

“o setor energético transformou-se num setor altamente dinâmico e num campo de muita inovação”

João Rodrigues, executivo sénior com mais de 30 anos de experiência profissional, é desde janeiro de 2023 o Diretor Executivo da APIEE, cargo onde procura garantir a legítima defesa dos interesses dos seus associados e, em simultâneo, contribuir para o desenvolvimento da economia nacional. Antes de abraçar o desafio de assumir o cargo de Diretor Executivo da APIEE, fez carreira em diferentes fornecedores tecnológicos, nos quais desempenhou diversas funções, tais como Direção Comercial, Diretor de Áreas de Negócio e Diretor Geral. Movido pelo propósito, João Rodrigues desenvolveu uma grande proximidade com as questões ligadas à Sustentabilidade, sempre vista pelo seu triplo pilar: empresas, pessoas e clima, tendo desenvolvido uma intensa atividade em conferências públicas. Em conversa com a revista “o electricista”, o Diretor Executivo falou sobre o papel da APIEE, do setor energético em Portugal, das perspetivas para 2025 e muito mais.

o electricista (oe): Com quase 30 anos, a APIEE representa um universo de empresas que geram um volume de negócios anual da ordem dos 1500 M€. Pode falar-nos sobre a principal missão da Associação?

João Rodrigues (JR): Direi que a APIEE se trata de uma associação empresarial normal, fundada com o propósito de ajudar os seus associados na defesa dos seus legítimos interesses, mas com a consciência que esta é



uma afirmação por demais óbvia, deixe-me aprofundar a forma como procuramos alcançar esse objetivo:

A Direção da APIEE começou por identificar os principais desafios estruturais que os nossos associados enfrentam, tendo depois identificado os desafios programáticos que iremos procurar alcançar ao longo do atual mandato da Direção. Como desafios estruturais identificámos a Escassez de mão de obra, a Transição Energética, a Transformação Digital e a Sustentabilidade e ao nível dos desafios programáticos identificámos a Notoriedade, a Representatividade, a Inovação e os Princípios e Ética.

Depois e para cada um deles, definimos um conjunto de ações a implementar que nos permitam, gradualmente, alcançar os objetivos a que nos propusemos. Fazemo-lo através de uma intensa atividade associativa.

Começo por referir a atividade interna, aquela que se realiza em sede de comissões de especialidade ou grupos de trabalho e nos quais participam diversos representantes dos

nossos associados. Essas comissões de especialidade ou grupos de trabalho, atuando sempre em total respeito do nosso Código de Ética, de Conduta e de Boas Práticas Concorrenciais, permitem gerar aquilo que designo por inteligência coletiva, a qual promove a aprendizagem coletiva que a todos beneficia. Em algumas outras situações, a dinamização destas comissões de especialidade permitem gerar a massa crítica que viabiliza a realização de estudos coletivos, que a todos beneficiam e que seriam impossíveis de realizar se não fossem realizados a partir da associação.

No plano externo, também ele de carácter fundamental, procuramos estabelecer um permanente diálogo com todas as partes interessadas do ecossistema nacional, sejam elas entidades públicas ou privadas, que permita identificar formas de colaboração mútua e verdadeiramente benéficas para todos os envolvidos.

Em resumo, procuramos garantir a defesa dos legítimos interesses dos nossos associados, harmonizando-os com as perspetivas e

necessidades dos diferentes interlocutores e em benefício de todos. Para que tal aconteça, consideramos fundamental a existência de um diálogo permanente entre todo o ecossistema, estando a APIEE permanentemente disponível para esse referido diálogo.

oe: Dentro da engenharia energética, quais são os setores abrangidos pela APIEE e qual é o papel da Associação na representação dos seus associados, tanto junto de entidades públicas como privadas?

JR: Apesar da designação da APIEE referir apenas a engenharia energética, na verdade, vários dos nossos associados desenvolvem também uma importante atividade na área das Telecomunicações.

