



ORDEM
DOS ENGENHEIROS
REGIÃO SUL



2021 ANO
EFICIÊNCIA ENERGÉTICA
ECONOMIA CIRCULAR



CONCURSO TOWARDS ZERO

REGULAMENTO

1. INSTITUIÇÃO

O Concurso TOWARDS ZERO é uma iniciativa do Conselho Diretivo da Região Sul da Ordem dos Engenheiros, com o patrocínio conjunto do Conselho Diretivo da Região Sul e do Conselho Diretivo Nacional da Ordem dos Engenheiros, que visa a realização de estudos para maximização da eficiência energética e hídrica e minimização da utilização de recursos, dos edifícios sede da Região Sul e da Ordem dos Engenheiros, sítos na Av. António Augusto de Aguiar e na Av. Sidónio Pais, em Lisboa, colaborando, simultaneamente, para o enriquecimento da experiência profissional dos jovens engenheiros.

2. PRÉMIOS

2.1. Valor dos Prémios:

1.º Prémio – 4.000 euros

2.º Prémio – 2.000 euros

3.º Prémio – 1.000 euros

Restantes candidaturas selecionadas: 500 euros, desde que o trabalho cumpra os requisitos suficientes de qualidade fixados pelo Júri.

2.2. Por deliberação do Conselho Diretivo da Região Sul da Ordem dos Engenheiros, caso o Júri considere que os trabalhos apresentados não têm suficiente qualidade, os prémios poderão não ser atribuídos.

2.3. O valor dos prémios atribuídos a trabalhos de coautoria será dividido pelos respetivos autores.

2.4. O Júri poderá atribuir prémios *ex aequo*. Neste caso, não será atribuído o prémio seguinte. Tratando-se do 1.º prémio, não será atribuído o 2.º prémio, cujo valor será acumulado ao do 1.º prémio. Tratando-se do 2.º prémio, não será atribuído o 3.º prémio, cujo valor será acumulado ao do 2.º prémio. Tratando-se do 3.º prémio, o respetivo valor será dividido pelos trabalhos premiados.



3. CONDIÇÕES DE CANDIDATURA

3.1. Estão em condições de se candidatar todos os alunos de mestrado em engenharia ou mestrados nos últimos 5 anos [de 2017 até 2021 inclusive], inscritos na Região Sul da Ordem dos Engenheiros.

3.2. A candidatura pode ser individual ou em equipa de até 3 membros, desde que todos os autores satisfaçam os requisitos de admissão ao Concurso.

3.3. Cada candidatura deverá ser dirigida ao presidente do Conselho Diretivo da Região Sul da Ordem dos Engenheiros e conter, obrigatoriamente, a seguinte informação:

- a) Nome do(s) candidato(s) e/ou da equipa;
- b) Número(s) e categoria de membro do(s) candidato(s);
- c) Número(s) de telemóvel;
- d) Endereço(s) de correio eletrónico;
- e) No caso de membros estudantes, comprovativo de matrícula na Universidade e informação das cadeiras concluídas e respetivas notas;
- f) No caso de membros estagiários e efetivos, cópia do certificado de habilitações discriminado e Curriculum Vitae profissional do(s) candidato(s).

3.4. As candidaturas devem ser apresentadas até às 23h59 do dia 15 de dezembro de 2021, enviadas para o seguinte endereço de correio eletrónico: oers@sul.oep.pt.

3.5. Das candidaturas apresentadas serão selecionadas um número máximo de 10, que passarão à fase seguinte do Concurso.

3.6. A seleção das candidaturas será feita pelo Júri do Concurso com base no currículo académico e/ou profissional e será dada preferência a equipas constituídas por 3 membros.

3.7. A divulgação das candidaturas selecionadas será efetuada até 07 de janeiro de 2022, no site e por email.



4. DELIMITAÇÃO DO ESTUDO

4.1. O estudo consistirá na realização de uma auditoria energética (conforme modelo previsto na NP ISO 50002) aos edifícios sede da Região Sul e da Ordem dos Engenheiros, com o objetivo de minimizar a utilização e o impacto ambiental dos recursos energéticos e hídricos.

4.2. O estudo terá como base de trabalho os seguintes documentos e informações a disponibilizar:

- Projetos arquitetura e climatização
- Faturas de energia elétrica
- Diagramas de carga elétrica E-REDES
- Ocupação característica do edifício
- Número de Refeições servidas no restaurante
- Listagem de Eventos

Tendo em conta a utilização característica do edifício, deverá ser estabelecido um ano de referência de consumo, sendo os últimos três anos a considerar até 2019, uma vez que 2020 e 2021 são anos atípicos devido à situação pandémica.

