



1. OBJETIVO

Este procedimento tem por objetivo orientar os candidatos na execução das provas práticas (estudos de caso), na qualificação e recertificação de Inspetor de Controle Dimensional, modalidade Montagem de Máquinas.

2. REGRAS GERAIS

2.1 Encerrado o tempo de prova, esta deve ser entregue ao examinador bem como todo o material utilizado.

2.2 O candidato deve atender aos objetivos propostos em pelo menos 80% de cada prova no caso de exames de qualificação e 70% em cada prova no caso de exames de recertificação.

2.3 Não é permitida consulta a nenhum documento, exceto os fornecidos pelo Examinador e ao dicionário, quando necessário.

2.4 As provas podem ser redigidas a lápis ou a tinta, em qualquer cor exceto a vermelha. O uso de borracha é permitido quando for utilizado lápis. Corretivos são permitidos.

2.5 Se necessário, o candidato pode utilizar, como rascunho, o verso do formulário de respostas ou uma folha em branco fornecido pelo Examinador e com o visto dele. Rascunhos deverão ser devolvidos juntamente com a prova.

2.6 Manter limpo o local das provas. Ao término de cada prova, proceder à arrumação e limpeza do local.

2.7 O resultado das provas é comunicado pelo setor de certificação da Abendi. Em caso de reprovação, sendo informados quais os itens cujo desempenho ficou abaixo do esperado (Não satisfatório) e o prazo mínimo de retorno.

3. PROVA PRÁTICA

3.1 Exames de Certificação

3.1.1 As provas práticas são aplicadas conforme definido abaixo:

- Prova 1: Alinhamento entre Eixos de Máquinas e Nivelamento de Bases;
- Prova 2: Medição Simplificada de Rosca;
- Prova 3: Tolerância e Ajuste;
- Prova 4: Calibração de Relógio Comparador;
- Prova 5: Medição de Rotação e Vibração em Máquinas;
- Prova 6: Inspeção por Amostragem.

3.1.2 A sequência da execução das provas é definida pelo examinador.

3.1.3 Para a execução das provas devem ser seguidas as instruções específicas para cada uma delas, de acordo com os anexos 1, 2, 3, 4, 5 e 6.

3.1.4 Os candidatos que já sejam certificados em outras modalidades (CD-CL, CD-MC) estão isentos de realizar as provas que forem comuns a CD-MQ, desde que estejam com a certificação válida.

3.2 Exames de Recertificação

3.2.1 Para o exame de recertificação, as provas são divididas em dois grupos onde o grupo 1 é constituído das provas de calibração de relógio comparados, tolerância e ajuste e dimensional simplificado de roscas e o grupo 2 é constituído pelas provas de nivelamento de bases, alinhamento de eixos, medição de rotação e vibração, e inspeção por amostragem. Para o exame, serão sorteadas duas provas, uma do grupo 1 e uma do grupo 2.



- 3.3** As provas poderão ser aplicadas opcionalmente a critério do centro de qualificação através de estudos de caso que deverão ser analisados pelo candidato e respondidos conforme solicitado. Esta alternativa será utilizada quando não houver laboratórios e/ou instalações adequadas à execução das atividades previstas no anexo 1. Neste caso, os tempos de prova serão definidos pelo examinador.

4. PRAZO DE RETORNO DO CANDIDATO

4.1 O prazo de retorno mínimo é de 30 (trinta) dias.

4.2 O candidato reprovado em um terceiro exame deve refazer o exame em sua totalidade.

5. RETORNO DE CANDIDATO REPROVADO

5.1 No retorno de um candidato reprovado, o reexame será aplicado somente nas provas em que o candidato não obteve resultado satisfatório, desde que faça o(s) reexame(s) no prazo máximo de 12 meses.