A APIEE tem como associados a totalidade dos prestadores de serviços, vulgarmente designada por Instaladores, presentes na empreitada contínua de construção e manutenção das redes de distribuição de energia elétrica em média e baixa tensão e representamos também a totalidade das empresas que estão presentes na construção e manutenção da rede de transporte de energia elétrica em alta e muito alta tensão.

Em simultâneo, representamos uma elevadíssima percentagem das empresas que estão presentes nas empreitadas contínuas de construção e manutenção das redes de transporte e distribuição de gás e representamos também uma grande percentagem das empresas que constroem e mantêm as principais infraestruturas de telecomunicações nacionais. Temos, ainda, uma forte representação das empresas que executam as instalações técnicas especiais das principais infraestruturas públicas e privadas nacionais, como sejam hospitais, centros de dados, centros comerciais e outros tipos de edificações.

Em resumo, representamos um conjunto de empresas com uma ampla intervenção nas áreas da eletricidade, do gás e das telecomunicações.

Assim sendo, importa sermos capazes de gerar a anteriormente referida inteligência coletiva, devidamente adaptada a cada uma das áreas de atuação dos nossos associados. Daí a importância das, também já anteriormente referidas, comissões de especialidade e grupos de trabalho. Em consequência do que acabo de referir, nas relações externas que estabelecemos procuramos desenvolver um diálogo qualificado e devidamente articulado a cada um dos interlocutores, o que se consegue através do necessário trabalho preparatório que realizamos.

oe: Qual é o papel da engenharia energética no contexto da transição energética e das metas climáticas estabelecidas em Portugal? E como é que o associativismo pode trazer benefícios neste aspeto?



JR: A engenharia energética tem um papel absolutamente fundamental da transição energética e, consequentemente, no alcançar das metas climáticas estabelecidas para Portugal.

Começamos por recordar que a transição energética é um passo fundamental para descarbonizar a nossa economia. Atualmente, salvo algumas bolsas de ceticismo que ainda persistem, é praticamente unânime que o uso de combustíveis fosseis tendo permitido um enorme desenvolvimento das nossas sociedades, trouxe um outro problema que não podemos desvalorizar: as emissões de gases de efeito estufa que alteraram o equilíbrio climático do planeta. Recordo que as alterações climáticas não ameaçam a continuidade da nossa casa comum, o planeta Terra. Ameaçam isso sim, a forma como nós, seres humanos, vivemos no planeta e em particular ameaçam as próximas gerações. Dito isto, refiro todos os processos de transformação que se encontram em curso, desde o investimento massivo em produção de energia elétrica através de fontes renováveis, bem como o desenvolvimento dos gases renováveis, que irão eles também ocupar uma parte relevante do futuro *mix* energético nacional.

Do meu ponto de vista e especialmente importante num país de PME's e que é obviamente também a realidade dos associados da APIEE, é importante fazer um trabalho de consciencialização que a Sustentabilidade deve ser sempre considerada pelo seu triplo pilar, ou seja, empresas, pessoas e clima. A partir dessa perspetiva, é possível evoluir para a consciencialização coletiva de que apenas através de empresas financeiramente sólidas e sustentáveis é possível promover o desenvolvimento social que a todos beneficia e,

em simultâneo, salvaguardar o necessário equilíbrio climático que ambicionamos. Esta parece-me ser uma matéria em que o associativismo empresarial tem, claramente, um papel a desempenhar.

Por outro lado, representando a APIEE as empresas vulgarmente designadas por instaladores, considero que temos um papel absolutamente fundamental para a Transição Energética. Faço esta afirmação com a necessária humildade e sentido de responsabilidade, recordando que se são os instaladores aqueles que executam no terreno todos estes projetos, são eles que enfrentam alguns dos maiores desafios que temos de saber resolver e dos quais destaco, desde já, o desafio da falta de mão de obra, situação que se verifica em múltiplos setores de atividade.

