



ESQUEMA DE CERTIFICAÇÃO DE PESSOAS - REQUISITOS GERAIS E ESPECIFICOS PARA TÉCNICOS ENSAIOS NÃO DESTRUTIVOS DE ACORDO COM A EN ISO 9712:2022

PORTUGAL	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	PTPP105
Versão:	01	
Data de Emissão:	2026-04	
Emitido por:	Pedro Sabença	
Aprovado por:	Carlos Felgueiras	

REGISTO DE ALTERAÇÕES		
Versão:	Data:	Alterações desde a última emissão:
01	2026-04	Primeira emissão do documento

ÍNDICE

1. Objetivo	3
2. Campo de Aplicação	3
3. Responsabilidades	3
4. Definições	3
5. Metodologia	4
5.1. Generalidades	4
5.2. candidatura	4
5.3. exame	4
5.4. resultado do exame	5
5.5. decisão de certificação	6
5.6. manutenção da certificação	6
5.7. suspensão e anulação da certificação	6
5.8. utilização do certificado	7
5.9. renovação / recertificação	7
5.10. apelo / recurso contra decisões sobre certificação e reclamações	7
6. Requisitos específicos EN ISO 9712:2022	8
6.1. Introdução	8
6.2. Ambito	8
6.3. Responsabilidades	8
6.4. Caracterização das categorias	10
6.5. Requisitos para admissão a exame	10
6.6. Formação	11
6.7. Experiência Profissional	12
6.8. Exame de Certificação	13
6.9. Conteúdo e avaliação dos exames nível 1 e 2	14
6.10. Conteúdo e avaliação dos exames de nível 3	16
6.11. Reavaliação	17
6.12. Certificação	17
6.13. Suspensão	18
6.14. Anulação	19
6.15. Renovação	19
6.15.1. Exame Prático de Renovação	19
6.15.2. Sistema estruturado de créditos	20
6.15.3. Prazos e emissão do certificado	20
6.16. Recertificação	21
6.17. Transferência de certificação	23
7. Legislação Aplicável / Bibliografia	24
8. Retenção dos Registos	24
9. Requisitos de Qualificação	24
10. Documentos Associados	24
10.1. Procedimentos / Documentos	24
10.2. Impressos	24
11. Anexos	25

1. OBJETIVO

Este procedimento tem como objetivo definir a realização dos métodos e procedimentos a utilizar durante a atividade de certificação de pessoas de acordo com a EN ISO/IEC 17024, nomeadamente para a área dos Ensaios não destrutivos (END) tendo por base a EN ISO 9712:2022.

2. CAMPO DE APLICAÇÃO

Este documento apresenta os princípios e requisitos fundamentais que orientam o processo de certificação de pessoas através do seu Organismo de Certificação de Pessoas (OCP). Todo o processo é conduzido em conformidade com o que está definido na norma EN ISO/IEC 17024 e EN ISO 9712:2022.

3. RESPONSABILIDADES

Todos os colaboradores pertinentes deverão ser responsáveis por cumprir os requisitos da SGS ICS e requisitos legais locais.

Analista candidatura

Cumprir o presente procedimento e documento PTSP45

Examinador

Cumprir o presente procedimento e documento PTSP45

Decisor

Cumprir o presente procedimento e documento PTSP45.

4. DEFINIÇÕES

As definições utilizadas no presente documento são as seguintes:

OCP	Organismo Certificação de Pessoas
VT	Inspeção Visual
PT	Líquidos Penetrantes
MT	Magnetoscopia
RT	Radiografia
UT	Ultrassons

5. METODOLOGIA

De forma geral, o processo de certificação é constituído por várias etapas: inicia-se com a fase de candidatura, segue-se a fase de avaliação e, posteriormente, a fase de decisão. Após a certificação ser concedida, e conforme os requisitos específicos do esquema aplicável, o processo continua com a fase de manutenção, que pode incluir atividades de acompanhamento, renovação ou recertificação.

Os requisitos gerais estão descritos entre os pontos 5.1 e 5.10 e os específicos da EN ISO 9712:2022 a partir do ponto 6.

5.1. GENERALIDADES

A SGS ICS faculta os seus serviços de certificação a todos os candidatos de forma totalmente imparcial, não impondo qualquer tipo de restrição ou discriminação, desde que sejam cumpridos os requisitos estabelecidos no respetivo esquema de certificação.

Podem ser admitidos profissionais independentes, empresários ou indivíduos desempregados, desde que apresentem evidências documentadas da sua Experiência Profissional, nomeadamente registos de clientes, atividades executadas e trabalhos realizados.

5.2. CANDIDATURA

A documentação de candidatura exigida deve ser submetida, preferencialmente, por via eletrónica, com uma antecedência mínima de **15 dias úteis** relativamente à data de exame pretendida ou indicada pela SGS ICS.

O Modelo de candidatura, PTD10502 (inicial) ou PTD10503 (renovação ou recertificação), deve ser devidamente assinado pelo técnico requerente (candidato) que solicita a certificação e, quando aplicável, por um representante autorizado da entidade empregadora. Esta assinatura constitui uma autenticação, sob compromisso de honra, da veracidade e exatidão de toda a informação fornecida, tanto pelo técnico como pela entidade empregadora.

A SGS ICS procede à análise da candidatura e, caso se verifique o cumprimento integral dos requisitos estabelecidos na norma EN ISO 9712:2022, confirma a sua aceitação através do envio da respetiva convocatória para realização do exame.

Se forem detetadas omissões ou a ausência de documentos obrigatórios, a pessoa de contacto da entidade empregadora ou o próprio requerente será devidamente notificado para proceder à sua regularização.

Em situações excecionais, poderá ser enviada a convocatória para exame mesmo que o processo de candidatura ainda não se encontre totalmente completo. Todavia, todos os documentos em falta deverão ser apresentados até à data de realização do exame. Nenhuma decisão de certificação será emitida enquanto a totalidade da documentação não for recebida e validada.

5.3. EXAME

Os exames são realizados nas instalações da SGS ICS ou em locais aprovados.

Podem ser realizados nas instalações do empregador ou candidato desde que cumpra o seguintes requisitos:

- Disponibilizar todos os equipamentos e meios técnicos necessários para a realização dos exames, adequados ao número de candidatos previstos. Os equipamentos devem encontrar-se calibrados e/ou verificados, conforme aplicável.
- Assegurar o cumprimento integral da confidencialidade ao longo de todas as fases do processo de certificação.

- Garantir que as pessoas designadas como contactos locais se encontram presentes e disponíveis para o desempenho das suas responsabilidades durante todo o período de permanência dos candidatos e do pessoal da SGS ICS nas instalações.

A SGS ICS disponibiliza os meios necessários para a realização do exame nas suas diferentes componentes. Contudo, e em função da natureza específica de determinados exames, é da responsabilidade do candidato assegurar o fornecimento do material e dos equipamentos indispensáveis à sua execução.

Nestas situações, e sempre que aplicável, os equipamentos disponibilizados pelo candidato devem encontrar-se calibrados ou verificados, sendo obrigatória a submissão das respetivas evidências no processo de candidatura, conforme estabelecido no presente documento.

O uso de máquinas de calcular ou de quaisquer dispositivos semelhantes é permitido apenas quando se trate de modelos que não possuam capacidade de armazenamento permanente de programas, fórmulas ou outra informação relevante para a área de exame.

Após o início do exame, qualquer candidato que seja encontrado na posse de equipamento, material ou documentação que, se utilizado, possa ser considerado como tentativa de fraude, será automaticamente excluído da prova. Nestas circunstâncias, o candidato não poderá realizar qualquer outra parte do exame.

Os candidatos eliminados por conduta fraudulenta ficam impedidos de se apresentar a novo exame por um período de 12 meses, contado a partir da data em que a infração foi detetada.

Não serão divulgados quaisquer resultados relativos às partes do exame eventualmente concluídas, sendo o candidato e a entidade empregadora formalmente notificados, por escrito, da anulação do exame e do respetivo motivo.

A SGS ICS não assume responsabilidade por acidentes ocorridos durante a realização dos exames caso o candidato não utilize o Equipamento de Proteção Individual adequado ou não cumpra as normas de segurança aplicáveis.

