenharia Civil realizou entre 5 e 12 de junho, com um total de 15 horas, um curso de formação de Dimensionamento de Estruturas de Madeira – Regras Gerais, através da Plataforma ZOOM, com 25 formandos. A coordenação científico-pedagógica e a formação foram da responsabilidade do Prof.º Paulo Cachim, Professor Associado com Agregação do Departamento de Engenharia Civil da Universidade de Aveiro.

#### Seminário sobre Fabrico Aditivo

O Colégio Regional de Engenharia Mecânica promoveu, no dia 7 de junho, pelas 14h15, a realização de um Seminário sobre Fabrico Aditivo, no Auditório da Região Centro da Ordem dos Engenheiros, em Coimbra.

O fabrico aditivo, com a impressão 3D, está a ganhar cada vez mais expressão tirando proveito dos avanços na robótica e no software. Desde o fabrico de peças de pequena a grandes dimensões, em materiais cerâmicos, polímeros e metálicos tem vindo a crescer o domínio de aplicações. A investigação, a qualificação e certificação de centros de formação são fundamentais para o progresso desta tecnologia emergente.

Com este Seminário procurou-se dar a conhecer algumas das aplicações desta técnica ao nível da investigação que é desenvolvida no CEMMPRE - Centre for Mechanical Engineering, Materials and Processes e ao nível industrial, normativo e também formativo através do EWF - European Welding Federation, permitindo assim uma imagem



dos desenvolvimentos desta técnica e aplicações a nível europeu.

O seminário foi proferido pela Prof.ª Ana Paula Piedade (Universidade de Coimbra, Departamento Engenharia Mecânica) e por Pedro Catarino (European Welding Federation).

# Visita Técnica à Valorlis

No dia 14 de junho, a Delegação Distrital de Leiria efetuou a visita à VALORLIS – Valorização e Tratamento de Resíduos Sólidos, S.A., unidade localizada na Quinta do Banco, em Parceiros, Leiria, e criada em 1996 com o objetivo de valorização e tratamento dos Resíduos Sólidos Urbanos (RSU) da Alta Estremadura.





#### Visita Técnica à Central de Biomassa de Viseu

Tudo é Engenharia em nós.

Engenharia somos nós.

Os Colégios Regionais de Engenharia Mecânica e de Engenharia Química e Biológica, e a Delegação Distrital de Viseu levaram a cabo, no dia 14 de junho, uma visita à Central de Biomassa de Viseu, que contou com 17 participantes. A Central de Biomassa entrou em funcionamento em 2019 e ocupa uma área de 10 hectares. A Central possui uma potência instalada de 15 MWe, suficiente para alimentar mais de 35 mil habitações e consome anualmente cerca de 140 mil toneladas de resíduos florestais. Os resíduos florestais são recolhidos de ecopontos espalhados pelas freguesias na vizinhança. O material lenhoso é triturado no próprio ecoponto. A infraestrutura contribui para a manutenção e limpeza das florestas, diminuindo assim o risco de incêndios florestais.



# Tertúlia de Engenheiros Sobre o Plano Diretor Municipal



A sétima sessão da Tertúlia de Engenheiros, teve lugar no dia 15 de junho, pelas 15 horas, e abordou a temática do Plano Diretor Municipal, complementado a sessão com o mesmo tema já realizada em Maio. Foi novamente oradora a Eng.ª Helena Terêncio e teve como relator o Eng.º António Coelho de Abreu.

# XXII Encontro Regional do Engenheiro da Região Centro









O XXIII Encontro Regional do Engenheiro da Região Centro teve lugar no Concelho de Góis, nos dias 17 e 18 de junho e contou com 200 participantes. A Casa da Cultura de Góis, gentilmente cedida pela Câmara Municipal, que desde a primeira hora apoiou a realização do Encontro no Concelho, foi o palco da sessão protocolar cuja abertura e boas vindas aos participantes foram efetuadas pelo Presidente da Câmara Municipal de Góis, Rui Sampaio. De seguida, a Presidente da Região Centro, Isabel Lança, apresentou

o programa e realçou o que de mais relevante tem vindo a ser realizado pela Região Centro da Ordem dos Engenheiros, com destaque para o reforço da oferta ao nível da formação contínua e a presença da Região nas redes sociais, com uma estratégia de comunica-

ção integrada. Na sua intervenção o Bastonário, Fernando de Almeida Santos efetuou o ponto de situação relativamente ao processo de revisão do estatuto da Ordem e das diligências efetuadas junto do governo. Referiu ainda a realização do Dia Nacional do Engenheiro 2023, que viria a decorrer na Região Centro, mais concretamente em Aveiro, no dia 25 de novembro.

"Pioneiros em 910 anos de Góis e da nossa história", foi o tema da palestra proferida pelo orador convidado José Luís



Nogueira, Administrador da Visabeira Turismo S.G.P.S. e natural de Góis. Como é habitual, no Encontro foram homenageados os Engenheiros da Região Centro que completaram 25 de inscrição na Ordem, os novos membros Seniores, e os Melhores Estágios da









Região Centro concluídos em 2022. Foi também entregue o Prémio Conselho Diretivo da Região Centro da Ordem dos Engenheiros ao Engenheiro Celestino Flórido Quaresma, prémio que anualmente distingue um(a) Engenheiro(a) da Região Centro cujo currículo é de mérito excecional nos domínios profissional, cultural e de relacionamento com a sociedade. O programa social contemplou, no dia 17, um passeio pedestre pela Vila de Góis e Visita à Igreja Matriz, uma visita às Aldeias do Xisto de Góis, com apadrinhamento de um castanheiro "Engenharia" e de um carvalho

"Engenheiros". No domingo, dia 18 tiveram lugar a visita ao Lagar Museu da Cooperativa de Vila Nova do Ceira, um passeio nos passadiços do Cerro da Candosa e uma tarde refrescante na Praia Fluvial das Canaveias (Vila Nova do Ceira), com piquenique.

A animação musical deste encontro ficou a cargo do Chorus Ingenium (Coro da Região Centro da Ordem dos Engenheiros), que atuou na sessão protocolar, e do Grupo de Músicas e Cantares da Várzea, que atuou no "sunset drink", que encerrou as atividades de sábado.

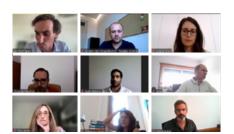






# Avaliação Sísmica de Edifícios Existentes de Alvenaria - Modelação por Macro-elementos e Aplicação do Programa 3Muri

O Colégio Regional de Engenharia Civil realizou uma sessão técnica, em formato *online* via Zoom, no dia 22 de junho, sobre avaliação sísmica de edifícios existentes de alvenaria - modelação por macro-elementos e aplicação do programa 3Muri, e contou com cerca de 150 participantes. A palestra teve enfoque na avaliação sísmica de edifícios existentes de alvenaria, tendo em conta o novo contexto regulamentar (Decreto-Lei n.º 95/2019, Despacho Normativo n.º 21/2019 e Portaria n.º 302/2019). A palestra foi proferida pela Prof.ª Rita Bento e pela Eng.ª Ana Simões que, na parte final, apresentou o programa 3Muri.



# Tribologia - Uma Abordagem Experimental

O Colégio Regional de Engenharia Mecânica da Ordem dos Engenheiros, o Departamento de Engenharia Mecânica (DEM) da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra, o Centro de Investigação de Engenharia Mecânica, Materiais e Processos (CEMMPRE) e a Universidade Federal do Rio Grande do Sul (PROMEC/UFRGS), em colaboração com a ScienTec Ibérica, S.L., promoveram no dia 23 de junho, no Auditório do DEM - FCTUC, a realização de um Seminário sobre Tribologia: uma abordagem experimental, com transmissão em direto por web streaming.



# Selo EUR-ACE atribuído ao Mestrado em Engenharia Eletromecânica da UBI

Assinalando a atribuição do Selo EUR-ACE ao Mestrado em Engenharia Eletromecânica da Universidade da Beira Interior decorreu, no dia 23 de junho de 2023, o descerramento da correspondente placa na Faculdade de Engenharia da Universidade da Beira Interior – UBI, com a presença do Sr. Reitor da UBI, Prof. Mário Raposo, o Presidente da Faculdade de Engenharia, Prof. Mário Freire, da Eng.ª Lídia Santiago, Vice-Presidente da Ordem dos Engenheiros e a Eng.ª Isabel Quintaneiro, vogal do Conselho Diretivo da Ordem dos Engenheiros Região Centro – OERC.

