

ESTA É UMA TRADUÇÃO LIVRE, QUALQUER DÚVIDA CONSULTE O ESCOPO ORIGINAL EM INGLÊS, DISPONÍVEL EM: [http://search.anab.org/public/organization\\_files/Qualabor-Servicos-da-Qualidade-Ltda-Cert-and-Scope-File-04-11-2019\\_1554999593.pdf](http://search.anab.org/public/organization_files/Qualabor-Servicos-da-Qualidade-Ltda-Cert-and-Scope-File-04-11-2019_1554999593.pdf)



# CERTIFICADO DE ACREDITAÇÃO

**ANSI National Accreditation Board**

11617 Coldwater Road, Fort Wayne, IN 46845 USA

Certifica a

**Qualabor Serviços da Qualidade Ltda.**

**Rua Deputado Heitor Alencar Furtado, 5000**

**Curitiba, PR, 81280-340**

Foi auditada pela ANAB e atende os requerimentos da norma internacional

**ISO/IEC 17043:2010**

Demonstrando competência técnica como

**PROVEDOR DE ENSAIO DE  
PROFICIÊNCIA**

Referir-se o acompanhamento escopo de acreditação, para obter informações sobre os tipos de atividades a que se aplica a esta acreditação.

AP-2654

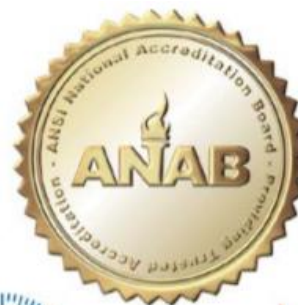
Número do Certificado

  
ANAB Approval

Certificado válido até: 30/01/2021

Versão No. 005 Emissão:

04/02/2020





ANSI National Accreditation Board

## ESCOPO DA ACREDITAÇÃO DA ISO/IEC 17043:2010

### Qualabor Serviços da Qualidade Ltda.

Rua Deputado Heitor Alencar Furtado, 5000

Curitiba, PR, 81280-340

[contato@qualabor.com.br](mailto:contato@qualabor.com.br)

Clecio Dambiski

[clecio@qualabor.com.br](mailto:clecio@qualabor.com.br)

### PROVEDOR DE ENSAIO DE PROFICIÊNCIA

Válido até: 30 de Janeiro, 2021

Número do certificado: AP-2654

#### Ensaio mecânicos

Descrição do item	Propriedades medidas	Procedimento para estabelecer o valor designado
Distância de isolamento e escoamento em dispositivos elétricos	Cota dimensional de escoamento e da isolamento	Valores de consenso dos participantes / Valores de referência
Dureza Shore, Barcol, Rockwell, Brinell, Vickers em materiais	Dureza	Valores de consenso dos participantes / Valores de referência
Colchão de mola	Rolagem; Recuo; Tipo da mola; N° de molas; Largura de borda do perímetro; Colchas de espessura; Espessura de guisado e espuma; Espuma densidade nominal; Guisado de densidade nominal; Calibre de fio; Densidade de borda; Deformação da borda; Resiliência de borda; Teor de cinzas da fronteira; Largura do colchão, comprimento do colchão; Altura do colchão;	Valores de consenso dos participantes / Valores de referência
Espuma flexível	Densidade; Resiliência; Deformação permanente devido a compressão; Teor de cinzas; Força de recuo; Fadiga dinâmica – perda de espessura; Fadiga dinâmica – perda de força de indentação	Valores de consenso dos participantes / Valores de referência





Torção, tração, compressão, cisalhamento, flexão em brinquedos, itens de festa e material escolar ou outros dispositivos específicos de item de teste	Ruptura	Valores de consenso dos participantes / Valores de referência
--	---------	--

**Ensaio Mecanicos**

<b>Descrição do Item</b>	<b>Propriedades medidas</b>	<b>Procedimento para determinação do valor designado</b>
Indelebilidade de marcações no item de teste marcado	Verificar se a marcação é ainda legível	Valores de consenso dos participantes / Valores de referência
Dimensional de Tomadas	Medida linear, raio e ângulos	Valores de consenso dos participantes / Valores de referência
Item teste específico do impacto de pêndulo	Falha do item	Valores de consenso dos participantes / Valores de referência
Item teste específico do impacto de martelo	Falha do item	Valores de consenso dos participantes / Valores de referência
Torque em parafusos de conexão elétrica no item de teste	Falha do item para um torque pré-determinado ou o torque que falhou	Valores de consenso dos participantes / Valores de referência
Dispositivo elétrico específico índice IP de proteção	Classificação do índice de proteção	Valores de consenso dos participantes / Valores de referência
Líquido penetrante, Raios-X, ultrassom e partículas magnéticas	Falhas de soldagem	Valores de consenso dos participantes / Valores de referência
Medição de espessura por ultrassom	Espessura	Valores de consenso dos participantes / Valores de referência
Válvula de pressão e vácuo	Pressão de abertura	Valores de consenso dos participantes / Valores de referência
Regloscópio	Distancia “e”	Valores de consenso dos participantes / Valores de referência
Frenometro, suspensão e alinhamento	Força máxima, índice de desequilíbrio, desequilíbrio de volante.	Valores de consenso dos participantes / Valores de referência
Gás Natural Veicular (GNV)	Sistemas e componentes de veículos, sistemas de componentes de GNV	Valores de consenso dos participantes / Valores de referência



