



1. OBJETIVO

Fornecer ao candidato as instruções necessárias para a execução do exame prático no ensaio não destrutivo por teste por pontos, de acordo com o Sistema Nacional de Qualificação e Certificação de Pessoas em END – SNQC/END.

2. DOCUMENTOS APLICÁVEIS

- ABNT NBR 15693 - Ensaios Não destrutivos - Ensaio por pontos - Identificação de metais e ligas metálicas
- NA-018 - Qualificação e Certificação de Pessoal em Teste por Pontos

3. MODALIDADES

O exame prático será aplicado na seguinte modalidade: **TP-N2 – Teste por Pontos - Nível 2.**

4. REGRAS GERAIS

4.1 Os exames devem ser agendados e previamente comunicados aos profissionais através da ficha de habilitação. Caso o candidato esteja impossibilitado de comparecer no local, data e horário marcados deve comunicar à secretaria do BC. As regras de cancelamento estão disponíveis no site da ABENDI.

4.2 A prova para certificação é composta de dois exames:

- Exame Geral
- Exame Prático

4.3 É proibido o uso de agendas eletrônicas, utilização de aparelhos celulares, calculadoras programáveis e similares nos exames.

4.4 O tempo de exame estabelecido nas instruções específicas deve ser observado rigorosamente. As provas são recolhidas quando atingido o tempo determinado, e corrigidas no estágio em que se apresentarem.

4.5 Não é permitida a consulta a nenhum documento, exceto os fornecidos pelo examinador.

4.6 Não é permitida a conversa entre candidatos durante a realização das provas.

4.7 Não é permitida a reprodução ou cópia de qualquer parte da prova.

4.8 O resultado dos exames é fornecido ao candidato através do Setor de certificação.

4.9 Para a realização do exame prático é necessário que o candidato se apresente munido de todo o material necessário para o ensaio.

4.10 Durante o exame o candidato somente deve fazer uso da cópia do procedimento de ensaio e das Instruções ao Candidato entregues pelo examinador no momento do exame.

4.11 4.3 Os relatórios deverão ser escritos com caneta azul ou preta. Os relatórios não deverão conter rasuras ou emendas, que possam causar dúvidas no resultado do candidato.

4.12 O exame será interrompido durante o horário de almoço.

4.13 A prova é individual, para tanto, deve ser evitado contatos desnecessários com outras pessoas.

4.14 É proibido permanecer no local de exame durante o almoço.



5 APLICAÇÃO DOS EXAMES

5.1 Exame Geral

5.1.1 O exame geral é composto por de 40 questões do tipo múltipla escolha com quatro alternativas e apenas uma correta, abrangendo todo o programa de treinamento estabelecido nos documentos do SNQC.

5.1.2 As questões são extraídas de um banco previamente elaborado e armazenado em computador. O computador faz a seleção das questões e emissão do gabarito da prova.

5.2 Exame Prático de Teste por Pontos

5.2.1 Neste exame é verificado o conhecimento prático do candidato quanto:

- Avaliação de soluções;
- Preparação da superfície;
- Avaliação e identificação de corpos de prova;
- Emissão de relatórios.

5.2.2 O detalhamento dos corpos de prova e tempo de ensaio está definido na instrução do exame prático.

5.2.3 Para a realização do exame prático o candidato deve utilizar o material próprio.

5.3 Divisão e Sequência de Aplicação do Exame Prático

5.3.1 O exame prático consta de 02 (duas) etapas:

- Etapa 1 - Avaliação de soluções. Será entregue ao candidato um conjunto constituído de 2 (duas) soluções químicas que deverão ser testadas quanto à sua qualidade. O candidato deverá solicitar a presença do examinador durante avaliação das soluções.
- Etapa 2 - Avaliação de corpos de prova e emissão de relatórios. Será entregue ao candidato um conjunto de corpos de prova, que deverão ser identificados por um dos métodos previstos no procedimento. O candidato deverá identificar o material de cada corpo de prova, bem como sua designação usual.