Tudo é Engenharia em nós.

Engenharia somos nós.

Ainda esteve presente o Presidente do Departamento de Engenharia Eletromecânica, Prof. Pedro Dinis Gaspar, a Eng.ª Ana Martinho, Delegada Adjunta da Delegação Distrital de Castelo Branco e os Diretores de Curso de Licen-



ciatura e Mestrado em Engenharia Eletromecânica, Prof. Abílio Silva e Prof. Davide Fonseca.

# Dia Internacional da Mulher na Engenharia

A Comissão para a Igualdade e a Faculdade de Engenharia da UBI em conjunto com o Colégio de Engenharia de Materiais da Região Centro, os Órgãos Regionais e Nacionais da Ordem dos Engenheiros e o Projeto INOVC+, no âmbito do ODS 5 (Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 5 - Alcançar a igualdade de género e empoderar todas as mulheres e raparigas), realizaram no dia 23 de junho, na Faculdade de Engenharia da UBI na Covilhã, a comemoração do "Dia Internacional da Mulher na Engenharia".





Para além da comemoração do dia, pretendeu-se divulgar diferentes exemplos de percursos profissionais de Mulheres na Engenharia e discutir de que forma as Engenheiras estão a contribuir para a valorização e transferência de conhecimento. Houve também uma exposição de posters científicos de trabalhos de investigação realizados por raparigas, mostrando assim o papel da formação avançada na inovação em Engenharia.

Este evento decorreu nos formatos presencial e de webinar.

# Distrito de Castelo Branco Recebe a Exposição Novas Fronteiras da Engenharia

Depois da Guarda, a exposição alusiva aos 10 anos do Fundo Novas Fronteiras da Engenharia visitou em junho o distrito de Castelo Branco, tendo estado patente nas instalações da Universidade da Beira Interior e da Escola Superior de Tecnologia do Instituto Politécnico de Castelo Branco.



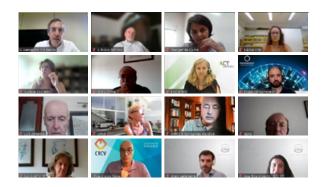






Organizado pelos Conselhos Regionais do Centro e do Norte do Colégio de Engenharia Química e Biológica da Ordem dos Engenheiros, com a colaboração da Comissão Técnica CT194 - Nanotecnologias, realizou-se no dia 28 de junho, um Webinar intitulado "Nanotecnologias – Desafios em Contexto Laboral".

Com este Webinar quis dar-se a conhecer os desafios e oportunidades em contexto laboral das nanotecnologias e suas iniciativas nacionais, europeias e internacionais assim como da importância da normalização. Foram ainda abordadas a toxicidade e ecotoxicidade e as oportunidades do grafeno.



# Ação de Formação em Segurança Contra Incêndios: Sistemas de Extinção por Gases e ATEX

Promovida pelo Conselho Diretivo da Região Centro da Ordem dos Engenheiro, realizou-se no dia 29 de junho, nas instalações da Sede Regional, em Coimbra (Rua Antero de Quental nº 107), uma ação de formação de curta duração (8 horas), composta por dois módulos distintos: Sistemas de extinção por gases (4 horas) e Segurança em atmosferas combustíveis causadas por poeiras combustíveis (ATEX) (4 horas). Esta ação de formação teve como formadores Pedro Pequito Paula Carvalho.





# Julho

# Reflexão Sobre o Emparcelamento da Propriedade Rústica em Portugal



A sétima sessão das Tertúlias de Engenheiros, realizada a 6 de julho incidiu sobre o tema: "Reflexão sobre o emparcelamento da propriedade rústica em Portugal". Foi orador o Eng.º Flávio Ferreira e relator o Eng.º António Serra Constantino.

# Passeio Pedestre "Caminho de São Simão: A Aldeia do Xisto, as Fragas, a Ribeira e os Bosques"



A Delegação de Leiria da Ordem dos Engenheiros organizou um passeio destinado aos membros da Ordem, seus familiares e amigos, no dia 8 de julho de 2023.

A aldeia de Casal de São Simão, Áldeia do Xisto, localizada no concelho de Figueiró dos Vinhos, serviu de mote para um passeio pedestre onde se percorreu um território de grande beleza e bastante rico em património natural e histórico-cultural.



#### Visita Técnica à Ria Blades

Tudo é Engenharia em nós.

Engenharia somos nós.

O Colégio Regional de Engenharia de Materiais, em colaboração com o Departamento de Materiais e Cerâmica da Universidade de Aveiro (DEMaC) e a Sociedade Portuguesa e Cerâmica e Vidro (SPCV), promoveram no dia 12 de julho, uma visita técnica à empresa Ria Blades, em Vagos, que contou com 14 participantes.



O programa teve início no DEMaC, Universidade de Aveiro, com uma sessão de boas vindas e uma breve apresentação da oferta formativa e investigação em materiais. A Ria Blades é uma empresa que se dedica à produção de pás eólicas. A empresa iniciou atividade em 2009, em Vagos, dedicando atualmente mais de 90% da sua produção para exportação. Em 2016, a RiaBlades foi considerada a melhor empresa no sector da Metalurgia e Metalomecânica a nível Nacional, pela revista EXAME, estando no ranking das melhores e maiores 500 empresas do País, continuando a sua política de expansão investindo de mais 56 milhões de euros. A RiaBlades é uma empresa que aposta continuamente na segurança e qualidade. O respeito pela segurança e saúde dos colaboradores, o cuidado e melhoria do meio ambiente, são pilares sólidos da empresa.



# Sessão Apresentação da Linha de Alta Velocidade: Troço Porto-Soure





A Ordem dos Engenheiros realizou, no dia 12 de julho, uma sessão de apresentação da nova Linha de Alta Velocidade - troço Porto-Soure, que teve como convidado Carlos Fernandes, Vice-presidente da Infraestruturas de Portugal.

Esta sessão teve lugar na Sede da Região Norte, no Porto e para além da intervenção do Bastonário, Fernando de Almeida Santos contou também com as intervenções dos Presidentes da Região Norte, Bento Aires, e Região Centro, Isabel Lança.

O investimento na Linha de Alta Velocidade entre Porto e Lisboa iniciar-se-á no troço Porto – Soure, onde a Linha do Norte se encontra mais congestionada e com pouca capacidade de resposta, estando dividido em dois lotes: Lote A, entre Aveiro (Oiã) e Porto (Campanhã), correspondente ao projeto em fase de Estudo

Prévio em análise no Estudo de Impacto Ambiental (EIA); Lote B, entre Soure e Aveiro (Oiã), objeto de Estudo Prévio e respetivo EIA específico, mas desenvolvido de forma integrada com o Lote A.

# Tomada de Posse do Presidente da Mesa da Assembleia Regional

No seguimento das Eleições Extraordinárias para o cargo de Presidente da Mesa da Assembleia da Região Centro da Ordem dos Engenheiros (OERC), teve lugar no dia 14 de julho, pelas 13h00, na Sede da Região Centro da Ordem dos Engenheiro, a tomada de posse do Engenheiro Armando da Silva Afonso, eleito como Presidente da Mesa da Assembleia Regional, para conclusão do mandato 2022-2025 dos Órgãos da Região Centro da Ordem dos Engenheiros. A posse foi conferida pelo Bastonário, Engenheiro Fernando de Almeida Santos.







# Novo Regime Especial de Conceção-Construção



Promovida pelo Conselho Diretivo da Região Centro da Ordem dos Engenheiros, realizou-se no dia 25 de julho, das 17h00 às 20h00, através da Plataforma Zoom, a Formação: "Alterações

Decorrentes do DL 78/2022, com a Criação do Novo Regime Especial de Conceção-construção", com 10 formandos. Recentemente, o panorama legislativo de contratação pública em Portugal sofreu novas alterações significativas, introduzidas pela Decreto-Lei n.º 78/2022, de 7 de novembro, que entrou em vigor a 2 de dezembro de 2022. Uma



Googalo Diniz Vicira

Eng Gril, MS: Gronenia, MBA, PgD Contustação Pública
Plana Gril Dirraggori Lisbos 2006-2009 / Goosdenador Adjusto
Especialista Túcaso / Membro sénor da OE

Lisabal Supetas Companios

Isabel Santos Camacho Juista, PgD Contestação Pública Experibraia de direção de áreas de Contratação Pública CML



das alterações mais significativas deu-se no aditamento à Lei 30/2021, com o novo artigo 2.º-A, regime especial de empreitadas de conceção-construção.