A preparação, supervisão e avaliação dos exames são asseguradas por examinadores devidamente qualificados para esse efeito. As provas podem igualmente ser acompanhadas por pessoal do OCP, garantindo-se, em qualquer dos casos, o respeito pela confidencialidade do processo.

A caracterização detalhada de cada exame, incluindo os critérios de avaliação e aprovação, bem como as condições de eventual reavaliação, encontra-se definida no presente documento.

5.4. RESULTADO DO EXAME

Após concluído o processo de correção dos exames, a SGS ICS emite uma Nota de Resultados, PTD10508, na qual consta a classificação obtida em cada componente do exame.

Este documento indica claramente se o candidato foi aprovado ou reprovado e, quando aplicável, especifica quais as partes que devem ser repetidas.

Independentemente do resultado obtido, a Nota de Resultados é enviada à pessoa de contacto indicada na candidatura, para conhecimento e posterior entrega ao respetivo candidato. O envio é efetuado no prazo máximo de 30 dias úteis após a data de conclusão do exame.

5.5. DECISÃO DE CERTIFICAÇÃO

Com base nas informações recolhidas durante o processo de certificação, a decisão será tida exclusivamente pela SGS ICS e limitar-se-á às questões especificamente relacionadas com os requisitos do esquema de certificação.

No caso de decisão favorável, será emitido um certificado de competência, PTD10507, devidamente validado, com a seguinte informação mínima:

- Nome completo do indivíduo certificado
- N.º do documento de identificação civil do indivíduo certificado
- Documentos de referência
- Número do certificado
- Data efetiva da Certificação
- Data de fim de validade da Certificação
- Âmbito de certificação - método, setor e categoria.

O Certificado é remetido à pessoa de contacto indicada na candidatura, acompanhado da respetiva Nota de Resultados, no prazo máximo de 30 dias úteis a contar da data de conclusão do exame.

O Certificado é considerado válido apenas quando apresentado no seu formato original.

Qualquer verificação relativa à autenticidade do documento pode ser realizada através da consulta do site da SGS ICS ou mediante contacto com os meios oficiais indicados no presente documento.

5.6. MANUTENÇÃO DA CERTIFICAÇÃO

Após a concessão da certificação, e no intervalo definido no presente esquema de certificação, a SGS ICS procede à avaliação da manutenção da competência da pessoa certificada, bem como da verificação do cumprimento contínuo da EN ISO 9712:2022.

Compete ao técnico certificado solicitar a manutenção da certificação, submetendo a documentação exigida dentro dos prazos estipulados.

Caso não a manutenção não seja realizada, a SGS ICS poderá iniciar o processo de suspensão da certificação.

5.7. SUSPENSÃO E ANULAÇÃO DA CERTIFICAÇÃO

A SGS ICS define no presente ponto os mecanismos executórios para com a pessoa certificada de modo a garantir que esta se abstém do uso de todas as referências à certificação nos casos de suspensão e anulação.

A SGS ICS pode proceder à suspensão ou anulação dos certificados emitidos, dentro do período de validade, nas seguintes condições:

- Suspensão e/ou anulação voluntária a pedido do próprio
 - Incumprimento do presente esquema de certificação
 - Quebra dos princípios éticos comprovados pela entidade e/ou pessoa certificada
 - Quebra das Regras para o uso da Marca de Certificação de Pessoas da SGS ICS
 - Após evidência comprovada de quebra de princípios éticos por parte do indivíduo certificado
 - Após reclamação sobre a pessoa certificada devidamente comprovada e fundamentada
- O incumprimento de um dos pontos anteriores, tem como consequência uma das seguintes sanções:
- Advertência
 - Repreensão
 - registada
 - Pedido de indemnização por prejuízos causados
 - Suspensão
 - temporária da certificação
 - Cancelamento da certificação

A SGS ICS sempre que tenha conhecimento de uso inadequado da certificação, o técnico certificado é informado de imediato. No caso de existir indícios de causas consideradas graves, o Coordenador da Comissão Técnica será informado disso e conjuntamente com os constituintes da Comissão Técnica analisam o assunto e decidem a solução a tomar. Na sequência da análise realizada poderá ser requerida uma reunião com o técnico certificado e informante ou reclamante se aplicável. Quando aplicável deverá existir uma notificação registada com aviso de receção à pessoa certificada ao informante ou reclamante.

Quando há uma recusa da receção da notificação e/ou da presença na reunião de qualquer dos notificados, na data e o local definidos, o processo não será impedido de prosseguir sendo efetuada a análise do problema e tomada de decisão por parte da Comissão Técnica de Certificação de Pessoas.

A pessoa certificada será sempre notificada, podendo recorrer da decisão.

O insucesso na implementação dos mecanismos executórios no tempo estabelecido para tal conduzirá à suspensão ou cancelamento da certificação.

A pessoa certificada deve cessar imediatamente a utilização dos direitos da certificação, incluindo a referência ao organismo de certificação SGS ICS ou à sua certificação propriamente dita e a SGS ICS retira o certificado do técnico certificado da lista de técnicos certificadas. Após anulação do certificado, o o mesmo deve ser devolvido à SGS ICS.

5.8. UTILIZAÇÃO DO CERTIFICADO

A emissão de um certificado pela SGS ICS certifica que o candidato, demonstrou competência para realizar uma determinada prova de exame, avaliada de acordo com os requisitos especificados do presente esquema de certificação.

Não deve ser dada qualquer outra interpretação que não a descrita anteriormente.

Os candidatos com certificados emitidos pela SGS ICS, não devem fazer uso ou referência à certificação, de modo considerado fraudulento ou desrespeitador. O comprometimento da reputação do organismo de certificação SGS ICS pode dar origem à anulação de todos os certificados emitidos em nome desse candidato e impedir o acesso a qualquer tipo de atividade no âmbito da certificação de pessoas.

Os certificados devem ser conservados em local seguro. Qualquer suspeita de falsificação deve ser de imediato reportada à SGS ICS, assim como a perda ou roubo dos mesmos.

A SGS ICS não é responsável por uma utilização indevida do certificado fora da sua gama de aprovação ou do seu período de validade.

5.9. RENOVAÇÃO / RECERTIFICAÇÃO

A renovação e recertificação é em função dos requisitos definidos na EN ISO 9712:2022. Ponto 6.

5.10. APELO / RECURSO CONTRA DECISÕES SOBRE CERTIFICAÇÃO E RECLAMAÇÕES

Este ponto é de acordo com o documento PTSP45.

6. REQUISITOS ESPECÍFICOS EN ISO 9712:2022

6.1. INTRODUÇÃO

O presente ponto descreve os requisitos específicos referentes à Certificação de Pessoas, na Área dos Ensaios Não Destrutivos (END), tendo por base na norma EN ISO 9712:2022.

Qualquer omissão no presente ponto deve-se considerar a norma EN ISO 9712:2022.

6.2. AMBITO

O presente ponto é aplicável aos seguintes métodos, setores e categorias:

Método	Setor	Categoria
Inspeção Visual (VT)	Fabricação Metálica (s) Materiais Metálicos (c, f) Soldadura (w)	Nível 1 Nível 2 Nível 3
Líquidos Penetrantes (PT)		
Magnetoscopia (MT)		
Radiografia (RT)		
Ultrassons (UT)		

Legenda:

s: ensaios realizados antes, durante o serviço que inclui fase de fabricação

c: vazados

f: forjados

w: soldadura

Os setores de atividade cobrem os seguintes campos de aplicação:

- **Soldadura:** considera-se a própria soldadura, a zona afetada termicamente e, se requerido, o material de base na área de exploração, para comprovar a ausência de descontinuidades que perturbem a aplicação do método END em causa. Inclui soldaduras realizadas em fabrico ou em serviço. Aplicável a todo o tipo de soldadura incluindo brasagem, para materiais ferrosos e não-ferrosos.

- **Materiais Metálicos:** inclui fabrico ou em serviço de produtos vazados (c), forjados (f). Aplicável para Materiais ferrosos ou não-ferrosos.

- **Fabricação Metálica:** ensaios antes da entrada em funcionamento e/ou em serviço de equipamentos, instalações e estruturas metálicas, incluindo a fabricação. Este setor engloba os setores de soldadura (w) e materiais metálicos (c, f).