Inspeção de rede de gás	Dispositivo de rede interna Distribuição gás Gás dispositivo Conexões individuais de exaustão natural sistema Verificação da higiene de combustão coletiva Rede de distribuição coletiva Individual sistema de exaustão natural	Valores de consenso dos participantes / Valores de referência
-------------------------	---	---



**Ensaio biológicos**

<b>Descrição do item</b>	<b>Propriedades medidas</b>	<b>Procedimento para determinação do valor designado</b>
AIE (Anemia infecciosa equina) amostras de soro sanguíneo	Presença ou ausência de anticorpos contra o vírus da anemia infecciosa equina	Valores de consenso dos participantes / Valores de referência
Amostras de soro sanguíneo de mormo	Presença ou ausência de anticorpos contra as bactérias de mormo	Valores de consenso dos participantes / Valores de referência
Detecção de salmonela em amostras de alimentos ou água	Presença ou ausência de salmonela	Valores de consenso dos participantes / Valores de referência

**Ensaio térmicos**

<b>Descrição do item</b>	<b>Propriedades medidas</b>	<b>Procedimento para determinação do valor designado</b>
Chama de agulha no dispositivo elétrico	Condições de inflamabilidade	Valores de consenso dos participantes / Valores de referência
Fio incandescente no dispositivo elétrico	Condições de inflamabilidade	Valores de consenso dos participantes / Valores de referência
Calorímetro diferencial de varredura (DSC) de item polimérico	Temperatura vítrea, temperatura de fusão, temperatura de cristalização, entalpia de cristalização, entalpia de fusão cristalina	Valores de consenso dos participantes / Valores de referência
Inflamabilidade em dispositivos	Condições de inflamabilidade	Valores de consenso dos participantes / Valores de referência
Item de teste específico da pressão ponta esfera	Diâmetro de impressão	Valores de consenso dos participantes / Valores de referência
Elevação de temperatura em terminais de dispositivo elétrico	Elevação da temperatura	Valores de consenso dos participantes / Valores de referência
Elevação de temperatura em superfícies de dispositivo elétrico	Elevação da temperatura	Valores de consenso dos participantes / Valores de referência

**Ensaio elétrico**

<b>Descrição do item</b>	<b>Propriedades medidas</b>	<b>Procedimento para determinação do valor designado</b>
Dispositivo elétrico de curto-circuito	Integral de Joule, amplitude e tempo de corrente	Valores de consenso dos participantes / Valores de referência
Rigidez Dielétrica em Brinquedos	Ruptura da isolação	Valores de consenso dos participantes / Valores de referência
Dispositivo elétrico de resistência de isolamento	Resistência de isolação	Valores de consenso dos participantes / Valores de referência

**Ensaio elétrico**

<b>Descrição do item</b>	<b>Propriedades medidas</b>	<b>Procedimento para determinação do valor designado</b>
Rigidez dielétrica-dispositivo elétrico de tensão aplicada	Tensão disruptiva	Valores de consenso dos participantes / Valores de referência
Potência e corrente em dispositivos elétricos	Potência e corrente	Valores de consenso dos participantes / Valores de referência
Isolamento, aterramento e outras resistências em dispositivos elétricos	Resistência	Valores de consenso dos participantes / Valores de referência
Rigidez Dielétrica - Tensão Aplicada em dispositivos Elétricos	Tensão disruptiva	Valores de consenso dos participantes / Valores de referência
Potência e Corrente em Dispositivos Elétricos	Potência e Corrente	Valores de consenso dos participantes / Valores de referência
Disjuntores, fusíveis ou outros equipamentos de proteção	Ação do tempo e disjuntor	Valores de consenso dos participantes / Valores de referência