Portanto, se queremos ser bem-sucedidos na transição energética, que nos irá permitir alcançar as metas climáticas que queremos alcançar, o associativismo empresarial em sentido genérico e o associativismo empresarial representativo dos instaladores em particular, têm um papel crucial a desenvolver, razão pela qual a partir da APIEE temos vindo a apelar a uma união de esforços que seja útil para todos. Da nossa parte, estamos comprometidos com esta ambição e queremos dar a necessária continuidade às ações já desenvolvidas.

oe: Para a APIEE, como é que a eletrificação, a digitalização e descentralização vão potenciar o futuro do setor energético?

JR: Consideramos que todos eles irão ter papéis importantes a desempenhar e que cada um deles terá diferentes níveis de contribuição.

Começarei por falar da eletrificação que colocarei a par com o eixo da gaseificação.



Começo, aliás, por dizer que me parece que a fileira do gás é demasiadas vezes desvalorizada

Identifico um enorme potencial da eletrificação em vários tipos de uso de energia, como seja a mobilidade urbana, mas parece-me importante ter presente que, por razões tecnológicas, algumas indústrias presentes em Portugal dificilmente conseguirão eletrificar todos os seus processos fabris e que alguns setores da área dos transportes, como seja o transporte pesado, o marítimo e o aéreo, dificilmente poderão ser eletrificados. Pelo menos à luz das tecnologias que atualmente estão disponíveis de forma competitiva. Assim sendo, parece-me importante marcar esta posição de que os gases renováveis, como o biometano e o hidrogénio, entre outros, terão um papel a cumprir no futuro *mix* energético.

Foi precisamente para desenvolver uma ferramenta de trabalho que seja útil a todo o ecossistema energético nacional, que adjudicámos a uma conhecida consultora internacional um Estudo de Mercado que visa demonstrar da importância que a fileira dos gases renováveis terá para o futuro do nosso país. Esperamos em breve poder partilhar mais informação sobre esse Estudo, o qual se encontra em fase final da sua realização.

Quanto à digitalização encaro-a como uma ferramenta tecnológica e não como um fim em si mesmo. Entre outras aplicações, considero que a digitalização será absolutamente fundamental para gerir os múltiplos sistemas e subsistemas de geração de energia, seja ela produzida de forma centralizada em grandes parques, ou produzida de forma descentralizada, em Unidades de Produção para Autoconsumo individual ou coletivo.

Além disso, também estou convicto que a digitalização será fundamental para otimizar o uso das redes de transporte e distribuição de energia, bem como para permitir o aumento da eficiência energética de todos os tipos de consumos. Adiciono ainda que não devemos, de forma nenhuma, descurar o eixo da Eficiência Energética enquanto forma de salvaguardar a competitividade e a descarbonização da nossa economia.

Em resumo, eletrificação e gaseificação são as formas como consumimos energia, a digitalização o facilitador tecnológico fundamental e a descentralização uma das várias formas como produzimos energia, tendo todas elas papéis importantes a desempenhar.

oe: Como é que é possível fortalecer a posição de Portugal enquanto um líder no setor elétrico na Europa?

JR: Relaciono a ideia do fortalecimento da posição de liderança de Portugal no setor elétrico, com o facto de Portugal atualmente já incorporar uma percentagem muito significativa de energia renovável no total da energia consumida no país. Dito de outra forma, Portugal através dos investimentos consideráveis que tem feito nas energias renováveis conseguiu reduzir a sua dependência energética, comparando muito bem com os outros países europeus e mantendo em simultâneo o preço de energia a valores adequados para a competitividade nacional. Assim sendo, de forma a preservar essa posição, considero que o país não deve abrandar no caminho que tem vindo a realizar e que tudo deve fazer para cumprir as ambiciosas metas definidas no Plano Nacional de Energia e Clima 2030.

Para que tal aconteça é muito importante ter presente que à escala europeia, enfrentamos desafios semelhantes, dos quais destaco uma vez mais a falta de mão de obra. É, pois por isso, que consideramos fundamental que todo o ecossistema energético nacional tenha presente esta realidade e que através do esforço coletivo sejamos capazes de atrair, formar, certificar e reter a mão de obra que a nossa economia necessita.

oe: Quais são os principais desafios estruturais que a APIEE deteta, atualmente, no setor energético português?