6.3. RESPONSABILIDADES

6.3.1. Empregador

O empregador deve documentar a informação pessoal dos candidatos, sob a sua responsabilidade, a qual deve incluir o certificado de habilitações, evidências documentadas de formação, experiência profissional e requisitos de visão, necessárias ao cumprimento dos requisitos de admissão para exame. No caso de trabalhadores por conta própria ou desempregados, a experiência profissional deve ser confirmada pelo supervisor.

Relativamente ao técnico certificado, o empregador será responsável por:

- tudo o que diz respeito à autorização de operar, e se necessário providenciar formação específica (on-job);
- emitir uma autorização escrita de operar;
- resultados das atividades de END;

- d) garantir anualmente o cumprimento dos requisitos de visão, de acordo com PTD10506.
- e) manter evidência documentada que confirme a aplicação contínua do método END, no setor(es) relevante(s), sem interrupções significativas;
- f) assegurar que os técnicos possuem uma certificação adequada ao desempenho das atividades na organização;
- g) manter registos apropriados.

Estas responsabilidades deverão estar descritas num procedimento documentado.

6.3.2. Candidato

O candidato deverá fornecer evidências válidas de formação, experiência e visão, necessárias ao cumprimento dos requisitos deste documento, devidamente confirmadas pelo empregador.

No caso de trabalhadores por conta própria, os requisitos devem ser validados pelo supervisor aprovado pela SGS ICS.

O candidato deverá cumprir com todos os requisitos aplicáveis, estabelecidos pelo organismo de certificação.

6.3.2.1. Técnico Certificado

Os técnicos certificados devem cumprir com as regras de conduta e uso dos certificados, estabelecidos pela SGS ICS, e também o ponto 5.8, nomeadamente:

- cumprir com as regras aplicáveis do esquema de certificação;
- Alegar a certificação apenas para o âmbito concedido;
- Não utilizar a certificação de forma a comprometer a reputação do organismo de certificação nem fazer qualquer alegação relativamente à certificação, que o organismo de certificação considere enganadora ou não autorizada;
- Cessar o uso de qualquer referência à certificação que contenha qualquer menção ao organismo de certificação, após uma suspensão ou anulação da certificação e devolver quaisquer certificados emitidos pelo organismo de certificação;
- não utilizar o certificado de forma enganosa;
- Informar imediatamente a SGS ICS de qualquer incapacidade que afete os requisitos de certificação;
- Informar a SGS ICS sempre que ocorra uma interrupção significativa da atividade e suspender o uso da referência à certificação, até que as condições de revalidação do certificado estejam cumpridas;
- Atualizar os dados pessoais junto do organismo de certificação.

Devem ainda manter registos que demonstrem o cumprimento anual dos requisitos de visão e das atividades realizadas no âmbito da certificação, sem interrupções significativas.

6.3.3. Supervisor (arbitro)

O supervisor é um indivíduo que atesta a validade da experiência profissional do candidato, através da avaliação da aplicação de determinado método END, incluindo as ações de preparação, realização do ensaio e registo dos resultados obtidos.

O supervisor deverá ser:

- a) técnico certificado nível 2 ou 3, no mesmo método; ou
- b) pessoa não certificada, aprovada pelo organismo de certificação, que possui conhecimentos, competência, formação e experiência necessárias para atestar a experiência profissional do candidato.

6.4. CARACTERIZAÇÃO DAS CATEGORIAS

6.4.1. Nível 1

Os Técnicos certificados Nível 1 estão em condições de realizar ensaios não destrutivos, de acordo com instruções escritas, sob a supervisão de Técnicos de Nível 2 ou 3. No âmbito da competência especificada no certificado, podem ser autorizados pelo empregador a:

- ajustar o equipamento;
- realizar os ensaios;
- registar e classificar os resultados face a critérios escritos;
- reportar os resultados.

Os Técnicos certificados em Nível 1 não devem ser responsáveis pela escolha do método ou técnica de ensaio a ser utilizado, nem pela avaliação ou interpretação dos resultados dos ensaios.

6.4.2. Nível 2

Os Técnicos certificados Nível 2 estão em condições de realizar ensaios não destrutivos, de acordo com procedimentos ou instruções END. No âmbito da competência especificada no certificado, podem ser autorizados pelo empregador a:

- escolher a técnica de END a aplicar no ensaio;
- definir os limites da aplicação do método de ensaio;
- elaborar instruções escritas, adaptadas às condições reais de trabalho, com base em códigos, normas, especificações e procedimentos;
- preparar e adequar o equipamento ao método de ensaio;
- realizar e supervisionar ensaios;
- interpretar e avaliar os resultados de acordo com códigos, normas, especificações e procedimentos aplicáveis;
- executar e supervisionar todas as tarefas de nível igual ou inferior ao Nível 2;
- orientar pessoal de nível igual ou inferior ao Nível 2;
- reportar os resultados.

6.4.3. Nível 3

Os Técnicos certificados **Nível 3** têm competência para realizar e gerir qualquer operação END para a qual estão certificados e demonstram:

- Competência para avaliar e interpretar resultados em termos de códigos, normas, especificações;
- Conhecimentos práticos suficientes dos materiais aplicáveis, fabricação, processos e tecnologia do produto para selecionar os métodos de END, estabelecer técnicas de END e colaborar no estabelecimento de critérios de aceitação, quando não estão disponíveis;
- Conhecimento geral de outros métodos END, ponto 6.2.

No âmbito da competência especificada no certificado, podem ser autorizados pelo empregador a:

- estabelecer, rever e validar instruções e procedimentos END;
- interpretar normas, códigos, especificações e procedimentos;
- selecionar os métodos, procedimentos e instruções END a serem utilizados para um ensaio específico;
- executar e supervisionar todas as atividades de todos os níveis;
- formar e orientar pessoal END de todos os níveis.

6.5. REQUISITOS PARA ADMISSÃO A EXAME

Os candidatos à certificação devem cumprir requisitos mínimos de Visão e Formação antes da realização do exame de qualificação e cumprir requisitos mínimos de Experiência Industrial, antes da concessão da certificação.

A certificação em Nível 2 pode ser obtida sem certificação inicial em Nível 1 e a certificação em Nível 3 pode ser obtida sem qualquer certificação (ver condições de acesso direto no ponto 6.6 e 6.7)

6.5.1. Requisitos de Visão

Os candidatos e técnicos certificados devem manter e fornecer evidência documentada de requisitos de visão aceitáveis e de acordo com:

Acuidade Visual ao perto

Antes da certificação e anualmente, a acuidade visual ao perto deve ser verificada por uma das seguintes opções:

- a) requisitos da norma ISO 18490;
- b) leitura, no mínimo, do Jaeger n.º 1 ou Times Roman N4.5 ou letras equivalentes, a uma distância mínima de 30 cm.

A Acuidade Visual satisfatória pode ser obtida, pelo menos com um dos olhos e com ou sem correção.

6.5.2. Visão de Cores

Antes da certificação, renovação e recertificação, os candidatos/técnicos certificados devem evidenciar um teste de visão de cores, realizado há menos de 5 anos.

Este teste deve incluir a visão de cores e/ou percepção da escala de cinzentos suficiente para que o técnico tenha a capacidade de distinguir e diferenciar as cores ou graus de cinzento usados nos métodos/técnicas especificados pelo empregador.

O teste deve confirmar a visão aceitável de cores ou identificar alguma limitação na percepção das mesmas. Quando existir alguma limitação, o empregador deve confirmar se a limitação condiciona ou não a aplicação do método ou técnicas específicas.

Nota: O teste de Ishihara é um exemplo de um teste de visão de cores adequado.

Pessoal que realiza os testes de visão

A verificação da acuidade visual ao perto, visão de cores e/ou percepção da escala de cinzentos deve ser efetuada por um médico, enfermeiro, oftalmologista ou optometrista.

Preferencialmente, os resultados dos testes de visão devem ser registados no modelo PTD10506.

Validade dos testes de visão

O documento que evidencia que se cumprem os requisitos anteriormente indicados, deverá estar válido na data da decisão sobre a certificação/renovação/recertificação.

Caso o documento perca a validade depois da solicitação da certificação/renovação/recertificação e/ou da realização do exame, o candidato deverá enviar novo documento em vigor.