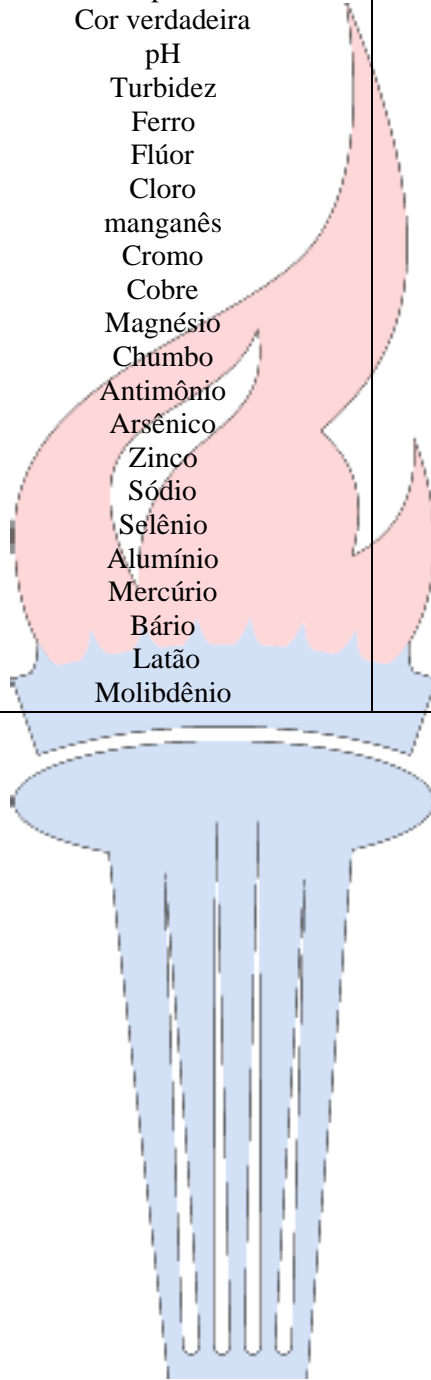
**Ensaio químico**

<b>Descrição do item</b>	<b>Propriedades medidas</b>	<b>Procedimento para determinação do valor designado</b>
Emissões atmosféricas de fontes fixas	Concentração de: CO(g) O2(g) NOx(g) SOx(g) Partículas em suspensão	Valores de consenso dos participantes / Valores de referência



Migração de metais pesados	<p>Concentração de:</p> <p>Sb As Ba Cd Cr Pb Hg Se</p> <p>Outros metais</p>	Valores de consenso dos participantes / Valores de referência
Óleo Mineral físico-químico para teste de isolamento elétrica – óleo isolante	<p>Índice de neutralização Conteúdo de água Densidade a 20/4°C Potência a 100°C Rigidez dielétrica Tensão Interfacial Determinação da cor – método do colorímetro Conteúdo de partícula Ponto de Fulgor Viscosidade cinemática ponto 40° C</p>	Valores de consenso dos participantes / Valores de referência
PCB em líquidos, sólidos e óleos	Concentração de PCB	Valores de consenso dos participantes / Valores de referência
Análise de gases dissolvidos no óleo de isolamento elétrica pelo óleo de cromatografia gasosa- óleo isolante	<p>Hidrogênio Oxigênio Nitrogênio Metano Etano Etileno Acetileno Monóxido de carbono Dióxido de carbono Total de gases combustíveis Total de gases</p>	Valores de consenso dos participantes / Valores de referência
Testes de campo físico-químico na água bruta, tratada, residual, água para consumo ou efluentes	Testes físico-químicos	Valores de consenso dos participantes / Valores de referência

<p>Amostras de água bruta, água tratada, residual, para consumo ou teste de efluentes</p>	<p>Cor aparente Cor verdadeira pH Turbidez Ferro Flúor Cloro manganês Cromo Cobre Magnésio Chumbo Antimônio Arsênico Zinco Sódio Selênio Alumínio Mercúrio Bário Latão Molibdênio</p>	<p>Valores de consenso dos participantes / Valores de referência</p>
---	---	--



Descrição do item	Propriedades medidas	Procedimento para determinação do valor designado
<p>Amostras de água bruta, água tratada, residual, para consumo ou teste de efluentes</p>	<p>Prata Vanádio Níquel titânio cálcio cobalto outros metais Dureza sulfato sulfeto de cloreto</p>	<p>Valores de consenso dos participantes / Valores de referência</p>
<p>Amostras de água bruta, água tratada, residual, para consumo ou teste de efluentes</p>	<p>Alcalinidade cianeto Cromo hexavalente BOD COD fenol amoníaco nitrogênio nitrito nitrato fósforo total Sólidos suspensos Sólidos dissolvidos óleos e graxas solventes orgânicos TPH COV Dureza cálcio trihalometanos Farmacos hormônios patógenos Bactérias</p>	<p>Valores de consenso dos participantes / Valores de referência</p>