Esta formação específica sobre as alterações introduzidas pelo DL 78/2022, abordou não só as alterações relativas à lei 30/2021 (que aprova as

medidas especiais de contratação pública, muito em particular o novo regime especial de CC), mas também as novas alterações ao CCP e ao DL nº 60/2018, que procede à simplificação de procedimentos administrativos necessários à prossecução de atividades de investigação e desenvolvimento.

# Setembro

# Visita ao Projeto "Berlenga Sustentável"



O Colégio Regional de Engenharia Eletrotécnica efetuou, no dia 8 de setembro, uma visita técnico/cultural ao projeto "Berlenga Sustentável".

O projeto Berlenga Sustentável tem como objetivo providenciar uma alternativa de fornecimento de energia elétrica sustentável e viável para manter a longo prazo, substituindo a produção a diesel por fontes de energia renovável. O sistema é composto por uma unidade de produção fotovoltaica, um sistema de armazenamento, gerador diesel de emergência e monitorização/controlo de rede de distribuição atualmente existente.

Desde o seu arranque, o sistema tem providenciado uma alimentação de energia elétrica

à Berlenga com maior qualidade de serviço e de forma totalmente sustentável, permitindo a utilização muito reduzida do gerador de emergência.

#### Escrita Científica: Da Folha em Branco ao Texto Final



No dia 12 de setembro a Região Centro realizou, na sua sede, uma formação em regime de *flash training*, ministrada por Luis Adriano Oliveira, sobre escrita científica.

Em tom dialogal e usando linguagem simples, mas rigorosa, esta iniciativa dirigiu-se, em primeira instância, a quem se empenha em relatar trabalho científico (de investigação ou outro), procurando conferir-lhe o maior grau de impacto possível.

Esta formação acompanha autores na elaboração do seu próprio texto, desde que são confrontados com o desafio de uma folha em branco, até à fase das derradeiras verificações, conducente à versão final.

# Apresentações Orais: A Arte de Motivar

No dia 19 de setembro, em regime de *flash training*, a Região Centro levou a efeito na sua Sede, uma formação sobre apresentações orais, ministrada por Luis Adriano Oliveira, de acompanhamento a potenciais oradores, tendo esta incidido sobre conteúdos a partilhar, forma de partilha, conceção e utilização de eventual material de apoio, atitude em palco, com inúmeras recomendações práticas relacionadas com preparação prévia e a apresentação propriamente dita.



# Edifícios Inteligentes: O Futuro é Hoje!

O desenvolvimento de edifícios deve responder às novas exigências de gestão cada vez mais eficiente e eficaz dos seus recursos, designadamente a Energia Foi com este intuito que o Colégio de Engenharia Eletrotécnica da



Edificios Inteligentes -D Futuro é It

Região Centro da Ordem dos Engenheiros, estabeleceu um protocolo com a ATEC, com vista ao desenvolvimento de competências dos engenheiros nesta temática, elaborando um programa que integrou um *workshop* sobre edifícios inteligentes, uma visita técnica e uma formação em domótica com certificação Internacional KNX Partner.

Neste âmbito, realizou-se no dia 20 de setembro no auditório da Sede da Região Centro, em Coimbra, o *workshop* sobre edifícios inteligentes, onde foram apresentadas e debatidas as novas tecnologias de automação de edifícios, bem como soluções inovadoras para áreas como a eficiência energética, controlo de climatização, IoT, entre outras.

# Sessão de Entrega de Prémios Novas Fronteiras da Engenharia 2023

Decorreu no dia 21 de setembro, no auditório da Região Centro da Ordem dos Engenheiros, a sessão de entrega dos Prémios "As Novas Fronteiras da Engenharia", edição 2023. Na categoria **Docentes de Engenharia** foi vencedor o artigo: "Mecânica dos Solos - implementação de flipped learning em ensino híbrido", da autoria dos docentes Margarida Pinho Lopes e Joaquim Gonçalves Macedo (Universidade de Aveiro). Na categoria **Alunos do Ensino Básico e Secundário - Prémio Alves Bandeira**, foram premiados os seguintes trabalhos:

**1º Prémio:** "Um Desvio no Mundo Digital", da autoria de Maria Beatriz Monteiro; Maria Benedita Braz; Matilde Marques e Sofia Cardoso - Agrupamento de Escolas Martim de Freitas, Coimbra, com orientação da Professora Carla Neves da Costa.



**2º Prémio:** "Poupança de Energia na Utilização de Lâmpadas e Motores de Estores", da autoria de Filipa Pissaro, Inês Macedo, Maria Inês Guiomar e Rita Simões - Escola Básica e Secundária Quinta das Flores, Coimbra, com orientação do Professor António José Ferreira.

**3º Prémio:** "SFI - Construção de um Sensor de Forças de Impacto", da autoria de Ana Margarida Simões, João Pedro Gil, João Simões Ribeiro e Maria Inês Colaço - Escola Básica e Secundária Quinta das Flores, Coimbra, com orientação do Professor António José Ferreira.







#### Curso de Vinhos: Decifrar as Castas



A Delegação Distrital de Leiria da Ordem dos Engenheiros em conjunto com o Magna Carta, restaurante situado em Paredes de Vitória, uma vez decorridos os níveis 1 e 2 do Curso de Vinhos realizou, no dia 23 de setembro, o seu 3º nível intitulado: "Decifrar as castas".

Neste módulo foram dadas a conhecer as principais castas internacionais, descobertas as regiões vínicas e castas portuguesas, assim como a sua distribuição a nível nacional.

# Colégio Regional de Engenharia Informática Visita ISEC, IPN e DEI - FCTUC



O Conselho Regional do Centro do Colégio de Informática, em conjunto com membros do Colégio Nacional e das Regiões Norte, Sul e da Madeira, visitou no dia 28 de setembro o Instituto Superior de Engenharia de Coimbra (ISEC), o Instituto Pedro Nunes (IPN) e o Departamento de Engenharia Informática da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra (DEI-FCTUC).

Na primeira destas visitas, o Colégio foi recebido pelo Prof.

Simão Paredes, Presidente do Departamento de Engenharia Informática e Sistemas (DEIS/ISEC), que permitiu a interação com alunos e docentes dando a conhecer as instalações e a oferta formativa na área da Engenharia Informática.

Na segunda visita, o Prof. Amílcar Cardoso, Vice-Presidente (Direção), e a Profª Marília Curado, Diretora do Laboratório de Informática e Sistemas (LIS), deram explicações sobre a atividade do IPN, incluindo a transferência de tecnologia, incubação e aceleração de empresas, bem como a apresentação de alguns dos projetos em curso no LIS.

Na visita ao DEI-FCTUC, os coordenadores de curso presentes forneceram todas as explicações sobre a oferta formativa, tendo havido lugar à troca de ideias sobre as preocupações e oportunidades existentes. Na mesma visita houve também oportunidade de conhecer o AmazingLab e a sua atividade em prol da divulgação científica.

# Visita Técnica ao Centro de Abate e Transformação da Lusiaves

Enquadrado no ciclo de visitas técnicas que a Delegação Distrital de Leiria da Ordem dos Engenheiros tem vindo a organizar a empresas e entidades do distrito realizou-se, no dia 27 de setembro, uma visita técnica à Lusiaves – Centro de Abate e Transformação, com sede social em Marinha da Ondas, Figueira da Foz.

A Lusiaves tem como atividade principal a produção, abate, transformação, comercialização e distribuição de aves e comércio de produtos alimentares em geral contando, desde os meados de 2009, com um centro de incubação com tecnologia de ponta a nível mundial, produzindo atualmente mais de 80 milhões de pintos/ano.