6.6. FORMAÇÃO

Para efeitos de Certificação de Pessoal (OCP), é obrigatória a apresentação de comprovativos de conclusão, com aproveitamento, das Ações de Formação correspondentes ao método e à categoria de certificação pretendidos.

Estas ações de formação devem incluir componentes teóricas e práticas e estar reconhecidas pela SGS ICS, de acordo com as metodologias estabelecidas no procedimento aplicável.

A formação destinada à certificação inicial é considerada válida por um período máximo de 10 anos, contado a partir da respetiva data de conclusão.

Os tempos mínimos de formação exigidos, por método, método de aplicação limitada e categoria, devem

cumprir o estabelecido a seguir:

Método	Categoria	Duração mínima - dias	Duração mínima (acesso direto) – dias
VT	Nível 1	3 (24h)	---
	Nível 2	2 (16h)	5 (40h)
	Nível 3	3 (24h)	8 (64h)
PT	Nível 1	3 (24h)	---
	Nível 2	2 (16h)	5 (40h)
	Nível 3	3 (24h)	8 (64h)
MT	Nível 1	3 (24h)	---
	Nível 2	2 (16h)	5 (40h)
	Nível 3	4 (32h)	9 (72h)
RT	Nível 1	5 (40h)	---
	Nível 2	10 (80h)	15 (120h)
	Nível 3	5 (40h)	20 (160h)
UT	Nível 1	8 (64h)	---
	Nível 2	10 (80h)	18 (144h)
	Nível 3	5 (40h)	23 (184h)

Notas:

1 - A duração da formação é apenas para radiografia com filme. Formação em Proteção Radiológica não está incluída.

No caso de ser requerida a certificação de nível 3, para além dos requisitos mínimos de formação indicados na tabela anterior, a preparação para o exame pode ser complementada por diferentes meios, dependendo do percurso técnico e científico do candidato. Entre estes meios incluem-se, nomeadamente, a frequência de outros cursos de formação, a participação em conferências ou seminários, bem como a consulta de livros, revistas técnicas e outras publicações especializadas.

A SGS ICS pode aceitar formação realizada noutro país, desde que esta esteja reconhecida por um Organismo de Certificação de Pessoas homólogo à SGS ICS, devidamente acreditado de acordo com as normas ISO/IEC 17024 e EN ISO 9712 para a certificação de técnicos. A formação poderá igualmente ser aceite quando ministrada por uma entidade que seja membro da EFNDT e/ou da ICNDT.

Nestes casos, os conteúdos programáticos da formação devem estar conformes com o estabelecido na norma ISO/TS 25107.

6.7. EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL

Os candidatos à certificação devem apresentar à SGS ICS evidências documentadas de Experiência Profissional na aplicação do método ao setor relevante, devendo esta experiência ter sido obtida sob supervisão.

A supervisão consiste na avaliação do desempenho do candidato na aplicação de um determinado método END, incluindo as atividades de preparação, execução do ensaio e registo dos resultados obtidos. Esta supervisão deve ser realizada por um técnico certificado de nível 2 ou nível 3 no mesmo método.

Caso o supervisor não possua certificação de nível 2 ou 3 no método correspondente, deve apresentar evidências da sua competência, nomeadamente registos pertinentes de formação e experiência profissional (curriculum vitae acompanhado das respetivas evidências). Nestes casos, recomenda-se que o supervisor seja pré-aprovado pela SGS ICS antes do início do período de experiência profissional, mediante o envio da documentação acima referida.

A evidência documental da experiência, PTD10505, deve ser confirmada pelo empregador e pelo supervisor. No caso de trabalhadores independentes, o documento deve ser assinado exclusivamente pelo supervisor.

Os candidatos à certificação de nível 3 devem, adicionalmente, apresentar um curriculum vitae detalhado, que evidencie o seu percurso técnico e científico.

Os tempos mínimos de experiência profissional exigidos para cada método, método de aplicação limitada e categoria devem cumprir o estabelecido no **quadro seguinte**, de acordo com o setor de atividade para o qual a certificação é requerida.

Método	Setor atividade	Tempo mínimo de experiência - dias					
		Nível 1	Nível 2		Nível 3		
			C/Nível1	Acesso direto	C/Nível 2	C/ Nível 2 e Ensino superior	Acesso directo com ensino superior
VT, PT, MT	Soldadura ou Materiais Metálicos	15	45	60	180	240	360
VT, PT, MT	Fabricação Metálica	20	60	80	300	225	450
RT, UT	Soldadura ou Materiais Metálicos	45	135	180	270	450	540
RT, UT	Fabricação Metálica	60	170	230	565	340	680

Nota:

a) 1 dia equivale, pelo menos, a 7 horas úteis de trabalho, que podem ser obtidas num único dia ou por acumulação de horas. Só são permitidas no máximo 12 horas por dia. A experiência em dias é obtida, dividindo o número de horas acumuladas por 7;

b) Para o setor de Fabricação Metálica, a experiência deve ser distribuída equitativamente pelo setor de soldadura e materiais metálicos.

6.7.1. Candidatura a exame sem o tempo total de experiência

No caso da certificação em nível 1 e nível 2, poderá ser permitida a realização do exame de certificação, sem que o candidato cumpra os requisitos de experiência profissional aplicáveis e de acordo com o seguinte:

- Nível 1

O candidato deverá evidenciar, pelo menos, 50% do tempo mínimo de experiência requerido para o nível 1.

- Nível 2

O candidato deverá evidenciar, pelo menos, o tempo de experiência correspondente ao nível 1.

Os resultados do exame serão conservados por um período máximo de 5 anos desde a data de realização do exame inicial. A certificação será concedida, assim que for demonstrado o cumprimento de todos os requisitos, incluindo o tempo mínimo de experiência.

6.8. EXAME DE CERTIFICAÇÃO

Este capítulo define os conteúdos genéricos dos diversos elementos que integram os exames de certificação em END, abrangendo o método de END, o setor industrial e/ou o setor de produto, conforme aplicável.

O exame de nível 1 é constituído pelas seguintes partes:

- Exame Geral;
- Exame Específico;
- Exame Prático.

O exame de nível 2 é constituído pelas seguintes partes:

Exame Geral;

- Exame Específico;
- Exame Prático;
- Instrução Escrita de END.

O exame de nível 3 é constituído pelas seguintes partes:

Exame Básico: Partes A, B e C (ponto 6.10);

- Exame sobre o Método Principal: Partes D, E e F (ponto 6.10);

Cada elemento do exame é avaliado de forma independente. Os resultados obtidos mantêm-se válidos por um período máximo de 5 anos, durante o qual o candidato deve concluir os restantes requisitos necessários à certificação.

Os exames, tanto teóricos como práticos, serão realizados num Centro de Exame aprovado pela SGS ICS ou nas próprias instalações do empregador/candidato, conforme aplicável.

6.9. CONTÉUDO E AVALIAÇÃO DOS EXAMES NÍVEL 1 E 2

6.9.1. Exame Geral

O Exame Geral é constituído por questões que incidem sobre a teoria geral do método de END correspondente. As perguntas são de resposta múltipla e são selecionadas aleatoriamente a partir das “Bolsas de Perguntas”, previamente validadas.

O exame geral para os níveis 1 e 2, incluindo métodos de aplicação limitada, é composto por 40 questões, dispondo o candidato de um tempo máximo de 1 hora e 20 minutos para a sua realização.

Para a aprovação neste exame, o candidato deve obter uma classificação mínima de 70%

6.9.2. Exame Específico

O Exame Específico é constituído por questões que incidem sobre aspetos relativos à aplicação prática do método de END, abrangendo o(s) setor(es) para o(s) qual(is) o candidato pretende obter qualificação. Este exame inclui questões que podem envolver cálculos, análise de procedimentos escritos, bem como referências a códigos, normas europeias (EN), normas internacionais (ISO) e outras especificações aplicáveis.

As questões são de resposta múltipla e são selecionadas aleatoriamente a partir das Bolsas de Perguntas, devidamente validadas.

O número de perguntas depende do setor pretendido, conforme a tabela seguinte:

Setor	N.º Perguntas	Duração (h)
Soldadura	20	1:00
Materiais Metálicos	20	1:00
Fabricação Metálica	30	1:30

Para completar o exame com sucesso, deverá ser obtida uma classificação mínima de 70%.

