



# ENDESTAQUE

Sistema ABENDE de Certificação de Pessoal

## DECISÕES DO CONSELHO DE CERTIFICAÇÃO

### Mudança nas Regras para a Renovação de Certificação

A partir de agora, o profissional certificado como nível 3 e que mantém a certificação como nível 2, que estiver completando seu primeiro período de certificação (cinco anos) poderá solicitar a renovação da certificação nível 2, sem a necessidade de aplicar o documento DC-013. Esse documento define os requisitos para obter pontos necessários à renovação da certificação, como: participação em treinamentos, eventos e seminários. O texto completo está disponível no link: [http://www.abende.org.br/docs\\_download](http://www.abende.org.br/docs_download)

### Profissionais em fase de recertificação poderão realizar dois reexames

No processo de recertificação, os profissionais poderão efetuar dois reexames conforme prevê a mais recente versão da norma ISO-9712. Desta forma, os profissionais reprovados na primeira tentativa e no primeiro reexame terão a possibi-

### Candidatos poderão efetuar exames de qualificação sem experiência profissional

Foi aprovada a possibilidade de profissionais com formação técnica efetuarem os exames de qualificação sem ter experiência profissional, desde que realizem um curso complementar denominado "vivencial prático". Este curso complementar permite a redução parcial da experiência profissional exigida ou a possibilidade de complementar a experiência após a realização e aprovação nos exames de qualificação. O profissional somente será certificado após cumprir todo o tempo de experiência requerido pela norma. A sistemática será implementada para o setor Petróleo e Petroquímico, primeiramente.

## COMUNICADO

### ABENDE encerrará reconhecimento dos profissionais para o Setor Subaquático

O Sistema de Qualificação e Certificação de Pessoal para o Setor Subaquático, desenvolvido a partir do sistema SEQUI/PETROBRAS, conta, atualmente, com pelo menos 200 profissionais certificados. Hoje, os dois sistemas estão operando simultaneamente. Na última reunião do comitê subaquático, ficou acertado que o reconhecimento de profissionais pela ABENDE será encerrado 90 dias após a realização do último reexame dos processos em andamento no sistema SEQUI. Nesse sentido, novos exames já estão sendo realizados na ABENDE. Informações sobre a documentação necessária para a prova estão no site: [www.abende.org.br](http://www.abende.org.br).

### Profissionais de Controle Dimensional Podem Solicitar Reconhecimento da ABENDE

A ABENDE, por meio do seu Sistema Nacional de Qualificação e Certificação (SNQC/ABENDE), já está reconhecendo os profissionais de Controle Dimensional qualificados pelo SEQUI/PETROBRAS. A decisão traz benefícios aos candidatos, que terão um documento para comprovar suas capacidades e experiências profissionais e ainda poderão ampliar o leque de trabalho. Todos os detalhes referentes ao processo de reconhecimento estão disponíveis no site. Para obter mais informações, os interessados devem entrar em contato com o Setor de Certificação, por telefone (011) 5586-3191, ou por email: [qualificacao@abende.org.br](mailto:qualificacao@abende.org.br).

## DICAS

### Aumenta a demanda por exames de qualificação e certificação

O aumento na demanda por exames de qualificação e certificação levou a ABENDE a discutir ações para atender bem todas as solicitações. Hoje, o tempo de espera para os exames aplicados pelo SENAI/CIMATEC E SENAI/CETEC, em Salvador e Rio de Janeiro, respectivamente, é menor, comparado ao CEQ/SEQUI que, dependendo do método, pode ser realizado em até 45 dias após a solicitação. O CEQ/SEQUI, embora seja o maior CEQ em capacidade de atendimento, tem apresentado uma maior espera principalmente em Ultra-som nível 2.

## NOVIDADES

### **Novos Integrantes do Conselho de Certificação**

Durante a primeira reunião do ano, o Conselho de Certificação da ABENDE apresentou seus novos integrantes: Edson Vasques Moreira, representando a empresa TenarisConfab, Vilmar da Silva do Vale, da EMBRAER; e Luigi Eduardo Amendola, da Setal.