Descrição do item	Propriedades medidas	Procedimento para determinação do valor designado
Emissões veiculares	Concentração de: Monóxido de carbono Hidrocarbonetos Óxidos de Nitrogênio Óxidos de enxofre Matéria particulada Aldeídos Cetonas Etanol não queimado	Valores de consenso dos participantes / Valores de referência
Amostras de carvão mineral	Umidade higroscópica Carbono fixo Material volátil Total de cinzas enxofre Poder calorífico superior	Valores de consenso dos participantes / Valores de referência
Baterias automotivas	Estanqueidade resistência a vibrações capacidade C20 Retenção de eletrólito Inspeção dimensional Inspeção visual externa Peso Queda Capacidade de reserva Descarga elétrica em baixa temperatura Teste de durabilidade Adequado para flotação Queda de tensão em interconexões Resistência interna Teste de ciclagem térmica	Valores de consenso dos participantes / Valores de referência

Descrição do item	Propriedades medidas	Procedimento para determinação do valor designado
APH (hidrocarbonetos policíclicos aromáticos) na água, solo e sedimentos	Naftaleno Acenaftaleno Acenafteno Fluoreno Fenantreno Antraceno Fluoranteno Pireno Benzo (a) antraceno Criseno Benzo (b) fluoranteno Benzo (k) fluoranteno Benzo (a) pireno Indeno (1,2,3-cd) pireno Dibenzo (a, h) antraceno Benzo (g, h, i) perileno	Valores de consenso dos participantes / Valores de referência

**Acoustic testing**

Descrição do item	Propriedades medidas	Procedimento para determinação do valor designado
Nível de pressão sonora em dispositivos	Pico de pressão sonora	Valores de consenso dos participantes / Valores de referência
Ruído automotivo (sistema de escape, ou em outro ponto)	Pico de pressão sonora	Valores de consenso dos participantes / Valores de referência

**Clinic Testing**

Descrição do item	Propriedades medidas	Procedimento para determinação do valor designado
Controle de qualidade externo hematologia em amostras de soro sanguíneo	-Bioquímica- Hematoscopia:- Hematologia automatizada:- Coagulação:- Urinalise:- Parasitologia:- Bacterioscopias GRAM- Bacteriologia:-	Valores de consenso dos participantes / Valores de referência

	Imunohematologia	
--	------------------	--

**Ensaio de amostragem**

Descrição do item	Propriedades medidas	Procedimento para determinação do valor designado
Processo de amostragem isolada na água bruta, água tratada, residual, para consumo ou efluentes para testes químicos	Amostragem em parâmetros químicos	Valores de consenso dos participantes / Valores de referência
Processo de amostragem isolada na água bruta, água tratada, residual, para consumo ou efluentes para testes físicos	Amostragem em parâmetros físicos	Valores de consenso dos participantes / Valores de referência
Processo de amostragem isolada na água bruta, água tratada, residual, para consumo ou efluentes para testes biológicos	Amostragem em parâmetros biológicos	Valores de consenso dos participantes / Valores de referência

**Calibração**

Descrição do Item PT / artefato	Propriedades de medida	Range da propriedade.	Incerteza expandida do PT Item / artefato (+/-) (incluindo unidades adequadas)	Procedimento para determinação do valor designado
Balança	Massa	0,01 [mg] to 500 [kg]	0,01-[mg] to 50 [g]	Valor de referência certificado
Paquímetro	Dimensão	0,01 [mm] to 1000 [mm]	0,01 [mm]	Valor de referência certificados
Volumétrico	Volume	1 [µL] to 1000 [mL]	0,002 [µL] to 0,3 [mL]	Valor de referência certificados
Termômetro	Temperatura	-200 [°C] to 1200 [°C]	0,04 [°C] to 3 [°C]	Valor de referência certificados
		0,1 [Ω] to 200 [MΩ]	0,1 [Ω] to 10 [kΩ]	

Multímetro	Resistência tensão corrente frequência capacitância	0,1 [mV] to 1 [kV] (AC) 0,1 [mV] to 1 [kV] (DC) 0,01 [mA] to 20 [A] (AC) 0,01 [mA] to 20 [A] (DC) 1[Hz] to 200 [kHz] 10[pF] to 200[μF]	3,6 [μV] to 1,4[V] (AC) 3,6 [μV] to 1,4[V] (DC) 0,07[μA] to 0,1[A] (AC) 0,07 [μA] to 0,1 [A] (DC) 0,01[Hz] to 1[kHz] 0,1[pF] to 1[μF]	Valor de referência certificado
------------	---	---	--	---------------------------------------

**Ensaio de Classificação**

Descrição do Item	Propriedades Medidas	Procedimento para estabelecimento do valor designado
Figuras ou itens representativos, imagens ou outra representação	Classificação veicular ou outras classificações	Valor de consenso dos participantes/Valor de referência/Valor conhecido

Nota:

1. Este escopo é formatado como parte de um único documento, incluindo o Certificado de Acreditação No. AP-2654.



ANAB Approval