JR: Vemos vários desafios estruturais, a começar desde logo pela falta de mão de obra nas quantidades necessárias para executar as diversas ambições a que o país se propôs. E tenhamos presente que não se trata somente de executar os múltiplos projetos alavancados pela transição energética. Trata-se também de garantir a mão de obra necessária para executar as infraestruturas que o país necessita na área da ferrovia, como o comboio de alta velocidade, bem como construir e/ou ampliar as infraestruturas aeroportuárias nacionais. Trata-se ainda, também, de construir vários hospitais, com o grande hospital de Lisboa à cabeça, bem como construir ou remodelar centenas de centros de saúde e ainda executar a ambição do governo em construir qualquer coisa como 59 000 casas até ao final de 2030.

Podia referir muitas outras ambições, como o novo negócio dos centros de dados, ou a reindustrialização do país, mas julgo que com todas estas referências já são suficientes para entender a envergadura do desafio que enfrentamos.

Associado a esta falta de mão de obra, parece-me muito importante saber que atualmente não existe um processo de certificação dos profissionais técnicos que trabalham nas instalações elétricas, os habitualmente designados por eletricistas.

Em resumo, enfrentamos uma situação de falta de mão de obra, não existindo em simultâneo um processo de certificação dos profissionais eletricistas, o que no nosso entender é um potencial risco para todos. Risco esse que pode aparecer pelo lado da falta de rigor técnico das instalações elétricas executadas, mas também pelo estabelecimento de uma concorrência desleal entre as empresas que competem nestas áreas. E para potenciar ainda mais o que acabo de referir, lembremos que os critérios de decisão de adjudicação são demasiadas vezes marcados por critérios de curto prazo (custo de construção) em vez de critérios de longo prazo (custo total de propriedade).

Para terminar, não posso deixar de referir a questão da burocracia e da complexidade legislativa, como outro desafio estrutural que importa reconhecer a sua existência.

oe: Como é que a APIEE vê o impacto da legislação europeia e nacional no setor energético?

JR: Vejo a questão da legislação por 2 diferentes ângulos, começando pelas iniciativas legislativas, muitas delas com proveniência nas instituições da União Europeia, que contribuem positivamente para a dinamização do setor energético:

Dos vários exemplos disponíveis, darei destaque às iniciativas REPowerEU, EPBD (*Energy Performance of Buildings Directive*) e a CSRD (*Corporate Sustainability Reporting Directive*), visto que todas, de formas diferentes, incentivam a um diferente ou melhor uso da energia.

É-me muito fácil concluir, portanto, que a transposição de cada uma destas iniciativas para a legislação nacional, tem ou terá um efeito acelerador da transformação que o setor energético nacional está a realizar. E por ser uma área que acompanho já há muito tempo, dou como exemplo um estudo recentemente publicado que demonstra que uma grande parte das empresas está disposta a pagar mais pela ocupação dos chamados edifícios inteligentes. Isto porque estes edifícios, ao incorporarem tecnologias digitais, se tornam energeticamente mais eficientes, têm custos operacionais mais reduzidos e proporcionam uma melhor experiência aos seus ocupantes, ajudando-os a serem mais produtivos nas suas respetivas tarefas.

Na prática, o estudo demonstra aquilo que intuitivamente parece natural, que é o facto de uma grande parte de nós estar disponível para pagar mais por um melhor serviço. Ganham, portanto, os promotores imobiliários e ganham as empresas que ocupam esses edifícios. Parece-me este exemplo especialmente importante, tendo em atenção que em Portugal uma grande quantidade de edifícios apresenta baixos níveis de incorporação de tecnologias digitais. Há, dessa forma, um enorme potencial de colaboração entre os promotores imobiliários e as diversas empresas de engenharia que, julgo, deve ser explorado.