### **Processo de Reconhecimento para Nível 3 em Emissão Acústica é reaberto**

O processo para reconhecimento de profissionais Nível 3 está reaberto. A decisão, do Conselho de Certificação, beneficia todos os interessados na qualificação em questão, desde que alcancem pontuação prevista no documento DC-011. Basicamente, o documento determina a comprovação efetiva do exercício da atividade como Nível 3 em Emissão Acústica. O engenheiro Cláudio Allevato é o primeiro profissional a se tornar Nível 3, nessa nova fase do processo de reconhecimento.

### **Comitê Siderúrgico desenvolve sistemática para equipamentos automáticos, forjados e fundidos**

O comitê siderúrgico vem discutindo, nos últimos meses, as normas de qualificação de END em equipamentos automáticos ou semi-automáticos aplicáveis aos vários métodos de END. Esta nova certificação será baseada na norma internacional ISO-11484, que trata da certificação de profissionais que trabalham com Ensaio Não Destrutivo utilizados durante a fabricação de tubos com ou sem costura. Outros dois trabalhos merecem atenção especial do comitê em questão: instalação do CEQ SENAI/Contagem, que está em fase de licitação para compra de equipamentos; e a preparação da documentação para realização dos exames de qualificação, visando a certificação de pessoal voltado a produtos forjados e fundidos. Num primeiro momento, serão preparados os documentos para os exames de Ultra-som e Líquido Penetrante.

### **Comitê Setorial de Construção Civil em plena atividade**

O Comitê Setorial de Construção Civil deu o primeiro passo para criar o Sistema Nacional de Qualificação e Certificação de Tecnologia do Concreto. No momento, os integrantes da comissão estão definindo os locais onde serão realizados os exames de qualificação, um deles é o SEQUI/PETROBRAS de São José dos Campos, no Vale do Paraíba. O processo em questão será baseado na norma NBR 15146 – Controle Tecnológico de Concreto – Qualificação de pessoal – Requisitos. A criação do comitê é fruto de um convênio de parceria para a qualificação e certificação de pessoal em tecnologia do concreto, assinado entre ABENDE e Associação Brasileira das Empresas de Tecnologia da Construção (ABRATEC). As empresas que fazem parte do comitê em questão são PETROBRAS, SENAI, L.A Falcão Bauer, Fatec, Sabesp, Metrô, EPT Engenharia e Pesquisas, Concremat e Alphageos Tecnologia Aplicada.

### **ABNT publica norma de Q&C para Acesso por Corda**

Acaba de ser publicada, pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), a norma NBR 15475 - Qualificação e Certificação de Profissionais de Acesso por Corda, que estabelece uma sistemática para a qualificação e certificação de profissionais de acesso por corda. A norma foi desenvolvida pela Comissão de Estudo Especial Temporária da ABNT, secretariada pelo Organismo de Normalização Setorial de END (ONS 58) da ABENDE, que atuou intensamente nesses trabalhos. A ABENDE, por meio do Setor de Certificação, no âmbito do Sistema ABENDE de Certificações, irá preparar a sistemática para a qualificação e certificação desses profissionais. Outras informações no site da ABNT: [www.abnt.org.br](http://www.abnt.org.br).

### **INMETRO Promove Fórum Internacional com Apoio da ABENDE**

Com meta de propiciar o amplo debate sobre a capacitação, qualificação e certificação de pessoas, o INMETRO promoverá o Fórum Internacional de Certificação de Pessoas, de 25 a 26 de setembro. A ABENDE, como Secretaria da Comissão Técnica de Pessoal do INMETRO, apóia o evento, ao lado dos integrantes da Comissão. Outras informações: [www.inmetro.gov.br](http://www.inmetro.gov.br).