# Debate Sobre os Desafios no Ensino da Engenharia Informática

O Conselho Regional do Colégio de Engenharia Informática da Ordem dos Engenheiros - Região Centro levou a efeito, no dia 27 de setembro, na Sede da Região Centro, em Coimbra, um debate sobre os desafios atuais e futuros do ensino da Engenharia Informática, sendo uma temática do interesse de toda a comunidade escolar, não só do ensino superior mas também de outros níveis de ensino onde é lecionada a disciplina de Informática. Este deabate foi simultaneamente transmitido online e em direto via *streaming*.





# Conferência Intermédia Ano OE Energia e Clima: "Análise Estratégica da Energia Nuclear"

A Ordem dos Engenheiros levou a cabo no dia 28 de setembro, no Auditório da Escola Superior de Tecnologia e Gestão, em Viseu, a Conferência Intermédia do "Ano OE Energia e Clima", dedicada ao tema - Análise Estratégica da Energia Nuclear.

Esta iniciativa contou com a participação de um conjunto de ilustres palestrantes,

tendo sido abordados temas de grande relevância estratégica, num contexto eminentemente técnico, focando-se aspetos como sejam a segurança do

Engenharia somos nós.





abastecimento, a viabilidade económica, a redução de emissões de gases com efeito de estufa e a segurança das instalações e resíduos inerentes.

# Participação no Encontro Nacional de Estudantes de Informática





A Ordem dos Engenheiros participou, nos dias 29 e 30 de setembro, na edição de 2023 do Encontro Nacional de Estudantes de Informática (ENEI), realizado na Universidade de Aveiro. Esta iniciativa contou com a presença do Colégio de Informática, representado pelo Presidente do

Colégio Nacional, Vasco Amaral, com o Coordenador Regional do Centro, Vasco Pereira e com o Coordenador Regional do Norte, Nuno Nunes, tendo o apoio da Delegação Distrital de Aveiro da Ordem dos Engenheiros. Na palestra proferida pelo Colégio de Informática, Vasco Amaral explicou aos estudantes presen-

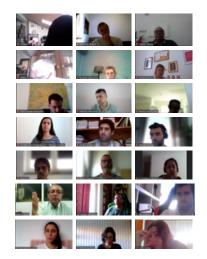
tes a importância de estarem inscritos na Ordem, a que se seguiu a apresentação de um orador convidado, Miguel Maria Pinto, Head of Interactions da Critical TechWorks. A Ordem dos Engenheiros esteve também presente com um stand.

# 69° Curso de Ética e Deontologia Profissional

A Região Centro da Ordem dos Engenheiros realizou em formato *online*, via Zoom, nos dias 29 e 30 de setembro, a 69ª edição do curso de ética e deontologia profissional, com um total de 267 participantes.

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, nas datas lhes forem mais convenientes, independentemente da Região em que se encontram inscritos.











# X Convenção das Delegações Distritais e Insular da Ordem dos Engenheiros



A região vinhateira do Douro, no distrito de Vila Real, foi a anfitriã da X Convenção das Delegações Distritais e Insular da Ordem dos Engenheiros (OE), que reuniu, a 30 de setembro, representantes das 13 Delegações Distritais e da Delegação Insular da Terceira, mas também membros dos Conselhos Diretivos das diferentes Regiões e do Conselho Diretivo Nacional, numa iniciativa de valorização da coesão territorial e organizacional.

A Convenção de 2023, já na sua décima edição, teve como principais propósitos o conhecimento do trabalho desenvolvido pelas estruturas locais da Ordem durante o último ano, a partilha das preocupações, dificuldades, interesses e expectativas dos engenheiros de todo o país, bem como o debate de ideias inovadoras que concorram para maximizar a aproximação da Ordem dos Engenheiros aos seus membros.

# **Outubro**

# Curso de Implementação BIM

Visando o desenvolvimento de competências dos Engenheiros, a Região Centro realizou em outubro um curso de Implementação BIM, cujos principais objetivos foram dotar os participantes de uma visão das práticas da metodologia BIM ao longo do ciclo de vida do projeto, desde a modelação paramétrica, produção de desenhos e gestão da informação. Dada a relevância desta metodologia e novos desenvolvimentos que se preveem neste domínio, decorrentes da entrada em vigor da Portaria n.º 255/2023, de 7 de agosto, a Região Centro irá realizar uma segunda edição deste curso em fevereiro e março de 2024.



#### Visita Técnica à Racentro

A Delegação Distrital de Leiria da Ordem dos Engenheiros realizou, no dia 11 de outubro, uma visita técnica à Racentro, com sede em Aroeira, Monte Redondo, Leiria.

A Racentro é a empresa que, no grupo Lusiaves, produz e distribui alimentos compostos para animais, dispondo de uma vasta gama de produtos adaptados às necessidades nutricionais dos animais. Tendo sido fundada em 1981 e totalmente integrada no Grupo Lusiaves em 2000, atualmente conta com cerca de 70 colaboradores. É uma referência no mercado nacional pela oferta de produtos que consegue garantir e pela modernização tecnológica das suas linhas de produção.



# Tertúlia de Engenheiros sobre Fotografia

No dia 12 de outubro realizou-se nas instalações da Ordem dos Engenheiros, em Coimbra, mais uma Tertúlia de Engenheiros. Desta feita o tema foi: "Fotografia – da Analógica à Digital & a Arte de Fotografar", tendo como orador convidado o Eng.º Fernando Zeferino.







# Formação em Domótica Inicial com Certificação Internacional KNX Partner

Realizada de 10 a 28 Outubro 2023 com duração de 40 horas, em formato híbrido com componente digital síncrona e componente presencial na Sede da Região Centro, a formação em Domótica Inicial permitiu aos participantes obter conhecimentos sólidos para promover, projetar,





construir, modificar e aumentar uma instalação elétrica de um edifício de qualquer dimensão, baseada em tecnologia KNX.

Esta formação conferiu aos participantes com aproveitamento no exame final, a Certificação Internacional KNX Partner.

#### Enertech 2023

Com o apoio da Ordem dos Engenheiros e a participação dos Delegados Distritais da Guarda, realizou-se, de 12 a 14 de outubro, a Enertech - Feira das Tecnologias para a Energia, que nesta 6.ª edição tem como temas centrais: Hidrogénio Verde, Digitalização da Energia e Geologia. Esta feira decorreu na Expo Sabugal e pretendeu juntar as empresas e as academias, promovendo a colaboração entre entidades do sistema científico e tecnológico e as empresas, numa Feira marcadamente tecnológica, direcionada para o setor das energias renováveis, tecnologias e eficiência energética.



#### VIII Conferência das Ordens



A Delegação Distrital de Viseu da Ordem dos Engenheiros, a Delegação de Viseu da Ordem dos Advogados, a Ordem dos Arquitetos e o Conselho Distrital de Viseu da Ordem dos Médicos organizaram, no dia 13 de outubro de 2023, no Auditório Mirita Casimiro, em Viseu, a VIII Conferência das Ordens, com o título "A causa das causas: por que não fazemos o que deve ser feito" pelo Doutor Miguel Poiares Maduro, centrando-se a reflexão, não nas reformas necessárias em Portugal, onde o diagnóstico de estagnação e a necessidade de as realizar é praticamente unânime, mas naquilo que será necessário para as conseguir fazer. O painel foi ainda constituído pelos convidados das Ordens organizadoras, num debate moderado por Dalila Carvalho.

# Plano de Atividades para 2024: Reunião Conjunta de Órgãos Regionais

O Conselho Diretivo, os Conselhos Regionais de Colégio e as Delegações Distritais da Região Centro reuniram-se, no dia 14 de outubro, para debater e preparar do plano de atividades para 2024, a ser proposto, no âmbito do preceito estatutário, pelo Conselho Diretivo Regional à Assembleia Regional, para apreciação e votação.

O plano de atividades para 2024 contempla um total de 146 iniciativas a desenvolver ao longo do ano pelos diversos órgãos regionais.







# Novo Aeroporto de Lisboa: As Soluções Não Duais

A Ordem dos Engenheiros organizou na Sede da Região Centro, em Coimbra, no dia 16 de outubro, uma de três sessões (Lisboa, Coimbra e Funchal) que tiveram por objetivo apresentar as três soluções não duais em análise pela Comissão Técnica Independente, criada para definir a melhor localização para o Novo Aeroporto de Lisboa, à luz de cinco Fatores Críticos de Decisão, a saber: Segurança aeronáutica; Acessibilidade e território; Saúde humana e viabilidade ambiental; Conectividade e desenvolvimento económico; Investimento público e modelo de financiamento.