5.4 Quantidade e Tipos de Corpos de Prova

5.4.1 Na apresentação para o exame, o candidato receberá um conjunto de 20 (vinte) corpos de prova.

5.5 Tempo Disponível

5.5.1 O tempo disponível para a execução do exame é de:

- Etapa 1: 30 minutos
- Etapa 2: 7 horas

Obs.: Tempo disponível para o ensaio de todos os CPs, emissão de laudo e preenchimento dos relatórios.



5.6 Materiais e Equipamentos Utilizados nos Ensaios

5.6.1 Os seguintes equipamentos deverão ser providenciados pelo candidato:

- Álcool para limpeza;
- Algodão para limpeza;
- Avental;
- Bastão de vidro;
- Caneta azul ou preta;
- Dispositivo para produzir eletrólise de acordo com o procedimento;
- Esmerilhadeira portátil (opcional);
- Imãs, conforme requerido pelo procedimento;
- Lixas de granulação fina e grossa;
- Luvas de procedimento;
- Padrões metálicos dos materiais citados no Procedimento;
- Papel de filtro;
- Pinça com 100 mm de comprimento;
- Soluções Químicas de acordo com o procedimento;
- Vidro de relógio.

5.6.2 É de responsabilidade do candidato a seleção e utilização de materiais e equipamentos com qualidade assegurada. As soluções devem ser checadas através de teste em padrões reconhecidos que possuam certificados de análise química.

6. AVALIAÇÃO DO CANDIDATO

6.1 É considerado aprovado o candidato que obtiver a nota mínima 7,0 (sete) no exame geral e 8,0 (oito) no exame prático.

6.2 A correção do exame prático é feita através de uma lista de verificação. Em caso de reprovação é enviado ao candidato uma cópia da lista contendo o parecer para cada item da lista podendo ser utilizada como uma orientação para um possível retreinamento do candidato. O parecer S ou N a ser indicado na Lista de Verificação é atribuído segundo o seguinte critério:

PARECER	NOTA OBTIDA
S	$\geq 80\%$
N	$< 80\%$

6.3 Regras de Arredondamento

6.3.1 O arredondamento somente deve ser aplicado na apresentação da nota final do exame.

6.3.2 A nota deve ser apresentada com 01 (uma) casa decimal, considerando-se a seguinte regra de arredondamento:

- Se o último algarismo a ser conservado for precedido de um algarismo igual ou superior a cinco o algarismo a ser conservado será aumentado de uma unidade. Ex.: 7,75 $\rightarrow$ 7,8.
- Se o último algarismo a ser conservado for precedido de um algarismo menor que cinco, o algarismo a ser conservado permanecerá sem alteração. Ex.: 7,74 $\rightarrow$ 7,7.



7. PRAZO DE RETORNO

- 7.1 Ao candidato reprovado é dado um prazo de retorno mínimo de 30 dias.
- 7.2 É recomendado que antes do retorno o candidato faça um retreinamento.
- 7.3 O candidato reprovado em uma terceira tentativa deve refazer os exames em sua totalidade (exame geral e prático).

8. RETORNO DE CANDIDATO REPROVADO

- 8.1 O reexame deve ser realizado em um prazo máximo de 24 meses, contado a partir da data do primeiro exame. Após este prazo, o exame é aplicado integralmente.
- 8.2 Candidato reprovado no exame prático (reexame), deve realizar a etapa em que não obteve aprovação.

9. EXAMES DE RECERTIFICAÇÃO

- 9.1 O exame de recertificação será igual ao exame de certificação, quanto aos corpos de prova.
- 9.2 A nota mínima para aprovação é 7,0. Os demais critérios de aplicação e correção da prova são iguais aos aplicados aos exames de certificação.

10. INTERRUÇÃO DO EXAME

- 10.1 O examinador pode interromper o exame prático quando o candidato apresentar:
- (a) indisposição física orgânica ou emocional
 - (b) Falta de equipamentos e/ou materiais necessários à realização do exame
 - (c) Tentativa de fraude ou participação do exame de outro candidato. Neste caso ambos os exames devem ser interrompidos e os candidatos considerados reprovados.

OBS.: Nas condições (a) e (b) acima o exame será interrompido, mas o candidato não será considerado reprovado.

- 10.2 Após solucionado o problema, o candidato deverá solicitar nova data para certificação.