

## PROGRAMA DE FORMAÇÃO



<b>CURSO</b>
Curso de Auditores e Consultores AQUA+ de Eficiência Hídrica em Edifícios Residenciais
<b>ACRÓNIMO</b>
CACR_AQUA+
<b>FORMATO</b> (Presencial/E-learning/B-Learning)
E-Learning (síncrono)
<b>HORÁRIOS</b>
Laboral
<b>CARGA HORÁRIA</b>
20 horas teórica + 4h prática

<b>ENTIDADE PROMOTORA</b>
Academia ADENE
<b>ÁREA FORMATIVA</b>
Eficiência Hídrica
<b>MODALIDADE DA FORMAÇÃO</b>
<i>Outras ações de Formação contínua, não inseridas no Catálogo Nacional de Qualificações</i>
<b>NÍVEL DE ENTRADA</b> (nível 1, 2, 3, 4, 5...)
4 e 5
<b>NÍVEL DE SAÍDA</b> (nível 1, 2, 3, 4, 5...)
4 e 5
<b>APRESENTAÇÃO BREVE / ENQUADRAMENTO</b>
<p>O curso tem como objetivo a qualificação de consultores e auditores para atuação no âmbito do sistema de avaliação e classificação da eficiência hídrica de edifícios residenciais (AQUA+ Residencial) desenvolvido pela ADENE, bem como o reforço de competências de consultores e técnicos com base na metodologia adotada por esse sistema.</p> <p>O curso é constituído por duas componentes:</p> <p><b>1) Componente teórica</b>, com uma carga horária de 12 horas (e-learning/síncrono) dividida em 2 módulos, acompanhados de exercícios de avaliação de conhecimentos adquiridos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Parte 1 (duração de 8 h dividido em 2 períodos de 4 horas): Sistema de avaliação e classificação da eficiência hídrica AQUA+: áreas de avaliação que dotará os formandos dos conhecimentos necessários para a avaliação de eficiência hídrica de edifícios;</li> <li>• Parte 2 (duração de 8 h dividido em 2 períodos de 4 horas): Sistema de avaliação e classificação da eficiência hídrica AQUA+ Edifícios Residenciais orientado para a aplicação da metodologia de avaliação e classificação AQUA+ Edifícios Residenciais.</li> </ul> <p><b>2) Componente prática</b>, com uma carga horária de 4 horas, online ou no terreno, com acompanhamento de uma auditoria AQUA+ Residencial organizada e preparada pelo formando sobre um caso angariado pelo</p>

próprio e da qual deverá resultar, após validação pela ADENE, a emissão da respectiva classificação de Eficiência Hídrica de Edifícios Residenciais AQUA+ com relatório de auditoria.

Aos formandos que completem com sucesso a componente teórica é atribuída a competência de Consultor AQUA+ Residencial, desde que demonstre cumprir os requisitos mínimos para acesso à respectiva função.

Para os formandos que completem com sucesso as duas componentes é atribuída a competência de Auditor AQUA+ Residencial, ficando credenciado para a emissão de classificações de Eficiência Hídrica de Edifícios Residenciais AQUA+, desde que demonstre cumprir com os requisitos mínimos para acesso à respectiva função.

## **OBJETIVOS**

### **Objetivos Gerais**

Este curso tem como objetivo capacitar os formandos para aplicação da metodologia AQUA+ de avaliação do desempenho hídrico de edifícios residenciais, enquanto:

- Metodologia para a classificação do edifício/fração com base nas infraestruturas relacionadas com origens e redes de água, usos exteriores de água, dispositivos, equipamentos de lavagem e sistemas de produção de distribuição de água quente;
- Instrumento de apoio à adoção de opções mais eficientes em projeto e na escolha de produtos, equipamentos e sistemas em edifícios novos ou em reabilitação que potenciem a redução do respetivo consumo de água e de energia associada;
- Ferramenta para a identificação, estudo e valorização de oportunidades de melhoria nos edifícios residenciais que conduzam a menor consumo de água e de energia;
- Fator de afirmação e diferenciação de promotores imobiliários e proprietários de edifícios/frações, contribuindo para a valorização dos respetivos ativos pelo seu desempenho hídrico e sustentabilidade.

### **Objetivos Específicos**

No final da formação os formandos deverão estar aptos a:

- Aplicar, de forma uniforme e detalhada, os diferentes critérios da metodologia AQUA+ Residencial para avaliação do desempenho hídrico de edifícios residenciais;
- Apoiar e/ou orientar promotores e/ou projetistas com vista à adoção ou escolha de soluções técnicas que potenciem a eficiência hídrica nos edifícios residenciais, nomeadamente em contexto de nova construção ou reabilitação de edifícios existentes;
- Identificar e caracterizar as oportunidades de melhoria do desempenho hídrico e ambiental, particularmente em edifícios existentes, apoiando tecnicamente os proprietários na persecução e concretização dessas oportunidades;
- Efetuar a avaliação do desempenho hídrico de edifícios residenciais, emitindo a respectiva classificação de eficiência hídrica, complementada com relatório(s) de auditoria e outros elementos relevantes para suporte e evidência do trabalho realizado;
- Contribuir para a informação e esclarecimento de entidades e agentes no mercado imobiliário em temas relevantes para a gestão eficiente de água.