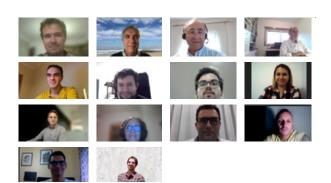
As soluções Alcochete, Santarém e Vendas Novas foram apresentadas pelos seus promotores, de forma a esclarecer o público em geral sobre as vantagens das localizações que preconizam.

A Comissão Técnica Independente veio propor no seu rela-



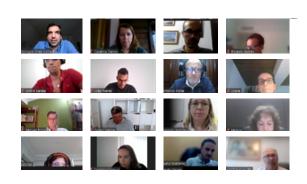
tório, tornado público a 5 de dezembro, uma solução que alie o Aeroporto Humberto Delgado a um aeroporto complementar em Alcochete, temporariamente, até se partir para uma solução de um único aeroporto em Alcochete, com um mínimo de duas pistas.

# Cálculo de Ações de Acordo com o EC1



O Colégio Regional de Engenharia Civil realizou, entre 16 e 19 de outubro, um curso de formação sobre cálculo de ações de acordo com o Eurocódigo 1, que nas suas várias partes apresenta as regras para quantificação das ações, com exceção da ação sísmica. Este curso apresentou de forma sucinta o Eurocódigo 0, que apresenta as regras gerais de verificação de segurança e o Eurocódigo 1, com uma componente prática, no que se refere à quantificação das ações para edifícios. Esta formação foi ministrada por Paulo Cachim, Professor Associado com Agregação do Departamento de Engenharia Civil da Universidade de Aveiro.

# Formação Sobre Revisão de Preços, Ordinária e Extraordinária



Com um total de 31 participantes, realizou-se a 17 de outubro, via Zoom, uma formação sobre Revisão de Preços, ordinária e extraordinária, abrangendo-se não só empreitadas como também prestações de serviços, cujo panorama legal tem vindo a ganhar importância e a sofrer sucessivas alterações legislativas significativas introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 73/2021, de 18 de agosto, mais recentemente pelo Decreto-Lei n.º 36/2022, de 20 de maio e também pela Portaria 74-A/2023, de 7 de março, que vem concretizar as categorias de contratos públicos de aquisição de serviços a que é aplicável o regime excecional e temporário no contexto do aumento dos preços com impacto em contratos públicos.

### Legislação Ambiental e Conformidade Legal

Realizou-se a 12 de outubro, em regime *online live training*, uma formação sobre legislação ambiental e conformidade legal, ministrada pela APQ - Associação Portuguesa para a Qualidade, tendo como objetivos dar a conhecer o enquadramento legal a nível nacional e comunitário no domínio

do ambiente assim como identificar e avaliar os requisitos ambientais aplicáveis a cada setor de atividade.

Esta formação teve elevada procura, pelo que foi agendada uma segunda edição desta formação para janeiro de 2024.



# Visita Técnica ao Edifício dos Serviços Centrais da SONAE

Tudo é Engenharia em nós.

Engenharia somos nós.



No âmbito do programa: "Edifícios Inteligentes — O Futuro é Hoje!", que incluiu um workshop, visita e formação, foi realizada no dia 21 de outubro em Matosinhos, uma visita técnica ao edifício dos serviços centrais da Sonae, certificado com a tecnologia KNX.

# Conferência Nacional sobre Energia Sustentável e Clima nos Municípios



Teve lugar, no dia 25 de outubro, no CAE - Centro de Artes e Espetáculos da Figueira da Foz, a Conferência Nacional sobre Energia Sustentável e Clima nos Municípios, no âmbito do projeto europeu OwnYourSECAP.

Este evento, da responsabilidade do ISR - Universidade de Coimbra e com o apoio do Município da Figueira da Foz, contou também com o apoio e participação da Ordem dos Engenheiros - Região Centro.

A Conferência reuniu diversos representantes de Instituições e Executivos Municipais, principais decisores neste âmbito, tendo intervindo a Presidente do Conselho Diretivo da Região Centro, Eng.º Isabel Lança no painel de discussão "Desafios e Oportunidades na Implementação de Políticas Locais Energéticas e Ambientais".

# Workshop Sobre Agricultura Circular

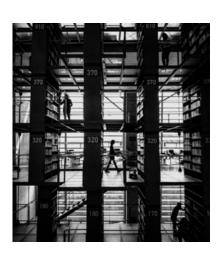
Com o apoio da Região Centro da Ordem dos Engenheiros, no âmbito do projeto Biorural, a Universidade de Coimbra organizou, em conjunto com o Centro da Biomassa para Energia (CBE) e o Centro Operativo e Tecnológico Hortofrutícola Nacional (COTHN), o workshop "Agricultura Circular", uma mesa-redonda com os últimos PRRs da área da agricultura aprovados, em que todos os projetos foram

apresentados pelos seus respetivos representantes, finalizando com um debate com esses líderes com o propósito de serem apontados os desafios e oportunidades do setor. Foi ainda apresentado o projeto biorural e referidos alguns dos seus resultados preliminares. Este *workshop* teve lugar no auditório do Departamento de Engenharia Mecânica da FCTUC, no dia 25 de outubro.

#### Seminário Nacional de Pavimentos Industriais

Com o apoio institucional da Ordem dos Engenheiros, realizou-se, no dia 26 de outubro, na Escola Superior de Tecnologia e Gestão do Instituto Politécnico de Leiria, organizado pelo Departamento de Engenharia Civil, o "Seminário Nacional de Pavimentos Industriais".

Este seminário nacional pretendeu afirmar-se como um fórum de discussão e partilha no domínio dos pavimentos industriais, destinado a projetistas, empreiteiros, fiscais, fornecedores, donos de obra e academia (formação de engenharia e investigação).







# Jornadas Transfronteiriças Espanha-Portugal









O Colegio de Caminos, Canales y Puertos, em colaboração com a Demarcação da Estremadura e a Região Centro da Ordem dos Engenheiros, organizaram as Jornadas Transfronteiriças Espanha-Portugal, que decorreram nos dias 26 e 27 de outubro de 2023, no Salão Nobre do Edifício da Caja Almendralejo, em Badajoz. Estas Jornadas, que constituíram uma ótima oportunidade de networking com as entidades públicas e privadas, abrangeram duas áreas estruturantes: "O Ciclo Integral da Água e as Alterações Climáticas" e "A Logística e Ligações Ferroviárias".

# Atualização da Bolsa de Peritos da Região Centro

A Região Centro da Ordem dos Engenheiros lançou um novo processo de atualização da sua bolsa de peritos, para indicação, quando solicitada por entidades que pretendem a realização de uma peritagem técnica no âmbito da engenharia.

Os interessados puderam efetuar a sua inscrição, até ao dia 31 de outubro, através do preenchimento e submissão do formulário *web*.

# Novembro

#### O Ambiente: Vítima ou Aliado?

O debate sobre a proteção de plantas e o uso de pesticidas, em particular, mantém-se vivo e ganhou relevância com a estratégia do Prado ao Prato, no âmbito do Pacto Ecológico Europeu, e com o clima de insegurança alimentar propiciado pela pandemia e, mais recentemente, pela guerra na Ucrânia.

Para promover o debate sobre este tema numa perspetiva científica e técnica, ao nível da produção de alimentos, do seu consumo e da saúde humana e do meio ambiente, a Ordem dos Engenheiros, através do Conselho Nacional do Colégio de Engenharia Agronómica e da Comissão de Especialização em Engenharia Alimentar, realizou entre abril e dezembro de 2023, um ciclo de 4 conferências intitulado "Uma Só Saúde: Agricultura, Alimentos e Ambiente", tendo sido a 3ª realizada no Auditório da Sede Regional Centro da Ordem dos Engenheiros, em Coimbra, no dia 6 de novembro, subordinada ao tema: "O ambiente: vítima ou aliado?"









#### Visita Técnica ao Santuário de Fátima

A Delegação Distrital de Leiria da Ordem dos Engenheiros realizou, no dia 11 de novembro (dia de São Martinho), uma visita técnica ao Santuário de Fátima com duração de 2h30, como uma das atividade para assinalar esta época festiva.



