



**ESCOPO DA ACREDITAÇÃO – ABNT NBR ISO/IEC 17043
PROVEDOR DE ENSAIOS DE PROFICIÊNCIA (PEP)**

Norma de Origem: NIT-DICLA-016	Folha: 1	Total de Folhas: 3
--------------------------------	----------	--------------------

RAZÃO SOCIAL/DESIGNAÇÃO DO PROVEDOR DE ENSAIO DE PROFICIÊNCIA (PEP)	ACREDITAÇÃO Nº
MEC-Q Comércio e Serviços de Metrologia Industrial Ltda. / Setting Proficiência	PEP 0004

ÁREA DE ATIVIDADE OU GRUPO DE CALIBRAÇÃO E NOME DO PROGRAMA	FREQÜÊNCIA (Nota 1)	DESCRIÇÃO DETALHADA DO TIPO DE ITEM DE ENSAIO DE PROFICIÊNCIA	MÉTODO UTILIZADO PARA DETERMINAÇÃO DO VALOR DESIGNADO E SUA INCERTEZA ASSOCIADA
MASSA PROGRAMA DE ENSAIO DE PROFICIÊNCIA – MASSA	Bienal	Balança, Faixa: 1 mg até 300 kg. Peso-padrão, faixa: 20 mg até 20 kg	ABNT NBR ISO/IEC 17043, Anexo B, B.2.1:c) valores de referência.
PRESSÃO PROGRAMA DE ENSAIO DE PROFICIÊNCIA – PRESSÃO	Bienal	Manômetro, Faixa: 0,5 kPa até 100 Mpa; Vacuômetro, Faixa: 7 kPa até 100 kPa (absoluta).	ABNT NBR ISO/IEC 17043, Anexo B, B.2.1:c) valores de referência.
DIMENSIONAL PROGRAMA DE ENSAIO DE PROFICIÊNCIA – DIMENSIONAL	Bienal	Paquímetro, Faixa: até 300 mm; Micrômetro Externo, Faixa até 100 mm; Relógio Comparador, Faixa: até 25 mm; Trena, Faixa: até 50 m; Bloco Padrão, Faixa: até 100 mm; Calibrador Anel Liso Cilíndrico, Faixa: até 225 mm; Haste Padrão, Faixa: até 300 mm; Goniômetro, Faixa: até 360°; Gabarito de Folga, Faixa: 0,05 mm a 1,00 mm.	ABNT NBR ISO/IEC 17043, Anexo B, B.2.1:c) valores de referência.

“Este Escopo cancela e substitui a revisão emitida anteriormente.”

Em, 15/12/2023

**ESCOPO DA ACREDITAÇÃO – ABNT NBR ISO/IEC 17043
PROVEDOR DE ENSAIOS DE PROFICIÊNCIA (PEP)**

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 2

ÁREA DE ATIVIDADE OU GRUPO DE CALIBRAÇÃO E NOME DO PROGRAMA	FREQUÊNCIA (Nota 1)	DESCRIÇÃO DETALHADA DO TIPO DE ITEM DE ENSAIO DE PROFICIÊNCIA	MÉTODO UTILIZADO PARA DETERMINAÇÃO DO VALOR DESIGNADO E SUA INCERTEZA ASSOCIADA
<p>DIMENSIONAL</p> <p>PROGRAMA DE ENSAIO DE PROFICIÊNCIA – DIMENSIONAL (SERVIÇO DE MEDIÇÃO – MEDIÇÃO DE PEÇAS DIVERSAS E COMPONENTES)</p>	<p align="center">Bienal</p>	<p>Medições Lineares Em Peças Diversas e Componentes, Faixa: até 1000 mm.</p> <p>Medição de Rugosidade em Peças Diversas e Componentes, Faixa: até 50 µm Ra.</p> <p>Medição de Forma, Posição e Orientação em Peças Diversas.</p> <p>Parâmetros:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Inclinação, Faixa: até 90°. - Planeza, Faixa: até 150 mm. <p>Micrômetro Interno de 3 pontas, faixa: (4 até 100) mm</p> <p>Projetor de perfil, faixas: Comprimento: até 100 mm Ângulo: até 360°</p> <p>Peneira granulométrica, faixa: até 300 mm</p> <p>Relógio apalpador, faixa: até 1 mm</p>	<p>ABNT NBR ISO/IEC 17043, Anexo B, B.2.1:c) valores de referência.</p>
<p>ELETRICIDADE</p> <p>PROGRAMA DE ENSAIO DE PROFICIÊNCIA – ELETRICIDADE</p>	<p align="center">Bienal</p>	<p>Medição de Tensão DC, Faixa: 10 mV até 1000 V, Resolução: até 5 ½ dígitos;</p> <p>Medidor de Tensão AC, Faixa: 10 mV a 900 V (60 Hz), Resolução: até 5 ½ dígitos;</p> <p>Medidor de Corrente DC, Faixa: 10 µA até 10 A, Resolução: até 5 ½ dígitos;</p> <p>Medidor de Corrente AC, Faixa: 10 mA até 10 A (60 Hz), Resolução: até 5 ½ dígitos;</p> <p>Medidor de Resistência, Faixa: 10 Ω até 60 MΩ, Resolução: até 5 ½ dígitos.</p>	<p>ABNT NBR ISO/IEC 17043, Anexo B, B.2.1:c) valores de referência.</p>
<p>VOLUME E MASSA ESPECÍFICA</p> <p>PROGRAMA DE ENSAIO DE PROFICIÊNCIA – VOLUME</p>	<p align="center">Bienal</p>	<p>Vidraria de Laboratório, Faixa: 0,01 mL até 2500 mL;</p> <p>Picnômetro, Faixa: 1 mL até 200 mL;</p> <p>Microvolume, Faixa: 1 µL até 1000 µL.</p>	<p>ABNT NBR ISO/IEC 17043, Anexo B, B.2.1:c) valores de referência.</p>