6.9.3. Exame Prático

O Exame Prático consiste na execução de um conjunto de intervenções sobre um determinado tipo e número de espécimes de exame, com o objetivo de avaliar a competência do candidato no âmbito da certificação solicitada.

Os espécimes de exame incluem descontinuidades reportáveis, sendo algumas classificadas como

obrigatórias de detetar.

O tempo destinado à realização desta componente do exame, bem como o número de espécimes a utilizar, encontra-se especificado no seguinte.

Método	Soldadura		Materiais Metálicos		Fabricação Metálica	
	N.º Espécimes	Duração (h)	n.º Espécimes	Duração (h)	n.º Espécimes	Duração (h)
VT, PT, MT	2	2:00	2	2:00	3	3:00
RT – nível 1	2	3:00	2	3:00	2	3:00
RT – nível 2	2+10 filmes	6:00	2+10 filmes	6:00	2 + 20 filmes	9:00
UT	2	4:00	2	4:00	3	6:00

Notas:

a) Setor “materiais metálicos”: 1 espécime vazado e 1 espécime forjado, com exceção no método de Radiografia que serão 2 espécimes vazados;

b) Setor “fabricação metálica”: 1 espécime soldado e 2 de materiais metálicos, com exceção no método de Radiografia que será apenas 1 espécime soldado e 1 espécime vazado;

c) Neste caso, os filmes a interpretar serão 10 do setor de soldadura e 10 do setor de materiais metálicos;

d) No caso dos exames de VT, MT e UT o candidato deve apresentar-se munido do equipamento e material necessários à realização do ensaio em questão, assegurando que os mesmos se encontram devidamente calibrados ou verificados, conforme aplicável.

e) Candidatos a RT-nível 2, com certificação em RT-nível 1, no setor de soldadura ou materiais metálicos, só radiografam 1 espécime; candidatos a RT-nível 2, com certificação em RT-nível 1, no setor de fabricação metálica, radiografam 2 espécimes: 1 de soldadura e 1 de materiais metálicos.

A parte prática inclui por categoria:

Nível 1

- Ajuste e calibração do equipamento;
- Ensaio do número de espécimes acima referido, com base em enunciado e instrução técnica de ensaio fornecidos pela SGS ICS
- Registo dos resultados em modelo fornecido pela SGS ICS

Nível 2

- Ajuste e calibração do equipamento com base em critérios adotados pelo candidato;
- Ensaio do número de espécimes acima referido com base em técnica selecionada pelo candidato;
- Registo dos resultados em modelo fornecido pela SGS ICS.

Para completar o exame prático com sucesso, candidato deverá obter uma classificação mínima de 70%. em cada espécime de exame ensaiado.

No exame prático do método de Radiografia (RT), nível 2, o conjunto das películas radiográficas é considerado um único espécime de exame. Para obter aprovação nesta componente, o candidato deve alcançar uma classificação mínima de 70%.

A reprovação nesta parte do exame implica a repetição integral do Exame Prático, com exceção da elaboração da Instrução Escrita de END, que não necessita de ser repetida.

Nota: A não deteção de descontinuidades classificadas como obrigatórias implica a reprovação do espécime de exame correspondente e, consequentemente, a reprovação do Exame Prático.

6.9.4. Instrução Escrita de END

A Instrução escrita de END é apenas aplicável aos exames de nível 2 e pretende-se que o candidato elabore uma descrição precisa dos passos a serem seguidos num ensaio, para determinado espécime de exame, de

acordo com uma norma, código, especificação ou procedimento estabelecidos. A instrução escrita será referente a um dos espécimes ensaiados pelo candidato ou, caso se trate de uma repetição exclusiva desta parte, será selecionado um espécime aleatoriamente pela SGS ICS. A duração desta parte do exame é de 2:00h para cada método e podem ser consultadas as normas fornecidas pela SGS ICS. Para completar este elemento de exame com sucesso, o candidato deverá obter uma classificação mínima de 70%.

6.10. CONTÉUDO E AVALIAÇÃO DOS EXAMES DE NÍVEL 3

Os candidatos à certificação de Nível 3 para um determinado método END e setor devem ter sido aprovados previamente num exame prático de Nível 2 correspondente ao mesmo método e setor, excetuando-se a elaboração da Instrução Escrita de END, exigida apenas no exame de Nível 2 para certificação de Nível 1. São dispensados da realização do exame prático de Nível 2 os candidatos à certificação de Nível 3 que satisfaçam uma das seguintes condições:

- Possuírem certificação de Nível 2 válida no método e setor pretendidos, ou no setor de Fabricação Metálica;
- Terem sido aprovados num exame prático de Nível 2 para o mesmo método e setor pretendidos, ou para o setor de Fabricação Metálica, realizado há menos de 5 anos.

6.10.1. Exame Básico

O Exame Básico é constituído por questões selecionadas aleatoriamente a partir de uma Bolsa de Perguntas pertencente à SGS ICS.

O número de questões de resposta múltipla que compõem o Exame Básico encontra-se definido no seguinte.

Parte	Assunto	N.º de perguntas	Duração - h
A	Conhecimento técnico em ciências de materiais, processos tecnológicos.	25	0:50
B	Conhecimento do Sistema do Organismo de Certificação (SGS ICS) e Esquema de certificação baseado na norma EN ISO 9712 (exame com consulta).	10	0:30
C	Conhecimento geral de, pelo menos, 4 métodos (como requerido para o nível 2), disponibilizados pela SGS ICS e escolhidos pelo candidato. Nota: Os 4 métodos selecionados devem incluir, pelo menos, 1 método volumétrico (UT ou RT).	60 (15 por método)	2:00

Para completar este exame com sucesso, o candidato deverá obter uma classificação mínima de 70% em cada uma das partes que constituem o exame (A, B e C).

Os resultados do “Exame Básico” são válidos por um período máximo de 5 anos. Um candidato com um

certificado nível 3 válido, não precisa de realizar o “Exame Básico”, caso se candidate à certificação noutra Método Principal.

6.10.2. Exame sobre o “Método Principal”

O Exame sobre o Método Principal é constituído por questões seleccionadas aleatoriamente a partir de uma Bolsa de Perguntas pertencente à SGS ICS.

O número de questões de resposta múltipla que integram este exame encontra-se definido no seguinte.

Parte	Assunto	Soldadura ou Materiais Metálicos		Fabricação Metálica	
		n.º perguntas	Duração – h	n.º perguntas	Duração – h
D	Conhecimentos Nível 3 no método END em que é pretendida a certificação.	30	1:00	30	1:00
E	Aplicação do método END ao setor relevante, incluindo códigos, normas e especificações aplicáveis.	20	1:00	30	1:30
F	Elaboração de procedimento(s) END Nota: será permitida a consulta de códigos, normas ou especificações, fornecidas pela OCP ou pelo próprio candidato, desde que não tenham qualquer anotação.	1	5:00	2 (soldadura + materiais)	10:00

Para completar este exame com sucesso, o candidato deverá obter uma classificação mínima de 70% em cada uma das partes que o compõem (D, E e F).

Um indivíduo certificado em Nível 3 que pretenda transitar de um setor para outro, mantendo o mesmo método END, fica dispensado de repetir o Exame Básico e a componente de Conhecimentos de Nível 3 no Método Principal (parte D).

6.11. REAVALIAÇÃO

Caso o candidato não obtenha a classificação mínima exigida para aprovação (70%) em um ou mais elementos do exame, poderá repetir apenas os elementos em que foi reprovado, até ao limite de duas repetições.

As reavaliações não podem ser realizadas antes de decorridos 30 dias após o exame inicial, salvo se for apresentada evidência de formação adicional adequada, previamente analisada e aceite.

Da mesma forma, as reavaliações não poderão ocorrer após um período superior a 2 anos contado a partir da data do exame inicial.

Um candidato que seja reprovado nas duas reavaliações permitidas deve realizar formação adicional, a qual deve ser previamente aceite pelo Organismo de Certificação. Após essa formação, o candidato deverá repetir todos os elementos do exame, sem exceção.