Visto o lado positivo trazido por estas medidas legislativas, tenho agora forçosamente de referir sobre a complexidade e por vezes ambiguidade da legislação nacional, nomeadamente aquela que se refere a processos de obtenção de licenças, sejam elas licenças de uso ou sejam licenças de construção.

Como já tive oportunidade de referir anteriormente, na APIEE consideramos muito importante simplificar esses processos. E reforço que o fazemos de forma responsável, porque entendemos que simplificação de processos não se deve confundir com redução do grau de exigência. Da nossa parte, entendemos que se queremos ser um país competitivo e atrativo para o investimento, composto por empresas ágeis cujos investimentos são executados de forma rápida e previsível, então é preciso que sejamos capazes de simplificar a atual realidade.

Para além do já referido, julgamos ainda que o Código da Contratação Pública devia ser revisto. Refiro alguns exemplos das nossas sugestões:

- i. entendemos que a obrigação da garantia de 3 anos sobre os equipamentos autonomizáveis da obra, devia ser acompanhada por igual grau de exigência aplicável aos fabricantes desses equipamentos. Caso contrário terão de ser os instaladores, ou construtores, a darem essa garantia ao contratante público, o que consideramos não ser a melhor forma de salvaguardar o interesse público;
- ii. a bem dos critérios de eficiência e sustentabilidade, e como já atrás referido, julgamos que os critérios de decisão terão de evoluir do curto prazo (preço de construção) para o longo prazo (custo total de propriedade);

X2 Web

Consolas de operação baseadas em HTML5



Beijer
ELECTRONICS

Conheça todos os detalhes do produto



www.bresimar.pt

bresimar@bresimar.pt

iii. somos também favoráveis à discriminação positiva, valorizando consideravelmente melhor as propostas das empresas que apostam em formação ou em tecnologias digitais, como por exemplo as tecnologias BIM.

Outros exemplos poderiam ser referidos, mas parece-me que já referi um razoável conjunto de questões que merecem a atenção do legislador.

oe: Como caracteriza atualmente a rede elétrica nacional? E como é que esta pode ser melhorada?

JR: Digo-o com uma enorme satisfação e orgulho: a rede de transportes e a rede de distribuição de energia elétrica têm um desempenho de excelente qualidade, comparando muitíssimo bem com as suas congéneres europeias. Por isso, muito me apraz em endereçar os parabéns a todos os que contribuíram para este desempenho, sejam eles as empresas concessionárias dessas redes, o regulador e as restantes entidades públicas envolvidas e obviamente, também, todos os prestadores de serviços que contribuíram para tal desempenho.

Dito isto, considero que importa manter tanto a rede de transporte como a rede de distribuição nos níveis dos desempenhos atuais e que, em simultâneo, tenham a necessária capacidade de resposta aos desafios impostos pela Transição Energética, com as suas novas formas de produzir e de consumir energia. Para que tal aconteça, será necessário continuar a investir na rede, ampliando-a e reforçando-a quando for o caso e melhorando a sua eficiência, dotando-a da inteligência necessária. Ou seja, investindo na digitalização da mesma.

Comento também que na APIEE iremos acompanhar com muito interesse o avanço dos trabalhos da Comissão de Coordenação para a Baixa Tensão, recentemente nomeada pelo governo, que terá um papel fundamental na definição das eventuais futuras concessões da rede de baixa tensão. Sobre esse tema, naturalmente que teremos todo o interesse e disponibilidade para contribuir para esta discussão, que consideramos ter de ser feita de forma aberta e transparente, envolvendo todas as partes interessadas do ecossistema energético nacional.

oe: Quais são as tendências mais promissoras no campo da engenharia energética, nos seus vários setores, que a Associação tem observado?