## **DESTINATÁRIOS E PRÉ-REQUISITOS**

Este curso destina-se a auditores, consultores, técnicos ou profissionais interessados em adquirir valências na avaliação, classificação e melhoria do desempenho hídrico de edifícios residenciais, não existindo pré-requisitos para a frequência do mesmo.

A conclusão com sucesso de parte ou da totalidade do curso habilita o formando a solicitar reconhecimento pela ADENE enquanto Auditor ou Consultor AQUA+, desde que demonstre cumprir com os requisitos mínimos para acesso à respectiva função.

Requisitos para o exercício da função de...

Tipo de Requisito	Auditor AQUA+	Consultor AQUA+
<b>Formação Acadêmica e Complementar</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Licenciatura ou mestrado nas áreas de engenharia ou arquitetura</li> <li>Curso de “Auditores e Consultores AQUA+ de Eficiência Hídrica em Edifícios Residenciais”, ministrado pela ADENE, com aproveitamento nas componentes teórica (testes) e prática (auditoria e emissão da classificação de eficiência hídrica AQUA+)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Licenciatura ou mestrado nas áreas de engenharia ou arquitetura</li> <li>Curso de “Auditores e Consultores AQUA+ de Eficiência Hídrica em Edifícios Residenciais”, ministrado pela ADENE, com aproveitamento na componente teórica</li> </ul>
<b>Experiência Profissional</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>3 (três) ou mais anos de experiência em projeto de sistemas prediais de distribuição de água e de águas residuais ou experiência em atividades de projeto, construção, eficiência hídrica ou auditoria hídrica, em edifícios de habitação, comprovada mediante avaliação curricular pela ADENE, ou</li> <li>Qualificação como Perito Qualificado (PQ-I e/ou PQ-II) do SCE (Sistema de Certificação Energética de Edifícios)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Experiência em projeto de redes prediais de distribuição de água e águas residuais ou experiência em atividades de projeto, construção, eficiência hídrica ou auditoria hídrica, em edifícios de habitação, comprovada mediante avaliação curricular pela ADENE</li> </ul>

A validade do reconhecimento como Consultor AQUA+ é de 3 anos após frequência do Curso de Auditores e Consultores AQUA+ de Eficiência Hídrica em Edifícios Residenciais.

Para revalidação do reconhecimento como Consultor AQUA+ Residencial deverá demonstrar:

- Participação ativa em, pelo menos, um projeto de imóvel/empreendimento residencial que tenha sido avaliado e classificado com o Sistema AQUA+ Residencial, ou
- Frequência com aproveitamento em Curso de atualização AQUA+ Residencial, dinamizado pela ADENE

Caso não demonstre o cumprimento dos requisitos anteriores deverá reiniciar o processo para o reconhecimento como Consultor, nomeadamente, participando em Curso de Auditores e Consultores AQUA+ de Eficiência Hídrica em Edifícios Residenciais.

A validade do reconhecimento como **Auditor AQUA+ Residencial** é de 3 anos após realização da Auditoria AQUA+ a um imóvel ou empreendimento residencial, com emissão da respetiva Classificação AQUA+ Residencial.

Para revalidação do reconhecimento como Auditor AQUA+ Residencial, o Auditor deverá ter:

- Avaliado e emitido a pré-classificação de, pelo menos, um projeto de novo imóvel ou empreendimento residencial com o Sistema AQUA+ Residencial, ou
- Auditado pelo menos 1 imóvel ou empreendimento residencial nos últimos 3 anos (excluindo a auditoria em treino), com emissão da Classificação AQUA+ Residencial; e
- Frequentado com aproveitamento em Curso de atualização AQUA+ Residencial, dinamizado pela ADENE.

Caso não demonstre o cumprimento dos requisitos anteriores deverá reiniciar o processo para o reconhecimento como Auditor, nomeadamente, participando em Curso de Auditores e Consultores AQUA+ de Eficiência Hídrica em Edifícios Residenciais e realizando nova auditoria acompanhada pela ADENE, com emissão da respetiva Classificação AQUA+ Residencial.

A manutenção do reconhecimento como Auditor AQUA+ Residencial confere o reconhecimento como Consultor AQUA+ Residencial.

## CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

### Componente teórica (20h)

Parte 1: Sistema de avaliação e classificação da eficiência hídrica AQUA+: áreas de avaliação

- Enquadramento do tema
- Origens alternativas de água
- Rega
- Piscinas
- Dispositivos
- Equipamentos de lavagem
- Sistemas de produção e distribuição de água quente
- Ações para a eficiência hídrica

Parte 2: Sistema de avaliação e classificação da eficiência hídrica AQUA+ em edifícios residenciais

- Funcionamento do sistema AQUA+ Residencial
- Preenchimento da matriz de avaliação
- Gestão de auditoria de eficiência hídrica
- Caso Prático

### Componente prática (4h) \*

- Acompanhamento de auditoria

\* Horário da componente prática a definir com cada formando e em função do caso de aplicação

## METODOLOGIA E RECURSOS PEDAGÓGICOS

### Metodologia

A formação será lecionada por formadores designados pela ADENE, com conhecimentos técnico sobre as matérias lecionadas e competências pedagógicas demonstradas. A formação será assegurada de acordo com os métodos expositivo, interrogativo e demonstrativo, em sessões teóricas e através da prática simulada.