6. ANEXOS

Anexo 1: Prova 1 – Alinhamento entre Eixos de Máquinas e Nivelamento de Bases

Anexo 2: Prova 2 – Medição Simplificada de Roscas

Anexo 3: Prova 3 – Tolerância e Ajuste

Anexo 4: Prova 4 – Calibração de Relógio Comparador

Anexo 5: Prova 5 – Medição de Rotação e Vibração em Máquinas

Anexo 6: Prova 6 – Inspeção por Amostragem



ANEXO 1

PROVAS PRÁTICAS

PROVA 1 – Alinhamento entre Eixos de Máquinas e Nivelamento de Bases

A1.1 Para esta prova o candidato deverá demonstrar conhecimentos adquiridos durante a vida prática e o treinamento, não havendo recursos a serem fornecidos.

A1.2 O tempo determinado para a execução desta prova é de 2,0 horas.



ANEXO 2

PROVAS PRÁTICAS

PROVA 2 – Medição Simplificada de Roscas

A2.1 São disponibilizados os seguintes documentos para a realização desta prova:

- Procedimento PR-084
- Norma ABNT NBR 11701
- Norma ABNT NBR 5876
- Norma ABNT NBR ISO 261
- Norma ABNT NBR ISO 262
- Norma ABNT NBR ISO 68-1
- Norma ABNT NBR ISO 724
- Norma ABNT NBR ISO 965-1
- Norma ABNT NBR ISO 965-2
- Norma ABNT NBR ISO 965-3
- Norma ABNT NBR ISO 965-4
- Norma ABNT NBR ISO 965-5

A2.2 O tempo determinado para a execução desta prova é de 2,0 horas.



ANEXO 3

PROVAS PRÁTICAS

PROVA 3 – Tolerância e Ajuste

A3.1 São disponibilizados os seguintes documentos para a realização desta prova:

- Procedimento PR-086
- Norma ABNT NBR 6173
- Norma ABNT NBR 6158

A3.2 O tempo determinado para a execução desta prova é de 1,0 hora.



ANEXO 4

PROVAS PRÁTICAS

PROVA 4 – CALIBRAÇÃO DE RELÓGIO COMPARADOR

A4.2 São disponibilizados os seguintes documentos para a realização desta prova:

- Procedimento PR-103
- Calculadora científica
- Norma ABNT NBR 6388
- Norma JIS B 7533

A4.2 O tempo determinado para a execução desta prova é de 2,5 horas.



ANEXO 5

PROVA PRÁTICA

PROVA 5 – MEDIÇÃO DE ROTAÇÃO E VIBRAÇÃO EM MÁQUINAS

A5.1 São disponibilizados os seguintes documentos para a realização desta prova:

- Procedimento PR-106
- Norma ABNT NBR 15928
- Norma ABNT NBR 10082
- ISO 7919-1

A5.2 O tempo determinado para a execução desta prova é de 1,0 hora.



ANEXO 6

PROVA PRÁTICA

PROVA 6 – AMOSTRAGEM

A6.1 A prova de inspeção por amostragem consiste na elaboração de um plano de amostragem baseado nos dados e lote de peças fornecidas ao candidato, incluindo também a inspeção visual e parecer de aprovação ou rejeição do lote.

A6.2 O candidato receberá o formulário de prova e o lote de peças a ser inspecionado. Todos os documentos, materiais e instrumentos necessários devem ser solicitados ao Examinador.

A6.3 Os resultados, bem como qualquer anotação julgada relevante, devem ser anotados em formulário específico com visto do Examinador. O verso do formulário de resposta pode ser utilizado como rascunho.

A6.4 O candidato deve descrever de forma detalhada a seqüência de normas e tabelas consultadas com os resultados passo a passo.

A6.5 A retirada da amostra deve ser efetuada na presença do examinador.

A6.6 O candidato deve aprovar ou rejeitar o lote com base em inspeção visual efetuada na amostra. No caso de reprovação, o candidato deve mostrar ao Examinador as peças que rejeitaram o lote.

A6.7 São disponibilizados as seguintes normas para a realização desta prova:

- Normas de inspeção por amostragem (ABNT NBR 5425, ABNT NBR 5426, ABNT NBR 5427 e ABNT NBR 5428).

A6.8. O tempo determinado para a execução desta prova é de 1,0 hora.