NOTA 1: A frequência do programa tem caráter apenas informativo. O Provedor pode alterá-la sem necessidade de autorização prévia da Cgcre.
FOR-CGCRE-035 – Rev. 03 – Publicado Jun/21 – Pg. 02/03

**ESCOPO DA ACREDITAÇÃO – ABNT NBR ISO/IEC 17043
PROVEDOR DE ENSAIOS DE PROFICIÊNCIA (PEP)**

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 3

ÁREA DE ATIVIDADE OU GRUPO DE CALIBRAÇÃO E NOME DO PROGRAMA	FREQUÊNCIA (Nota 1)	DESCRIÇÃO DETALHADA DO TIPO DE ITEM DE ENSAIO DE PROFICIÊNCIA	MÉTODO UTILIZADO PARA DETERMINAÇÃO DO VALOR DESIGNADO E SUA INCERTEZA ASSOCIADA
<u>FORÇA, TORQUE E DUREZA</u> PROGRAMA DE ENSAIO DE PROFICIÊNCIA - TORQUE	Bienal	Torquímetro Sentido Horário, Faixa: até 1000 N.m; Torquímetro Sentido Anti-Horário, Faixa: até 1000 N.m.	ABNT NBR ISO/IEC 17043, Anexo B, B.2.1:c) valores de referência.
PROGRAMA DE ENSAIO DE PROFICIÊNCIA – FORÇA	Bienal	Escala de Máquina de Ensaio em Compressão, Faixa: até 50 kN; Escala de Máquina de Ensaio em Tração, Faixa: até 50 kN.	ABNT NBR ISO/IEC 17043, Anexo B, B.2.1:c) valores de referência.
<u>VAZÃO</u> PROGRAMA DE ENSAIO DE PROFICIÊNCIA – VAZÃO	Bienal	Medidores de vazão mássica de água ou outros líquidos, exceto hidrocarbonetos, Faixa: 150 kg/h a 3000 kg/h.	ABNT NBR ISO/IEC 17043, Anexo B, B.2.1:c) valores de referência.
TEMPO E FREQUÊNCIA PROGRAMA DE ENSAIO DE PROFICIÊNCIA – TEMPO E FREQUÊNCIA	Bienal	Cronômetro, Faixa: 0 h a 24 h; Frequencímetro, Faixa 60 Hz a 1 GHz.	ABNT NBR ISO/IEC 17043, Anexo B, B.2.1:c) valores de referência.
TEMPERATURA	Bienal	Medidor de temperatura com sensor termorresistivo ou outros sensores, faixa: (-10 a 50) °C Termômetro de líquido em vidro, faixa: (0 a 50) °C Termômetro mecânico, faixa: (-30 a 50) °C Termômetro de radiação infravermelha e outras, faixa: (-15 a 500) °C Termorresistência, faixa: (-10 a 350) °C	ABNT NBR ISO/IEC 17043, Anexo B, B.2.1:c) valores de referência