JR: São várias essas tendências. Dou os exemplos da produção de eletricidade verde e a descentralização dessa produção para autoconsumo individual ou coletivo, nesse caso feita através das comunidades de energia; o desenvolvimento dos gases renováveis, como

o biometano ou o hidrogénio verde; a digitalização das redes elétricas, dos edifícios e demais infraestruturas, que permitem que os algoritmos de comando e controlo ganhem uma enorme predominância. Além disso, posso referir ainda o armazenamento de energia; o desenvolvimento do eólico *offshore*, que tem necessariamente de ganhar competitividade; o desenvolvimento dos combustíveis sintéticos e os designados por SAF, um acrónimo para os combustíveis sustentáveis para a aviação, em inglês *Sustainable Aviation Fuel*; e a captura de CO₂, isto para referir apenas mais alguns.

Enfim, são muitas coisas a acontecer e que na APIEE vamos acompanhando regularmente. De facto, o setor energético transformou-se num setor altamente dinâmico e num campo de muita inovação, o que a mim me dá uma enorme satisfação.

oe: Quais têm sido as principais iniciativas lideradas pela APIEE e o que reserva 2025?

JR: Quem tem vindo a acompanhar a atividade que desenvolvemos, não se irá surpreender ao identificar o tema da falta de mão de obra, como a primeira das nossas prioridades. De facto, este é um tema que nos preocupa por várias razões:

- i. as empresas nossas associadas querem, e irão estar, à altura do enorme desafio que temos de coletivamente dar resposta. Não aceitamos fazer por menos que isso!
- ii. na falta de um sistema de certificação dos profissionais eletricistas, não minimizamos os riscos potenciais daí resultantes. Por isso, iremos continuar a pugnar pela necessidade de se criar um sistema de certificação desses profissionais.

Continuando e como também já referido, temos em fase final de execução um estudo que visa demonstrar da importância da rede pública de gases renováveis para o futuro do país, pelo que seguramente será uma iniciativa a merecer uma grande atenção da nossa parte em 2025.

Posso também referir que na área específica das Telecomunicações, estamos a desenvolver trabalho interno sobre a caracterização dos perfis dos técnicos que trabalham nessas atividades, área em que também se verifica uma grande falta de mão de obra disponível.

Claro que iremos continuar a pugnar pela simplificação de processos e pela desburocratização da sociedade, pelo que mantemos a nossa disponibilidade para o diálogo e para a cooperação que consideramos absolutamente fundamental e benéfica para todo o ecossistema nacional. E iremos ainda trabalhar nas nossas ferramentas de comunicação, esperando em breve poder partilhar novidades com toda a comunidade. Fiquem atentos... Como podem ver, encaramos 2025 com redobrado entusiasmo.



Paulo Tomé, Presidente da Direção da APIEE:

Considero que a existência de um processo de certificação de todos os profissionais técnicos que operam nas instalações elétricas, vulgarmente designados por eletricistas, devia ser uma ambição a que todo o setor energético devia dedicar os necessários esforços. A existência dessa obrigatoriedade de certificação permitirá garantir a segurança de todos nós que utilizamos a energia elétrica no nosso dia a dia, permitirá a existência de uma concorrência justa e saudável entre todas as empresas que operam nas instalações elétricas e contribuirá para a dignificação e retenção destes profissionais, que são absolutamente fundamentais para o nosso país.



Bruno Rodrigues, Vice-Presidente da Direção da APIEE:

Sabendo que o setor energético nacional só conseguirá, através da contratação de mão de obra estrangeira, dar a necessária resposta às múltiplas ambições a que o país se propôs, dando eu o exemplo dos desafios trazidos pela Transição Energética, pela execução do PRR e pelo plano nacional para a habitação, considero que a forma como iremos integrar essas pessoas na sociedade será o nosso grande desafio para a próxima década.

Da minha parte, tenho a convicção que as nossas empresas têm de investir na formação e na qualificação dessas pessoas, remunerá-las em conformidade com o seu contributo para a nossa sociedade e garantir-lhes as condições para a fixação das suas respetivas famílias, dando-lhes, portanto, as condições para que desenvolvam os necessários vínculos sociais com as comunidades locais onde escolham viver. 