A componente prática, que consiste numa auditoria acompanhada, será realizada sobre um caso prático angariado pelo formando, sendo a responsabilidade deste, incluindo toda a organização e execução dos trabalhos envolvidos, acordando com a ADENE o local, data e hora da visita. O formando deve elaborar o relatório de auditoria e a proposta de classificação de eficiência hídrica para o caso auditado, submetendo à ADENE para avaliação. Caso seja aprovado, a ADENE autoriza a emissão, pelo formando, da classificação da eficiência hídrica do edifício avaliado, a expensas deste\*.

### Recursos Pedagógicos

A documentação de apoio a disponibilizar aos formandos será em formato digital e composta pelos seguintes elementos:

- Slides das apresentações dos temas
- Checklist de verificação para aplicação da metodologia AQUA+ Edifícios Residenciais
- Manual do sistema de classificação de edifícios AQUA+ Edifícios Residencial
- *Template* do relatório de auditoria

\* A auditoria (acompanhada) e emissão da respetiva Classificação AQUA+ Residencial relativa à componente prática deve ocorrer no prazo máximo de 6 meses após o último dia da componente teórica. Esta emissão decorre de acordo com os termos definidos para o efeito, disponíveis em [www.aquamais.pt](http://www.aquamais.pt), aplicando-se o respetivo valor (80€ + IVA), não incluído no preço do curso.

## CRITÉRIOS E METODOLOGIAS DE AVALIAÇÃO

### Avaliação da Aprendizagem

Antes do início do curso, os formandos são convidados a responder a um conjunto de questões de avaliação de conhecimentos sobre os temas propostos, que tem como objetivo efetuar uma pré e autoavaliação de conhecimentos, bem como reorientar a formação por parte dos formadores em conformidade com os resultados.

Durante a formação serão realizados dois mini-testes, com questões cuja resposta será do tipo escolha múltipla, focando nos conteúdos lecionados.

Os formandos que responderem corretamente a 50% ou mais das questões da Componente Teórica, podem solicitar qualificação como Consultor AQUA+ Residencial.

Se, para além disso, emitirem a classificação de eficiência hídrica do imóvel angariado pelos próprios e que foi objeto de acompanhamento no dia de formação da Componente Prática (conforme explicitado no tópico relativo à Metodologia da formação), ficam habilitados a solicitar qualificação como Auditor AQUA+\*.

\* A auditoria (acompanhada) e emissão da respetiva Classificação AQUA+ Residencial relativa à componente prática deve ocorrer no prazo máximo de 6 meses após o dia da componente teórica. Esta emissão decorre de acordo com os termos definidos para o efeito (disponíveis em [www.aquamais.pt](http://www.aquamais.pt)), aplicando-se o respetivo valor (80€ + IVA), não incluído no preço do curso.

### Avaliação de reação do curso

No final da formação da Componente Teórica, o formando deverá aceder ao questionário de avaliação da formação, que está disponível na página do curso na Plataforma Moodle, sendo este crucial para efeitos de recolha de informação sobre a formação e avaliação da mesma para melhoria contínua.

## EMISSÃO DE CERTIFICADOS E RECONHECIMENTO DE COMPETÊNCIAS

De acordo com os critérios e metodologia de avaliação, no final da formação teórica será emitido um certificado de participação no curso aos formandos que concluíam com sucesso a avaliação.

Os formandos que responderem corretamente a 50% ou mais das questões, podem solicitar qualificação como Consultor AQUA+ Residencial.

Para os formandos que tenham tido aproveitamento (50% ou mais) na avaliação da Componente Teórica e concluído a auditoria acompanhada da componente prática com a emissão da classificação hídrica associada, será emitido um certificado de Auditor AQUA+ Residencial.

## ESPAÇOS E EQUIPAMENTOS

**E-learning:** A Formação é lecionada através da Plataforma Moodle da Academia ADENE, onde serão disponibilizados os conteúdos e materiais de suporte, e de uma Plataforma de videoconferência para as aulas online. Para a formação os formandos devem dispor de Computador e acesso à internet.

## LOCAL(AIS)

### **E-learning:**

Plataforma Moodle da Academia ADENE (repositório do material formativo)

Plataforma Teams para as aulas síncronas (aulas agendadas em horário a definir)

<b>PREÇO(S) E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO</b>
440€+IVA
<b>POLÍTICA DE DESCONTOS</b>
Descontos disponíveis (não cumulativos): <ul style="list-style-type: none"><li>• 5% membros OE</li><li>• Valor para Gestores e Auditores AQUA+ Hotéis: 110€ + IVA</li></ul>