O Santuário de Fátima, formalmente intitulado pela Igreja Católica como Santuário de Nossa Senhora do Rosário de Fátima, é um santuário dedicado a Nossa Senhora de Fátima, localizado no lugar da Cova da Iria, na cidade de Fátima, município de Ourém. É um dos mais importantes santuários marianos pertencentes à Igreja Católica em todo o mundo e um dos principais destinos internacionais de turismo religioso, recebendo cerca de seis milhões de



visitantes por ano. Mas, para além do seu caráter religioso, o Santuário de Fátima apresenta características a nível técnico que vale a pena conhecer, com inúmeros pontos de interesse sob o ponto de vista da Engenharia.

# Jantar de São Martinho da Delegação Distrital de Leiria

A Delegação Distrital de Leiria da Ordem dos Engenheiros, uma vez mais, reuniu-se no São Martinho, uma tradição que tem vindo a repetir ao longo dos anos e que este ano não quis que fosse exceção.

Um dos propósitos deste jantar tem sido a promoção do convívio entre os Membros da Ordem dos Engenheiros, incluindo as suas respetivas famílias e amigos. Em 2023, no dia 11 de novembro, realizou-se no Hotel Mar e Sol, em São Pedro de Moel.



# Assembleia Regional Ordinária

Realizou-se, pelas 18h30 do dia 14 de novembro de 2023, a Assembleia Regional Ordinária da Região Centro da Ordem dos Engenheiro, a fim de ser apreciado e deliberado sobre o Orçamento e o Plano de Atividades proposto pelo Conselho Diretivo da Região Centro para 2024, e respetivo parecer do Conselho Fiscal da Região Centro.



# Subestação de Energia

O Colégio de Engenharia Eletrotécnica da Região Centro da Ordem dos Engenheiros esteve presente no Instituto Politécnico de Viseu, num evento subordinado ao tema "Subestação de Energia", dinamizado pelo Núcleo de Estudantes de Engenharia Electrotécnica da Escola Superior de Tecnologia e Gestão. Antes da intervenção do Eng. Rui Arêde, o Eng. António Paulino apresentou os novos desafios para a Engenharia Eletrotécnica, bem como a contribuição da Ordem dos Engenheiros para a sociedade e para a vida profissional dos seus associados.







# As Obras que Mudaram Coimbra na Fotografia Antiga

Na nona sessão da Tertúlia de Engenheiros debateu-se o tema "As obras que mudaram Coimbra na fotografia antiga". Esta tertúlia foi realizada no dia 16 de novembro, sendo orador o Dr. Alexandre Ramires.



# Demonstração Projeto BIM e Realidade Aumentada – 4ª Edição

Numa organização do Colégio Regional de Engenharia Mecânica, da ASHRAE Portugal Chapter e da Universidade de Coimbra realizou-se, no dia 16 de novembro, uma sessão de apresentação da plataforma BIMserver.center e aplicação de realidade aumentada desenvolvidas pela CYPE Ingenieros.

A apresentação foi realizada pela empresa TOP Informá-

tica, Lda. e assentou na demonstração das aplicações para as especialidades de cálculo de cargas térmicas, desenho e dimensionamento de sistemas AVAC. Foram ainda exemplificadas as capacidades de trabalho colaborativo simultâneo com a realização da especialidade de estruturas. Esta sessão realizou-se no Departamento de Engenharia Mecânica da Universidade de Coimbra.

# Formação de Iniciação ao QGIS

















O Colégio de Engenharia Geográfica da Região Centro levou a efeito, de 17 de novembro a 13 de dezembro, um curso de Iniciação ao QGIS, tendo como objetivo permitir aos formandos desenvolverem as competências necessárias para adquirir, processar e visualizar informação georreferenciada em ambiente SIG open source.

Esta formação, com 21 horas de duração, decorreu em formato *live training* e em horário pós laboral.

# 70° Curso de Ética e Deontologia Profissional



A Região Centro da Ordem dos Engenheiros realizou, nos dias 17 e 18 de novembro, a 70ª edição do curso de ética e deontologia profissional, frequentado por um total de 41 formandos, em formato presencial, em Leiria.

#### 17.º Congresso Nacional de Manutenção

A Associação Portuguesa de Manutenção e Gestão de Ativos (APMI), realizou o 17.º Congresso Nacional de Manutenção nos dias 23 e 24 de Novembro de 2023, no Hotel Vila Galé em Coimbra. Como habitualmente, foram abordados neste Congresso temas relevantes e estruturantes para a área da Manutenção e Gestão de Ativos, tendo intervindo como *Keynote Speaker* o Bastonário da Ordem dos Engenheiros, Engenheiro Fernando de Almeida Santos.







# Visita Técnica à Vigobloco

A Delegação Distrital de Leiria da Ordem dos Engenheiros realizou, no dia 8 de novembro uma visita técnica à Vigobloco com sede no Lugar da Mata, freguesia de Urqueira, Concelho de Ourém.

A Vigobloco é uma empresa cuja missão é conceber, produzir e montar soluções pré-fabricadas de betão, tendo iniciado a sua atividade em 1977. A Vigobloco é hoje líder em Portugal na fabricação de produtos de betão para a construção.



# Fórum Currículo de Engenharia para a Sociedade

Tudo é Engenharia em nós.

Engenharia somos nós.

O Fórum Currículo de Engenharia para a Sociedade (Engineering Curriculum for Society Forum) realizado na Universidade de Aveiro, no dia 16 de novembro de 2023, contou com a participação da Ordem dos Engenheiros e da Sociedade Portuguesa de Educação em Engenharia. Este fórum contou com a presença, entre outros convidados, da Professora Jennifer Case, da Virginia Tech (EUA), reconhecida

especialista nas temáticas da Educação em Engenharia. O Fórum Currículo de Engenharia para a Sociedade pretende alargar a discussão a diferentes stakeholders e Instituições de Ensino Superior incidindo sobre as temáticas do desenvolvimento de competências, os desafios do profissional em engenharia, o desenho do currículo e as questões da equidade e inclusão.

# Magusto e Visita à 8ª Beira Interior – Vinhos & Sabores



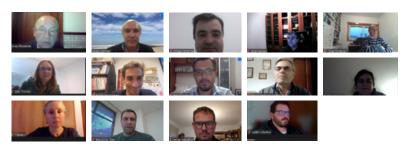


A Delegação Distrital da Guarda, em colaboração com a Câmara Municipal de Pinhel, realizou uma atividade de celebração do Outono, conjugando visitas guiadas ao Centro Histórico da Cidade de Pinhel e ao

Miradouro da Faia com um magusto, ponto de reunião e confraternização de todos os engenheiros incluindo as suas famílias. Esta atividade terminou ainda com uma visita à 8ª edição da Beira Interior – Vinhos & Sabores.

# Dimensionamento de Estruturas de Betão Segundo o EC2

Dada a elevada procura na sua primeira realização, o Colégio Regional de Engenharia Civil realizou uma segunda edição do curso de formação de dimensionamento de estruturas de betão segundo o EC2, entre os dias 20 e 24 de novembro.







# Rotas do Bastonário: Engenharia em Movimento

As "Rotas do Bastonário – Engenharia em Movimento" passaram por Aveiro entre os dias 22 e 24 de novembro, antecedendo as comemorações do Dia Nacional do Engenheiro 2023

Lídia Santiago, Vice-presidente Nacional da Ordem dos Engenheiros, Isabel Lança, Presidente do Conselho Diretivo da Região Centro, Ricardo Duarte, Vice-presidente Região Centro, Miguel Estrela, Delegado Distrital de Aveiro, entre outros representantes, estiveram na manhã do dia 22 de novembro, na Escola Secundária da Gafanha da Nazaré, onde abordaram uma plateia de 140 alunos do 11.º e 12.º anos, numa demonstração de como é que a Engenharia está presente em tudo o que nos rodeia.

Posteriormente seguiram para a Escola Secundária José Estevão, onde a comitiva explicou, com exemplos práticos o que faz um engenheiro, a uma plateia de 120 alunos do 8.º e 9.º ano.













Nos dias seguintes, a comitiva da Ordem dos Engenheiros, liderada pelo seu Bastonário, percorreu escolas, empresas de engenharia e laboratórios de investigação.