## TIRA DÚVIDAS

### Esclarecimento Sobre o Trabalho do Inspetor de Controle Dimensional

O Setor de Certificação da ABENDE vem sendo questionado sobre as atribuições do Inspetor de Controle Dimensional, na modalidade "Caldeiraria". A principal dúvida é saber se tal profissional tem capacidade para emitir relatório de medição de espessura. A resposta é não, pois esse é um trabalho exclusivo do inspetor de US-N1-ME, do Sistema Nacional de Qualificação e Certificação da ABENDE (SNQC/END). Ao contrário de muitas opiniões, as funções não são semelhantes, mas complementares. O ensaio de Medição de Espessura pode ser efetuado pelo Inspetor de Controle Dimensional somente com objetivo de checar uma dimensão (espessura), quando o acesso não permite a utilização de outros instrumentos. Esse profissional não é certificado para medição de espessura por Ultra-Som nos termos da NBR ISO 9712. Ele pode utilizar essa técnica como complemento em processos de medição onde a certificação não é exigida.

Outras informações consulte o Gerente Adjunto do Bureau de Certificação, Erick Lage, pelo e-mail: [erick@abende.org.br](mailto:erick@abende.org.br).

Atualmente, o Sistema conta com aproximadamente 4200 profissionais em dia com a certificação.

Em 2007, há expectativa de aumentar o número de solicitações de profissionais para exames, principalmente de recertificação, que deve ser superior a três vezes a demanda de 2006, ou seja, superior a mil solicitações.

### Números do SNQC/END

Em 2006 foram realizados 5595 exames teóricos (geral + específico) e 2700 exames práticos de qualificação e recertificação. Desse total, de 2700 exames práticos, 377 exames foram de recertificação. A tabela abaixo apresenta a participação de cada método neste total de exames práticos aplicados.

### Exames práticos realizados em 2006

MÉTODO	QTE	(%)
Ultra-som nível 1	359	(13%)
Ultra-som nível 2	396	(15%)
Líquido Penetrante	1169	(43%)
Partículas Magnéticas	580	(21%)
Ensaio Visual	152	(6%)
Ensaio Radiográficos	48	(2%)
<b>TOTAL</b>	<b>2700</b>	<b>(100%)</b>

## FATO

### Reconhecimento pelo BINDT para aplicação do PRESSURE EQUIPMENT DIRECTIVE (PED)

Esta diretiva é um documento válido na União Européia e define os requisitos relacionados aos vasos de pressão simples (87/404/EC), equipamento de pressão transportável (99/36/EC) e embalagens/recipientes aspersores (75/324/EEC), gerando uma estrutura legislativa adequada no âmbito da união européia para equipamentos pressurizados que oferecem algum tipo de risco.

A aplicação da Diretiva de Vasos de Pressão passou a ser obrigatória em toda União Européia a partir de 29 maio de 2002.

A diretiva surgiu a partir do programa da comunidade européia para a eliminação de barreiras técnicas ao comércio. Sua finalidade é harmonizar leis nacionais dos estados-membros da comunidade européia quanto ao projeto, fabricação, ensaios e avaliação da conformidade do equipamento da pressão.

A diretriz orientadora engloba vasos de pressão, contêineres de armazenamento pressurizado, trocadores de calor, geradores de vapor, caldeiras, tubulações industriais, dispositivos de segurança e acessórios de pressão. Tais equipamentos de pressão são utilizados nas indústrias de processamento (óleo & gás, produtos químicos, farmacêutica, plásticos e borracha, indústria de alimentos e de bebida), indústria de processamento em alta temperatura (vidro, papel e placa), produção de energia e no fornecimento de utilidades como condicionamento de ar e o armazenamento e transporte do gás.

O conceito da diretriz é garantir que os equipamentos fabricados:

- atendam às exigências de segurança essenciais que cobrem o projeto, a fabricação e os ensaios;
- atendam aos procedimentos apropriados

da avaliação da conformidade ; e

- tenham a marca do CE e outras informações.

### Mútuo reconhecimento entre ABENDE e BINDT

Um dos requisitos do PED estabelece que os ensaios não destrutivos devem ser executados por pessoal aprovado por uma organização de "terceira parte" reconhecida conforme regulamento europeu. O BINDT (The British Institute of Non-Destructive Testing) é oficialmente apontado pelo Reino Unido como uma entidade de terceira parte reconhecida conforme o artigo 13 do PED, podendo assim aprovar o pessoal que executa Ensaios Não Destrutivos.