6.12. CERTIFICAÇÃO

Um candidato que satisfaça todos os requisitos de certificação será considerado apto e, consequentemente, certificado. Como evidência formal da certificação concedida, a SGS ICS emite um certificado, no qual se encontram claramente identificados o âmbito da certificação, os documentos de referência, e o período de

validade, contado a partir da data da decisão de certificação. Ver ponto 5.5.

6.12.1. Emissão e envio do Certificado

O certificado é emitido de acordo com os seguintes prazos:

- a) até 30 dias úteis, a contar da data da conclusão do exame de certificação, caso seja evidenciado o cumprimento de todos os requisitos;
- b) até 15 dias úteis, a contar da data de cumprimento de todos os requisitos, para os casos de candidaturas a exame sem o tempo total de experiência.

6.12.2. Validade do Certificado

O certificado emitido possui uma validade de 5 anos, contados a partir da data indicada no próprio documento. Contudo, para que a certificação se mantenha válida durante todo o seu período de vigência, é obrigatório que o candidato confirme anualmente o cumprimento dos requisitos de acuidade visual. A validade dos certificados emitidos pode ser verificada no site SGS ICS.

6.12.2.1. Redução ou Extensão do Âmbito da Certificação

Um técnico certificado de Nível 1 ou Nível 2 que pretenda alterar o setor para o qual está certificado, ou adicionar um novo setor no mesmo método de END, deve realizar os exames específico e prático correspondentes ao método e ao novo setor pretendido.

No caso de candidatos de Nível 2, é ainda obrigatória a realização da Instrução de Ensaio relativa ao novo setor.

Um técnico certificado de Nível 3 que deseje mudar de setor ou adicionar um novo setor no mesmo método de END fica dispensado da realização do Exame Básico e da Parte D do exame sobre o Método Principal. Quando for pretendida a adição de um novo setor ou de uma nova técnica ao mesmo método, o candidato deve evidenciar experiência profissional adicional no novo setor, correspondente a no mínimo 25% do tempo total exigido no ponto 6.7, não podendo, em qualquer caso, ser inferior a 15 dias.

Nestas circunstâncias, o novo setor será adicionado ao certificado existente, mantendo-se o período de validade original.

A redução do âmbito pode ser solicitada a qualquer momento, desde que o certificado em vigor inclua um âmbito mais abrangente do que o pretendido, não sendo necessária qualquer ação adicional.

6.13. SUSPENSÃO

O certificado pode ser suspenso pela SGS ICS nos seguintes casos:

- a) De acordo com o ponto 5.7;
- b) Se não forem cumpridos os requisitos de acuidade visual ao perto, previstas neste documento;
- c) Se ocorrer uma interrupção significativa no método para o qual o indivíduo está certificado;
- d) Por decisão da SGS ICS para quaisquer outras situações justificadas.

6.13.1. Interrupção Significativa

Considera-se como interrupção significativa, durante o período de validade do certificado, a ausência de prática por parte do indivíduo nas atividades abrangidas pelo âmbito da certificação, quando se verifique uma das seguintes situações:

- a) um período contínuo de interrupção superior a 1 ano;
- b) vários períodos de interrupção cujo somatório seja superior a 2 anos (correspondentes a dois quintos da validade total de 5 anos do certificado).

Nota: Os dias de férias, feriados e ausências por doença, desde que inferiores a 30 dias, não são

considerados para o cálculo da interrupção significativa.

6.13.2. Revalidação da Certificação

No caso da situação descrita em 6.13 b), a suspensão é levantada assim que o técnico apresente um atestado de acuidade visual satisfatório, desde que igualmente não tenha ocorrido uma interrupção significativa da atividade.

Se tiver ocorrido uma interrupção significativa da atividade, o certificado apenas poderá ser revalidado mediante aprovação num exame de recertificação.

Nestes casos, a certificação passa a ter validade por um novo período de 5 anos, contado a partir da data de revalidação, mantendo-se a fase do ciclo de certificação em que esta ocorre.

Relativamente à situação 6.13 d), e dependendo da gravidade verificada, a revalidação da certificação não será possível, ficando o técnico impedido de se candidatar novamente a qualquer esquema de certificação pelo período de 1 ano, contado desde a data da decisão de anulação da certificação.

6.14. ANULAÇÃO

O certificado pode ser anulado pela SGS ICS nos seguintes casos:

- a) Por decisão, quando exista evidência comprovada de violação de princípios éticos por parte do indivíduo certificado;
- b) Quando o indivíduo não cumprir os requisitos de renovação da certificação;
- c) Quando o indivíduo não cumprir os requisitos de recertificação;
- d) Quando for recebida evidência verificável do empregador indicando que o indivíduo se tornou fisicamente incapaz de desempenhar as funções associadas ao âmbito certificado.

Um certificado anulado não pode ser revalidado. Nestes casos, o técnico deverá iniciar novamente todo o processo de certificação inicial.

6.15. RENOVAÇÃO

Antes do termo do período de validade resultante da certificação inicial ou da recertificação, a certificação pode ser renovada pelo Organismo de Certificação, por um novo período de validade, desde que o indivíduo satisfaça os seguintes requisitos:

- a) Apresente evidência de uma avaliação satisfatória de acuidade visual ao perto, realizada nos 12 meses anteriores à renovação, em conformidade com os requisitos definidos neste documento;
- b) Apresente evidência de visão de cores e/ou percepção da escala de cinzentos satisfatória, realizada nos 60 meses anteriores;
- c) Demonstre, de forma objetiva, a continuidade da atividade abrangida pela certificação, sem interrupções significativas, desde a data de emissão do certificado. Esta continuidade pode ser comprovada através do preenchimento, pelo empregador, do modelo PTD10504.

Além disso, o indivíduo deve cumprir uma das seguintes condições:

- d) Completar com sucesso o exame prático de renovação, cujo número de espécimes a ensaiar corresponde a metade do previsto para o exame inicial;
- e) Cumprir os requisitos do sistema estruturado de créditos, de acordo com o modelo PTD10501.

Caso não seja satisfeito o critério referido na alínea c), o indivíduo não poderá renovar a certificação e deverá seguir o processo aplicável previsto para situações com interrupção significativa da atividade.

6.15.1. EXAME PRÁTICO DE RENOVAÇÃO

O exame prático de renovação consiste na realização de um conjunto de intervenções sobre um determinado tipo e número de espécimes de exame, conforme estabelecido na tabela seguinte:

Método	Soldadura		Materiais Metálicos		Fabricação Metálica (a)	
	N.º Espécimes	Duração (h)	n.º Espécimes	Duração (h)	n.º Espécimes	Duração (h)

VT, PT, MT	1	1:00	1	1:00	2	2:00
RT – nível 1	2	3:00	2	3:00	2	3:00
RT – nível 2	1+5 filmes	3:00	1+5 filmes	3:00	2 + 10 filmes (b)	6:00
UT	1	2:00	1	1:30	2	4:00

Notas:

- a) Setor “materiais metálicos”: 1 espécime vazado e 1 espécime forjado
b) Neste caso, os filmes a interpretar serão 5 do setor de soldadura e 5 do setor de materiais metálicos;
c) No caso dos exames de VT, MT e UT o candidato deve apresentar-se munido do equipamento e material necessários à realização do ensaio em questão, assegurando que os mesmos se encontram devidamente calibrados ou verificados, conforme aplicável.

Para completar este exame com sucesso, o candidato deve obter uma classificação mínima de 70% em cada espécime ensaiado.

Caso não atinja a classificação mínima exigida, poderá repetir o exame, até ao máximo de duas vezes, dentro do prazo compreendido entre 7 dias e 12 meses contados a partir da data da primeira realização do exame de renovação.

Se, após estas repetições, os requisitos mínimos continuarem a não ser cumpridos, deverão ser aplicados os procedimentos previstos para a Recertificação.

6.15.2. SISTEMA ESTRUTURADO DE CRÉDITOS

Quando o candidato optar pela utilização do Sistema Estruturado de Créditos, deve apresentar ao Organismo de Certificação evidências que comprovem a obtenção de, pelo menos, 100 pontos no período de renovação de 5 anos, de acordo com os requisitos definidos no Anexo 1, considerando o seguinte:

Nível 1: é necessário um mínimo de 75 pontos, resultantes de qualquer combinação de atividades enumeradas na Parte A da tabela constante do Anexo 1;

Níveis 2 ou 3: é necessário um mínimo de 50 pontos, resultantes de qualquer combinação de atividades enumeradas na Parte A da tabela constante do Anexo 1.