Na tarde de 22 de novembro, Fernando de Almeida Santos, Bastonário da Ordem dos Engenheiros, e Isabel Lança, Presidente do Conselho Diretivo da Região Centro, visitaram a Fábrica de Biocombustíveis da PRIO, onde foram recebidos pela responsável de inovação de sustentabilidade, Ana Brásio. Nesta unidade, foi descerrada uma placa oferecida pela Ordem dos Engenheiros alusiva ao Livro "Engenharia XXI", no qual esta obra é referenciada como uma das mais relevantes das duas primeiras décadas do séc. XXI.

Nessa mesma tarde, a Vice-presidente Nacional foi recebida na Fábrica da Grestel por Carlos Pinto, diretor fabril, e pela administração da empresa. A acompanhá-la nesta visita, estiveram Hélder Oliveira, do Colégio Regional de Engenharia de Materiais, e o Secretário-geral, Nelson Jerónimo.

Fundada em 1998, a Grestel – Produtos Cerâmicos, S.A. dedica-se à produção de artigos de mesa, forno e acessórios de servir em grés fino, num conceito original de qualidade, durabilidade e design exclusivo, utiliza como matéria-prima os melhores recursos naturais existentes em Portugal.

Fernando de Almeida Santos, Bastonário da Ordem dos Engenheiros visitou na manhã do dia 23 de novembro, a Corticeira Amorim.

Com um investimento forte em inovação e tecnologia de ponta que permite à Corticeira Amorim ser líder no seu setor, sendo patente o seu compromisso com a reutilização e com a Sustentabilidade.

Também durante esta manhã, uma comitiva liderada por Lídia Santiago visitou o projeto Baixo Vouga Lagunar, acompanhada pelo Presidente da Comissão Intermunicipal da Região de Aveiro (CIRA).

Já Ricardo Duarte, Vice-presidente do Conselho Diretivo da Região Centro, acompanhado por Miguel Estrela, Delegado Distrital de Aveiro da Ordem dos Engenheiros, e por José Góis, Coordenador do Colégio Regional de Engenharia Mecânica visitaram a Motofil, líder no desenvolvimento de equipamentos industriais de soldadura mig/mag, arco submerso, robótica, automação, manipulação e corte.

Durante a tarde, a Vice-presidente visitou a Coloronda, uma das principais fabricantes internacionais de matérias-primas para a indústria cerâmica.

Este dia terminou com a visita à The Navigator Company, que



















contou com a presença de Fernando de Almeida Santos, Bastonário da Ordem dos Engenheiros, acompanhado pela Presidente do Conselho Diretivo da Região Centro.

Nesta unidade fabril produz-se papel higiénico, guardanapos e rolos de cozinha para marcas como Continente, Mercadona e Pingo Doce.

Esta Rota do Bastonário pelo distrito de Aveiro culminou com uma visita ao Complexo Químico de Estarreja, no dia 24 de novembro. O Presidente da Câmara de Estarreja e representantes de todas as empresas que

integram este Complexo acompanharam uma comitiva da Ordem dos Engenheiros, liderada pelo Bastonário, numa visita que terminou com o descerramento de 2 placas que assinalam dois projetos referenciados no Livro Engenharia XXI: o próprio Complexo e um projeto Expansão da Produção de MDI e Contenção Secundária da Unidade de Fosgénio da DOW.

O Complexo Químico de Estarreja é um dos maiores do País e emprega cerca de 2.000 pessoas, entre as quais várias dezenas de engenheiros.

# Cimeira Bilateral OEP - CONFEA/CREA em Aveiro

A Sede da Delegação Distrital de Aveiro acolheu, no dia 23 de novembro, a Comitiva da Ordem dos Engenheiros e do CONFEA (Conselho Federal de Engenharia e Agronomia)









para uma Cimeira Bilateral, com o objetivo de analisar e acompanhar o protocolo de reciprocidade existente, assim como definir as próximas ações conjuntas.

Em representação da Ordem dos Engenheiros, estiveram presentes o Bastonário, Fernando de Almeida Santos, a Vice-Presidente, Lídia Santiago, a Presidente da Região Centro, Isabel Lança, o Delegado Distrital de Aveiro, José Miguel Estrela, assim como o Secretário-Geral, Nelson Jerónimo.

O CONFEA encontrou-se representado pelo Presidente Joel Krüger, pelos Conselheiros Federais, Evânio Ramos Nicoleit, Sérgio Maurício Mendonça Cardoso e Michele Costa Ramos, estando também representado pelo Colégio de Entidades Nacionais, por Milton Vieira Júnior e pelo Assessor Flávio Bolzan.

# Palestra Sobre Descarbonização na Indústria Cimenteira

O Colégio Regional de Engenharia Química e o Colégio Regional de Engenharia Mecânica promoveram, no dia 24 de novembro, uma palestra sobre "Descarbonização na Indústria Cimenteira", sendo oradora a Eng.ª Teresa Murta, que pertence aos quadros da Cimpor. Esta palestra realizou-se no Departamento de Engenharia Química da Universidade de Coimbra, sendo seguida de um período de questões e debate.









# Assembleia Magna

A Assembleia Magna, espaço de diálogo entre a Direção e os demais Membros, decorreu em formato híbrido a partir da Sede da Delegação Distrital de Aveiro da Região Centro da Ordem dos Engenheiros, na manhã do dia 25 de novembro. No final desta Assembleia foi descerrada, na galeria de Delegados Distritais, a fotografia da anterior Delegada Distrital de Aveiro, Raquel Madureira, que exerceu funções no triénio 2019-2022.







# Dia Nacional do Engenheiro 2023 em Aveiro

As comemorações do Dia Nacional do Engenheiro 2023 decorreram na cidade de Aveiro entre 24 e 26 de novembro. A Sessão Solene do DNE, momento de homenagem e distinção dos Engenheiros portugueses, foi realizada no Centro de Congressos de Aveiro, na tarde do dia 25 de Novembro.

Durante a cerimónia foram apresentadas as conclusões do Ano OE Energia e Clima, pelo Comissário José Vieira e foi atribuída ao Presidente do CONFEA, Joel Krüger, uma distinção internacional. A par, a Universidade de Aveiro foi tornada membro honorário desta Ordem profissional e

Celestino Quaresma, membro conselheiro, foi agraciado com a Medalha de Prata da OE.

Na segunda parte da sessão foram entregues publicamente as certificações relativas ao Sistema de Gestão da Qualidade, Ambiente e Segurança e Saúde no Trabalho alcançadas pelos Órgãos Nacionais da OE, tendo igualmente sido entregues as insígnias aos novos Membros Conselheiros, os diplomas e respetivas insígnias aos engenheiros que alcançaram, este ano, o título profissional de especialista e, por fim, os prémios relativos aos Melhores Estágios de 2023.







# 4.º Congresso de Engenheiros de Língua Portuguesa

A Presidente do Conselho Diretivo, Eng.ª Isabel Lança, e o Coordenador do Colégio de Engenharia Informática da Região Centro, Eng.º Vasco Pereira, marcaram presença, no 4.º Congresso de Engenheiros de Língua Portuguesa, que decorreu nos dias 27 e 28 de novembro, no Centro de Congressos de Lisboa, com o tema "Interconectividades: Engenharia, Inovação e Sustentabilidade".



# Lançamento da APP EPM – Engenheiros pelo Mundo



Teve lugar no 4º Congresso de Engenheiros de Língua Portuguesa o lançamento a aplicação mobile EPM - Engenheiros Pelo Mundo, que foi desenvolvida pelo Conselho Diretivo da Região Centro e pelo Colégio Regional de Engenharia Informática e visa conectar os engenheiros portugueses na diáspora criando redes locais de apoio e partilha nos países e cidades onde se encontram. A APP já se encontra disponível na Play Store (https://play.google.com).



# Jornadas de Engenharia Civil da Universidade de Aveiro

Com o objetivo de abordar temáticas complementares à formação em Engenharia Civil e promover o intercâmbio de conhecimentos e técnicas entre os estudantes e os profissionais do setor, o Núcleo de Estudantes de Engenharia Civil da Associação Académica da Universidade de Aveiro (NEBEC-AAUAv) realizou, de 27 a 30 de novembro, a 13ª edição das JECUA – Jornadas de Engenharia Civil da Universidade de Aveiro.