Recentemente a ABENDE assinou um acordo de reconhecimento com o BINDT. Através desse acordo os profis-

## ENDESTAQUE

sionais certificados como nível 2 na ABENDE podem pleitear esses reconhecimentos no BINDT.

Este benefício é uma grande vantagem para as empresas que fabricam e exportam equipamentos nas categorias III e IV para a União Européia. Os profissionais certificados na ABENDE através do SNQC/END (ISO-9712) poderão solicitar o reconhecimento sem a necessidade de provas adicionais, estando aptos a executar os ensaios em juntas soldadas (permanentes) desses equipamentos.

### Como solicitar o reconhecimento

Podem solicitar o reconhecimento os profissionais que foram qualificados através de exames na ABENDE através do SNQC/END (ISO-9712) e que possuem uma certificação válida nos seguintes métodos e níveis de certificação:

MÉTODO	SUB-NÍVEIS APLICÁVEIS
Ultra-Som	US-N2-S2, US-N2-S2.1, US-N2-S3, US-N2-S4, US-N2-AE1, US-N3
Partículas Magnéticas	PM-N2-SY, PM-N3
Ensaio Radiográfico	ER-N2-RG, ER-N2-RX, ER-N3
Líquido Penetrante	LP-N2-G, LP-N3

O reconhecimento é válido somente para a aplicação dos ensaios descritos acima em atendimento à European Pressure Equipment Directive (97/23/EC).

Para solicitar o reconhecimento o profissional deverá preencher o formulário para Aplicação do PED disponível no site da ABENDE. O profissional deve preencher os dados dos anexos A (páginas 1 e 2) e concordar com o código de ética apresentado no Anexo B. Os dados do Anexo C serão preenchidos pela ABENDE.

O preenchimento deve ser feito no formulário eletrônico e enviado por e-mail para a ABENDE.

O pagamento deverá ser efetuado em duas etapas. A primeira na solicitação da análise (paga diretamente à ABENDE) e a segunda caso ocorra a aprovação pelo BINDT (através do cartão de crédito internacional pago diretamente ao BINDT). O va-

lor a ser pago à ABENDE é o equivalente a 12 libras por método solicitado, convertidas na data da solicitação. O valor a ser pago diretamente ao BINDT é de 44 libras por método solicitado.

A validade da aprovação é a mesma do certificado emitido pela ABENDE para o método em questão.

A renovação pela BINDT ocorrerá através de uma nova solicitação desde que evidenciada pela ABENDE a aprovação no processo de renovação ou recertificação e mediante o pagamento das taxas aplicáveis.

## CURTAS

### Mais profissionais qualificados

O Setor de Certificação da ABENDE comemora a marca de 10 mil profissionais cadastrados. Todos ganham com essa conquista: profissionais são privilegiados com um título de qualificação e o mercado pode dispor de melhores serviços.

Outras informações podem ser obtidas no Setor de Certificação da ABENDE: [certificacao@abende.org.br](mailto:certificacao@abende.org.br) ou pelo tel.: (011) 5586-3180.

## CALENDÁRIO DE EXAMES TEÓRICOS

	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
São Paulo	5	23		11		6		15
Rio de Janeiro	12		7	25		20		1
Bahia		16		4		27		8
Minas Gerais			21				10	
Rio Grande do Sul					1			
Paraná	26				29			
Espírito Santo		2						
Ceará				18				
Pernambuco			13					

## EXPEDIENTE

Publicado por: Associação Brasileira de Ensaio Não Destrutivos e Inspeção - **ABENDE** • Responsável: Eliane Bastos • Jornalista: Alexandra Alves, MTB: 26660  
Tiragem: 9000 exemplares • Público: Profissionais do Sistema Nacional de Qualificação e Certificação de Pessoal • SNQC/END. Secretária do Bureau de Certificação  
Tel.: (11) 5586-3181 - Fax: (11) 5071-8064 • e-mail: [qualificacao@abende.org.br](mailto:qualificacao@abende.org.br) • site: [www.abende.org.br](http://www.abende.org.br) • Endereço: Rua Guapiaçu, 5 • Vila Clementino  
CEP: 04024-020 - São Paulo - SP

### Sócios Patrocinadores