As evidências apresentadas devem ser numeradas e organizadas em conformidade com os itens listados no Anexo 1.

Caso o candidato não cumpra o requisito mínimo de 100 pontos, poderá optar por:

Efetuar um segundo envio de documentação, devidamente complementada; ou

Realizar o exame prático de renovação, nos termos descritos no ponto 6.15, mediante o pagamento da respetiva taxa.

Se, após esta oportunidade adicional, o candidato continuar sem atingir o número mínimo de pontos, ou se não obtiver aprovação no exame prático de renovação, poderá repetir o exame uma única vez, no prazo máximo de 12 meses a contar da data da solicitação da renovação via sistema de créditos.

Caso, ainda assim, os requisitos permaneçam incumpridos, o candidato deverá cumprir os procedimentos de Recertificação, conforme estabelecido para níveis 1 e 2 e para nível 3.

6.15.3. PRAZOS E EMISSÃO DO CERTIFICADO

A solicitação da Renovação do Certificado é da responsabilidade do indivíduo certificado e/ou do respetivo empregador, devendo ser efetuada mediante o envio à SGS ICS do modelo PTD10501, devidamente preenchido e acompanhado das evidências exigidas nas alíneas a) a c) do ponto 6.15.

No caso de o candidato optar pelo Sistema Estruturado de Créditos, devem igualmente ser anexadas todas as evidências necessárias para demonstrar a obtenção dos 100 pontos mínimos.

Para assegurar a avaliação atempada do processo e a emissão do novo certificado antes do termo da validade do certificado em vigor, recomenda-se que o processo seja submetido, pelo menos, 2 meses de antecedência relativamente à data de fim de validade.

Se o pedido de renovação for recebido ou concluído após a data de validade do certificado, a data de renovação do novo certificado corresponderá à data em que todos os requisitos forem cumpridos.

Nesta situação, verifica-se uma interrupção no ciclo de certificação, e a nova data de fim de validade será definida com base na data de fim de validade anterior, não sendo estendido o período total de certificação.

Não serão aceites pedidos de renovação apresentados mais de 12 meses após a data de fim de validade do certificado.

Caso os requisitos para a Renovação não sejam cumpridos, o candidato deverá atender aos requisitos definidos para a Recertificação. No entanto, o processo de renovação/recertificação deve ser concluído até 12 meses após a data de fim de validade do certificado, sendo que a fase seguinte do ciclo passa obrigatoriamente a ser a Recertificação.

Após este período, a renovação não poderá ser concedida, devendo o técnico cumprir novamente todos os requisitos aplicáveis à certificação inicial.

6.16. RECERTIFICAÇÃO

Antes da conclusão de cada segundo período de validade, a certificação pode ser recertificada por um novo período de até cinco anos, desde que o indivíduo certificado cumpra os requisitos estabelecidos para os Níveis 1 e 2 e para o Nível 3.

6.16.1. Níveis 1 e 2

O indivíduo certificado de Nível 1 ou Nível 2 que solicite a recertificação deve cumprir os seguintes requisitos:

- a) Satisfazer os requisitos estabelecidos nas alíneas a) a c) do ponto 6.15 deste documento;
- b) Concluir com sucesso o Exame Prático (ponto 6.9) e, no caso do Nível 2, a Instrução Escrita de END.

Para completar estes elementos de exame com sucesso, o candidato deve obter uma classificação mínima de 70% em cada um deles.

Caso não atinja a classificação mínima exigida, poderá repetir o elemento de exame em causa até duas vezes, num período compreendido entre 7 dias e 12 meses a contar da data do primeiro exame de recertificação.

Se o candidato reprovar nas duas reavaliações permitidas, deverá realizar formação adicional, previamente aceite pelo Organismo de Certificação, e repetir todos os elementos de exame requeridos para a certificação inicial.

A validade do novo certificado não deve exceder 5 anos, contados a partir da data de fim de validade do certificado original.

Se o técnico não cumprir os requisitos de atividade continuada previstos no ponto 6.15, deverá repetir todos os elementos do exame inicial.

6.16.2. Nível 3

O indivíduo certificado de Nível 3 que solicite a recertificação deve cumprir os seguintes requisitos:

- a) Satisfazer os requisitos de renovação estabelecidos nas alíneas a) a c) do ponto 6.15 deste documento e, adicionalmente, de acordo com a opção escolhida;
- b) Realizar o Exame Escrito de Nível 3 ou cumprir os requisitos do Sistema Estruturado de Créditos, conforme previsto na Norma EN ISO 9712;

Em ambos os casos, o indivíduo certificado deve apresentar evidência documentada de atividade prática continuada no método em causa. Esta evidência pode ser demonstrada através de:

- Certificação de Nível 2 válida no método correspondente;

- Declaração do empregador ou superior hierárquico;
- Relatórios de ensaios realizados pelo técnico.

Em alternativa, o candidato poderá obter aprovação num Exame Prático de Nível 2, alcançando uma classificação mínima de 70% em cada espécime ensaiado, para o setor e método requeridos, sendo dispensada, neste caso, a elaboração da Instrução Escrita de END.

6.16.3. Sistema estruturado de créditos Nível 3

Quando o candidato optar pela utilização do Sistema Estruturado de Créditos, deve apresentar ao Organismo de Certificação evidências documentadas que comprovem a obtenção de, pelo menos, 100 pontos no período de 5 anos, em conformidade com os requisitos definidos no Anexo 1, distribuídos da seguinte forma:

- Um mínimo de 50 pontos e um máximo de 70 pontos obtidos através de qualquer combinação de atividades listadas na Parte A da Tabela constante do Anexo 1;
- Um mínimo de 30 pontos e um máximo de 50 pontos obtidos através de qualquer combinação de atividades listadas na Parte B da Tabela constante do Anexo 1.

Caso os requisitos do Sistema Estruturado de Créditos não sejam cumpridos, o técnico poderá realizar o Exame Escrito.

Se não obtiver aprovação neste exame, o candidato poderá repeti-lo uma única vez, no prazo máximo de 12 meses a contar da data de solicitação da recertificação através do Sistema de Créditos.

6.16.4. Exame Escrito

Quando o candidato optar pela realização do exame escrito, ou quando não cumprir os requisitos previstos no sistema estruturado de créditos, deverá concluir com aproveitamento um exame composto pelos seguintes elementos:

a) Um conjunto de, no mínimo, 20 questões de escolha múltipla relativas à aplicação do método de ensaio no setor correspondente, demonstrando domínio das técnicas, normas, códigos ou especificações de Ensaios Não Destrutivos (END) e das tecnologias aplicáveis.

No caso específico do setor de Fabricação Metálica, este exame incluirá 30 questões de escolha múltipla.

b) Um conjunto de, no mínimo, 10 questões de resposta múltipla sobre os requisitos do esquema de certificação, correspondente à Parte B do exame básico, sendo este realizado com consulta.

Caso o candidato não obtenha a classificação mínima de 70% em qualquer um dos exames acima referidos, poderá repetir o exame em causa até duas vezes, num período máximo de 12 meses contados a partir da data da primeira prova de recertificação.

A não aprovação nas repetições previstas implica a necessidade de frequentar formação adicional reconhecida pelo organismo de certificação, bem como a realização de um novo Exame sobre o Método Principal.

6.16.5. Prazos e emissão do certificado

A solicitação da recertificação é da responsabilidade do indivíduo certificado e/ou do respetivo Empregador, devendo ser apresentada antes da data de término da validade do certificado. O pedido deve ser submetido através do formulário PTD10503, devidamente preenchido e acompanhado das evidências exigidas no ponto para Níveis 1 e 2 e para Nível 3.

A SGS ICS apenas assegura a conclusão do processo de avaliação e a emissão atempada do novo certificado para os processos recebidos com, pelo menos, dois meses de antecedência relativamente à data de fim da validade do certificado em vigor.

Excecionalmente, quando o processo de recertificação tiver sido iniciado antes da data de fim da validade do certificado, mas por motivo devidamente justificado não tenha sido concluído, o técnico dispõe de um prazo máximo de 12 meses para o finalizar. Findo esse período, a recertificação não pode ser concedida. Caso o técnico pretenda obter novamente a certificação, deverá reiniciar o processo desde o início.