O Vice-Presidente da Região Centro da Ordem dos Engenheiros, Eng.º Ricardo Duarte, foi orador convidado nestas jornadas, efetuando uma apresentação da Ordem dos Engenheiros aos participantes.



# BEST Engineering Week 2023 - BEW'23



A Região Centro da Ordem dos Engenheiros (OERC) associou-se ao BEST Engineering Week (BEW), um evento organizado pelo BEST-UC, Grupo Local da Universidade de Coimbra, que decorreu nos dias 28 e 29 de novembro no Departamento de Engenharia Informática da Universidade de Coimbra (UC). Este evento destina-se a estudantes da Faculdade de Ciências e Tecnologia da UC e tem como objetivo aproximá-los das empresas e do mercado de trabalho.

Pedro Carreira, Vogal do Conselho Diretivo da Região Centro interveio na sessão de abertura do evento, onde a OERC também participou com um stand informativo.

# Jantar de Natal da Delegação Distrital de Castelo Branco



A Delegação Distrital de Castelo Branco da Ordem dos Engenheiros, realizou o habitual jantar de Natal de confraternização para assinalar a época festiva, no dia 29 de novembro, na Herdade do Regato na Póvoa de Rio Moinhos.

# Dezembro

# Carrier Talks | Soluções Frio e Calor na Descarbonização

Organizado pelo Colégio de Engenharia Mecânica, pela ASHRAE Portugal Chapter e pela Universidade de Coimbra realizou-se, no dia 05 de dezembro de 2023, uma Carrier Talk, um *workshop* sustentado em casos práticos consistindo numa abordagem à descarbonização e à identificação de ações que permitam aumentar a eficiência energética, redução dos custos operacionais e minimização do impacto ambiental em sistemas AVAC.







# Seminário "Serra da Estrela – Um Ano Depois do Grande Incêndio"

A Delegação Distrital da Guarda em colaboração com o Colégio de Engenharia Agronómica da Região Centro levou a efeito, no dia 5 de dezembro no Café-concerto do Teatro Municipal da Guarda, um seminário intitulado "Serra da Estrela – um ano depois do grande incêndio" onde se debateram as consequências para os territórios do grande

incêndio do Verão de 2022, os seus efeitos nos solos, na floresta e na economia do território, apontando soluções com vista à sua mitigação, tais como intervir na recuperação dos solos e tornar os territórios mais resilientes a fenómenos extremos.







# Jantar de Natal da Delegação Distrital da Guarda

A Delegação Distrital da Guarda realizou o seu Jantar de Natal no dia 6 de dezembro, momento de celebração, confraternização e convívio entre os membros da região e respetivas famílias. Este jantar de Natal teve lugar na Pensão Aliança, na cidade da Guarda.



# Inauguração da Exposição de Pintura: "Variações"

O Conselho Diretivo da Região Centro da Ordem dos Engenheiros e o Engenheiro Carlos Estevinho inauguraram, no dia 15 de dezembro, a Exposição de Pintura "Variações", na Sede Regional da Ordem dos Engenheiros, que aí estará patente até ao dia 31 de março de 2024.



# Jantar de Natal Solidário da Região Centro

Realizou-se no dia 15 de dezembro o tradicional jantar de Natal solidário da Região Centro da Ordem dos Engenheiros (OERC), onde os participantes contribuem com um donativo que reverte a favor de instituição de solidariedade social de um dos seis distritos que integram a área de abrangência da OERC.

Assim, o donativo apurado este ano, no montante de 1.000,00 Euros, será entregue à Casa de Acolhimento Residencial "O Girassol", na Marinha Grande. Em complemento decorreu também uma campanha de recolha de bens de primeira necessidade para entrega à mesma instituição.

A Casa de Acolhimento Residencial "O Girassol" é uma valência da ADESERII e existe desde abril de 2001, para acolher e cuidar de 14 crianças e jovens (dos 0 aos 25 anos), que estejam em situação de perigo, como: maus tratos, abandono, negligência, abuso sexual ou outros fatores de perigo eminente. Garante os cuidados adequados às suas necessidades e condições tão aproximadas quanto possível a uma estrutura familiar.





# Chorus Ingenium Atua na Igreja de S. Tiago



Com o Apoio do Município de Coimbra, o Coro da Ordem dos Engenheiros da Região Centro, Chorus Ingenium, participou em mais um espetáculo, integrado no Programa de Natal'23 da Câmara Municipal de Coimbra, no dia 17 de dezembro, na Igreja de S. Tiago, Praça do Comércio em Coimbra, acompanhado ao piano pela pianista Inês Gomes e dirigido pelo Maestro Augusto Mesquita.

# Concerto de Homenagem ao Maestro Augusto Mesquita

Realizou-se no dia 21 de dezembro, pelas 18h30, no Grande Auditório da Escola Artística do Conservatório de Música de Coimbra, um concerto de homenagem ao Maestro Augusto Mesquita, no dia em que este celebrou o seu 70° aniversário.

Este espetáculo foi organizado e realizado pelos três coros que o Maestro Augusto Mesquita dirige atualmente em Coimbra: Advocal, Chorus Ingenium e Alma de Coimbra.





# Consulte as nossas páginas e siga-nos em:

facebook.com/OERCentro instagram.com/ordemdosengenheiros\_centro linkedin.com/company/ordem-dos-engenheiros-região-centro

#### Ficha Técnica

#### Propriedade

Ordem dos Engenheiros - Região Centro **Diretor** 

Isabel Cristina Gaspar Pestana da Lança

#### 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

9700 exemplares ISSN n.° 0873-4259

Distribuição gratuita aos membros da Ordem dos Engenheiros - Região Centro

#### Região Centro da Ordem dos Engenheiros

#### Mesa da Assembleia Regional

Armando Baptista da Silva Afonso, Presidente António José Rafael Ferreira, Secretário João Castanheira de Paiva, Secretário

#### Conselho Diretivo

Isabel Cristina Gaspar Pestana da Lança, Presidente Ricardo José Leal Duarte, Vice-Presidente Luís Filipe da Costa Neves, Secretário Virgínia Clara Macedo Eloi Fernandes Manta, Tesoureira Jorge Miguel Sá Silva, Vogal Pedro Jorge Gonçalves Carreira, Vogal Maria Isabel Rodrígues Quintaneiro, Vogal

#### Conselho Fiscal

Humberto Manuel Matos Jorge, Presidente Isabel Maria Ferreira Daniel, Vogal Luís Manuel de Sousa Aragão, Vogal

#### Conselho Disciplinar

Maria Emília Mota F. de Carvalho Homem, Presidente Nelson Pedro Santos Coelho, Vogal Ana Paula Ferreira de Campos Malo, Vogal João Carlos Gaspar Damasceno, Vogal Pedro José da Silva Monteiro, Vogal

#### Coordenadores Regionais de Colégio

Ana Paula Araújo Martins, Agronómica
Ana Paula Mata da Silva, Ambiente
Hugo Filipe Pinheiro Rodrígues, Civil
Cláudia Margarida Faria Gaspar, Eletrotécnica
António Eduardo Ferreira Gravato, Florestal
Luis Filipe de Almeida Nogueira Dias, Geográfica
Pedro Miguel Freire Guedes, Geológica e de Minas
Vasco Nuno Sousa Simões Pereira, Informática
Abílio Manuel Pereira da Silva, Materiais
José Carlos Miranda Gois, Mecânica
Margarida Maria João de Quina, Química e Biológica

#### Delegados Distritais

José Miguel Cardoso Vieira Ferreira Estrela, Aveiro Luís José Andrade Pais, Castelo Branco Fernando José dos Santos Melo Rodrigues, Guarda Miguel Nuno Roseiro Ferreira Vieira, Leiria Sérgio Miguel Gomes Lopes, Viseu







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



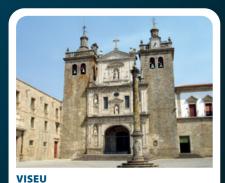
CASTELO BRANCO
Rua Prior Manuel Vasconcelos, n.º 18
6000-265 Castelo Branco
Tel.: 272 321 804 | Fax: 272 321 805
castelobranco@centro.oep.pt



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



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



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