4.3. Para a análise energética do edifício deverá elaborar-se um modelo com recurso a um programa de simulação energética detalhada multizona acreditado pela norma ASHRAE 140. O consumo energético anual obtido pelo modelo não poderá apresentar uma diferença superior a 5% em relação ao ano de referência de consumo. Os consumos mensais obtidos por simulação deverão igualmente seguir uma evolução semelhante ao ano de referência.

Os resultados consolidados do modelo de simulação suportarão a baseline de consumo do edifício e a desagregação dos consumos pelos principais usos. Este cenário consolidado será a base para o estudo das medidas de melhoria.

As medidas de melhoria deverão ser estudadas tendo em conta a sua exequibilidade técnica e impactos económicos, energéticos e ambientais, devidamente simulados no modelo energético obtido na auditoria (quando aplicável). Para além do estudo individual das medidas será incluído igualmente o estudo de conjunto (sobre o qual serão aplicados alguns dos critérios de avaliação).

4.4. Os concorrentes selecionados visitarão os edifícios para levantamento suplementar de dados e validação da informação recebida, mediante agendamento prévio.



4.5. Os concorrentes selecionados serão convidados para uma reunião de início dos trabalhos, onde serão apresentados os conceitos base do concurso e onde será entregue toda a documentação necessária à elaboração do estudo.

5. ENTREGA DE TRABALHOS

5.1. Os trabalhos apresentados a concurso deverão ser especificamente elaborados para o efeito. O seu conteúdo é da exclusiva responsabilidade do(s) autor(es), encontrando-se o Conselho Diretivo da Região Sul da Ordem dos Engenheiros eximido de qualquer eventual acusação de plágio ou de violação de direitos de autor.

5.2. Os trabalhos deverão ser apresentados em língua portuguesa.

5.3. O relatório final deverá ser entregue em formato digital junto com resumo de uma página com a síntese e conclusões do estudo, com identificação dos concorrentes.

5.4. Os trabalhos deverão ter no máximo 35 páginas, excluindo os anexos.

5.5. Os trabalhos deverão ser enviados até às 23h59 do dia 31 de março de 2022, para o seguinte endereço de correio eletrónico: oers@sul.oep.pt. Caso o trabalho exceda a dimensão de 9 megas, deverá ser remetido através de uma plataforma de partilha de ficheiros.

5.6. Se o trabalho contiver matéria sujeita a confidencialidade, esta terá de ser declarada e o seu tratamento discutido com o Presidente do Júri, em caso de necessidade.

6. JÚRI

6.1. A responsabilidade de selecionar os candidatos e apreciar os trabalhos dos concorrentes caberá a um Júri nomeado pelo Conselho Diretivo da Região Sul, que incluirá personalidades e representantes de empresas de renome na área da eficiência energética e da descarbonização, sendo presidido pelo Presidente do Conselho Diretivo da Região Sul da Ordem dos Engenheiros, ou por uma personalidade de reconhecido mérito desta área da Engenharia portuguesa.



6.2. Os critérios de avaliação serão os seguintes:

Consistência da análise energética da situação existente	45 pontos
Consistência da análise das medidas de melhoria /Análise Global Relatório	20 pontos
Aumento da Eficiência Energética (redução da energia útil ou aumento da eficiência dos equipamentos).	10 pontos
Nível de incorporação de energias renováveis.	10 pontos
Redução do consumo de energia final ; Redução da fatura de Energia final; Redução de Emissões	15 pontos

6.3. O Júri proporá ao Conselho Diretivo da Região Sul da Ordem dos Engenheiros a lista dos prémios a atribuir, sendo o Conselho Diretivo soberano quanto às decisões tomadas, das quais não cabe qualquer tipo de recurso.

6.4. Compete ao Conselho Diretivo da Região Sul da Ordem dos Engenheiros a comunicação dos resultados aos candidatos e concorrentes e a respetiva divulgação pública, a qual fica vedada a qualquer outra entidade ou pessoa.

7. PUBLICAÇÃO DOS TRABALHOS

O Conselho Diretivo da Região Sul da Ordem dos Engenheiros reserva-se o direito de proceder à publicação dos trabalhos premiados, nas coleções editoriais, revistas, *newsletters* ou similares, por si editados, bem como à sua divulgação para fins promocionais, sem que os autores possam reclamar quaisquer direitos sobre tal publicação.