Sempre que os requisitos para a recertificação apenas sejam cumpridos após a data de fim da validade

do certificado, a data de início da validade do novo certificado corresponderá à data em que todos os requisitos forem satisfeitos, originando uma interrupção no período de certificação. A nova data de fim de validade será calculada com base na data de fim de validade do certificado anterior.

Não serão aceites solicitações de recertificação apresentadas após a data de término da validade do certificado.

6.17. TRANSFERÊNCIA DE CERTIFICAÇÃO

A SGS ICS poderá aceitar a transferência de certificados emitidos por outro organismo de certificação, ao abrigo da Norma EN ISO 9712, desde que sejam satisfeitas as seguintes condições:

O organismo de certificação emissor esteja acreditado de acordo com a norma ISO/IEC 17024 por uma entidade integrante dos acordos de reconhecimento mútuo da EA (European Accreditation) ou da IAF (International Accreditation Forum), relativamente à certificação de pessoas;

O certificado se encontre válido e o respetivo âmbito corresponda a um dos âmbitos disponibilizados pela SGS ICS, nomeadamente quanto ao método, nível e setor;

Sejam integralmente cumpridos os requisitos estabelecidos nos seguintes pontos, o aplicável, conforme a situação.

6.17.1. Requisitos para a Emissão do Certificado

O candidato que pretenda solicitar a transferência de certificação deverá remeter à SGS ICS a seguinte documentação:

- a) Cópia do certificado válido. Caso o certificado não contenha essa informação, deverão igualmente ser fornecidos os dados de contacto ou o website do organismo de certificação emissor;
- b) Cópia dos certificados de formação frequentada no âmbito do processo de certificação;
- c) Cópia da declaração de experiência submetida no processo de certificação inicial;
- d) Registo das classificações obtidas em cada elemento de exame no processo de certificação inicial e, quando aplicável, no último processo de recertificação ou de renovação com recurso a exame.

Os documentos acima mencionados podem ser substituídos por declaração escrita emitida pelo organismo de certificação de origem, atestando que o candidato cumpre integralmente todos os requisitos necessários para a concessão da certificação.

A SGS ICS procederá à análise da documentação recebida, podendo, sempre que considere necessário, solicitar informação adicional ou estabelecer contacto direto com o organismo de certificação inicial.

Adicionalmente, o candidato deverá satisfazer os requisitos previstos para o nível aplicável, bem como os requisitos constantes do ponto 6.15 (Renovação) ou do ponto 6.16 (Recertificação), consoante a fase do ciclo de certificação em que se encontre.

6.17.2. Níveis 1 e 2

O candidato deverá apresentar evidência do cumprimento dos requisitos de acuidade visual estabelecidos no ponto 6.5.1. e deverá, adicionalmente, obter aprovação nos seguintes exames:

Exame Prático;

Instrução Escrita de END, aplicável exclusivamente aos candidatos de Nível 2.

6.17.3. Nível 3

O candidato deverá apresentar evidência comprovativa do cumprimento dos requisitos de acuidade visual estabelecidos no ponto 6.5.1. e deverá, adicionalmente, obter aprovação nos seguintes exames:

Parte B do Exame Básico;

Parte F do Exame sobre o Método Principal.

Realização de exame prático de Nível 2, aplicável nos casos em que o candidato não detenha uma certificação de Nível 2 válida.

7. LEGISLAÇÃO APLICÁVEL / BIBLIOGRAFIA

ISO/IEC 17024

EN ISO 9712:2022

Diretiva 2014/68/EU

Decreto-Lei n.º 111-D/2017, de 31 de agosto

ISO/TS 25107

ISO/TS 25108

8. RETENÇÃO DOS REGISTOS

Os registos devem ser geridos e retidos tal como definido no SGSPPO001 – Gestão da Informação Documentada.

Nome do Registo <i>Record Name</i>	Tipo <i>Type</i> (I/P)	Resp.	PMA	Local	Observações <i>Notes</i>
Documento Original – Versão em vigor	I	QD	Enquanto estiver em vigor	Mabit SharePoint	Inclui evidências da aprovação dos documentos.
Processo candidatura	I	Área	10	SharePoint/Mabit	NA
Certificados	I	Área	10	SharePoint/Mabit	NA

TIPO: P – papel; I – informático; RA – responsável do arquivo; PMA – prazo mínimo de arquivo

9. REQUISITOS DE QUALIFICAÇÃO

A qualificação dos colaboradores deve seguir o definido no procedimento SGSPPO021 – Qualificação e Requalificação do Pessoal.

PTD10510 – Requisitos competências / Funções

10. DOCUMENTOS ASSOCIADOS

10.1. PROCEDIMENTOS / DOCUMENTOS

PTD10501 – Calculo Sistema de Créditos

PTD10502 - Candidatura Inicial - Técnico Ensaios Não Destrutivos EN ISO 9712:2022

PTD10503 - Candidatura Renovação / Recertificação - Técnico Ensaios Não Destrutivos EN ISO 9712:2022

PTD10504 – Declaração Atividade Continuada

PTD10505 – Declaração Experiência

PTD10506 – Modelo Acuidade Visual EN ISO 9712

PTD10509 - Aprovação Pessoal Ensaios Não Destrutivos para Equipamentos CAT III e IV

10.2. IMPRESSOS

PTD10507 – Certificado EN ISO 9712

PTD10508 – Nota Resultados

11. ANEXOS

Anexo 1 – Sistema Estruturado de Créditos

Renovação níveis 1, 2 e 3 e Recertificação nível 3

Parte A

Item	Atividade	Nível	Pontos por atividade	N.º máximo de pontos por ano de atividade	N.º máximo de pontos ao longo dos 5 anos de atividade
1	Realização de atividades de END	1, 2, 3	2/dia	25	95
2	Frequência de formação teórica no método em causa	1, 2, 3	1/dia	5	15
3	Frequência de formação prática no método em causa	1, 2, 3	2/dia	10	25
4	Ministrar formação teórica ou prática no método em causa	1	Não Aplicavel	Não Aplicavel	Não Aplicavel
		2, 3	1/dia	15	75
5	Participação em atividades de investigação ou engenharia na área dos END	1, 2, 3	1/semana	15	60

Nota: Os anos de atividade são contados a partir da data de início de validade do certificado.

Para o item 1 consideram-se válidas as seguintes atividades: verificação das condições de operação, ajuste do equipamento, realização de ensaios, supervisão de técnicos END, participação em ensaios de aptidão, examinador END (só para nível 3), elaboração de procedimentos (só para nível 3) e qualquer outra descrita no ponto 6.4 acordo com o nível em causa.

No item 5 está incluída a responsabilidade por uma instalação END.

Parte B

Item	Atividade	Nível	Pontos por atividade	N.º máximo de pontos por ano de atividade	N.º máximo de pontos ao longo dos 5 anos de atividade
6	Participação em seminários ou artigos técnicos no âmbito do método ou técnica em causa	1, 2, 3	1/dia	2	10
7	Apresentação num seminário ou de um artigo técnico no âmbito do método ou técnica em causa	1, 2, 3	1/apresentação	3	15
8	Membro individual de uma associação END ou relacionada	1, 2, 3	1/membro	2	6
9	Supervisão técnica e orientação de pessoal/estagiário de END no método em causa	1	Não Aplicavel	Não Aplicavel	Não Aplicavel
		2	2/aprendiz	10	30
		3	2/aprendiz	10	40
10	Participação ou coordenação de comités técnicos ou de normalização	1	Não Aplicavel	Não Aplicavel	Não Aplicavel
		2	1/reunião	3	15
		3	1/reunião	4	20
11	Desempenho de função técnica END, num organismo de certificação	1	Não Aplicavel	Não Aplicavel	Não Aplicavel
		2	2/atividade	10	30
		3	2/atividade	10	40

Nota: Os anos de atividade são contados a partir da data de início de validade do certificado.

Relativamente ao item 9, devem ser enviados, no mínimo, 5 relatórios de ensaio por ano, com evidência da supervisão do estagiário/aprendiz para se atribuir os 2 pontos por ano.

**** Fim do documento ****

As cópias impressas controladas levam a assinatura autorizada aqui.....