



RELATÓRIO FINAL COMPLETO QUALIFIO

Associação Brasileira
pela Qualidade dos
Fios e Cabos Elétricos

Produto	CABO FLEXIVEL	RFCQ-01	Revisão: 06
Fabricante		Pág.: 1/5	Emitente: Laboratório
Marca	COBREMEX	Cód.: CA	N°:3034
Seção	1 x 4,00 mm ²	Data de Emissão: 17/02/2026	
Norma	ABNT NBR NM 247	Execução: MACS	
OCP	NE	Aprovação: MJ	

PARTES ENVOLVIDAS

Laboratório	Qualifio.
Endereço	Av. Max Mangels Sênior 1024 - Condomínio One Business Park -Galpão 10-A - Bairro Planalto -São Bernardo do Campo – SP - CEP 09895-510

CRONOGRAMA DE ENSAIOS

Data	Recebimento da Amostra	Início dos Ensaios	Término dos Ensaios	Emissão do Relatório
	12/02/2026	12/02/2026	13/02/2026	18/02/2026

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

Norma	ABNT NBR NM 247
Descrição Norma:	Cabos isolados com policloreto de vinila (PVC) para tensões nominais até 450/750 V, inclusive- Parte 3: Condutores isolados (sem cobertura) para instalações fixas (I EC 60227-3, MOD)

LEGENDA E INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS

O atendimento aos requisitos referidos nos resultados a seguir remete exclusivamente ao item do documento de referência utilizado no ensaio.

As opiniões, interpretações e avaliações de resultados (conformidade/ não conformidade) expressas neste relatório não fazem parte do escopo de acreditação do laboratório, conforme NIE-CGCRE-009 Inmetro.

As avaliações estão sendo incluídas para facilitar a compreensão dos resultados de cada item ensaiado.

ITEM ATENDE O REQUISITO:	C	ITEM NÃO APLICÁVEL:	NA	ITEM NÃO SOLICITADO:	NS
ITEM NÃO ATENDE O REQUISITO:	NC	ITEM NÃO REALIZADO:	NR	ITEM NÃO ENCONTRADO:	NE

EQUIPAMENTOS DE MEDIÇÃO

Instrumento	Código	Nº certificado	Certificador	Validade
Microhmímetro Megabrás	QMO – 003	209521-101	IPT	26/05/2027
Digital Thermometer	QTERM – 002	LT-495 130	ESCALA	24/04/2027
Digital Thermometer	QTERM – 003	LT-495 131	ESCALA	23/04/2027
Escala Graduada	QESC – 001	LD-495 049	ESCALA	23/04/2027
Escala Graduada	QESC – 004	LD-495 051	ESCALA	23/04/2027
Megômetro Megabrás	QMG – 001	PGFM3M25	TRESCAL	31/07/2026
Hipot Microprocessado	QHP – 002	A31JIH25	TRESCAL	31/07/2026
Micrómetro digital	QMI – 001	LD-495 133	ESCALA	24/04/2027
Microscópio Digital	QMP - 001	2TG39725	TRESCAL	31/07/2026

INCERTEZA DE MEDIÇÃO

Descrição	Incerteza
Resistência elétrica do condutor	0,76 %
Dimensional	4,4%

A incerteza expandida de medição relatada na tabela acima é declarada como a incerteza padrão da medição multiplicada pelo fator de abrangência “k”, com graus de liberdade efetivos correspondentes a um nível de confiança de aproximadamente 95%.

Os resultados remetem exclusivamente ao item do documento de referência utilizado no ensaio.

Opiniões, interpretações e avaliações de resultados (Conformidade/Não Conformidade) expressas neste relatório não fazem parte do escopo de acreditação do laboratório. (conforme NIE-CGCRE-009)



RELATÓRIO FINAL COMPLETO QUALIFIO

Associação Brasileira
pela Qualidade dos
Fios e Cabos Elétricos

Produto	CABO FLEXIVEL	RFCQ-01	Revisão: 06
Fabricante		Pág.: 2/5	Emitente: Laboratório
Marca	COBREMEX	Cód.: CA	Nº:3034
Seção	1 x 4,00 mm ²	Data de Emissão: 17/02/2026	
Norma	ABNT NBR NM 247	Execução: MACS	
OCP	NE	Aprovação: MJ	

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE IDENTIFICAÇÃO

Nome do Fabricante ou Marca	COBREMEX		
Descrição do produto	CABO FLEXIVEL		
CNPJ do Fabricante			
Tensão Nominal	NE		Volt - V
Número de condutores e seção nominal	1 x 4,00		mm ²
Comprimento do Rolo	NE		Metro - m
Quantidade de amostra	100		Metro - m
Data de Fabricação	NE		
Lote	NE		
Massa Bruta	NE		kg / 100 m
Número a Norma e Classe Declarada	NE		
Marca de Conformidade	NE		
Registro Conformidade INMETRO	NE		
Cor	VERMELHO		
Observações:	SEM ETIQUETA DE IDENTIFICAÇÃO		



RELATÓRIO FINAL COMPLETO QUALIFIO

Associação Brasileira
pela Qualidade dos
Fios e Cabos Elétricos

Produto	CABO FLEXIVEL	RFCQ-01	Revisão: 06
Fabricante		Pág.: 3/5	Emitente: Laboratório
Marca	COBREMEX	Cód.: CA	Nº:3034
Seção	1 x 4,00 mm ²	Data de Emissão:17/02/2026	
Norma	ABNT NBR NM 247	Execução: MACS	
OCP	NE	Aprovação: MJ	

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MARCAÇÃO NO ISOLAMENTO OU NA COBERTURA

Descrição do ensaio	Resultados		Avaliação
Marcação legível	LEGIVEL		C
Marca de origem (nome, marca ou logotipo do fabricante)	COBREMEX		C
Nº de Condutores e Seção Nominal	1 x 4,00	mm ²	C
Tensão de isolamento	450/750	Volt – V	C
Marca de conformidade	NE		NC
Registro	NE		NC
Número da norma declarada	ABNT NBR NM 247 - NM 02 - C5		NC
Intervalo entre marcações	175	mm Max: 275 mm	C
Gravação	CABO FLEXIVEL BRASIL 450/750V 1X4,00mm ² 247NMN 02- C5 BWF -B		NC
Observação da Gravação:			

RESISTÊNCIA DO ELÉTRICA DO CONDUTOR

Ensaio	Valor especificado		Resultado Obtido		Avaliação
Resistência Elétrica Máxima	4,95	Ω/km à 20°C	17,67	Ω/km à 20°C	NC

TENSÃO ELÉTRICA E RESISTÊNCIA DE ISOLAMENTO A 20 °C

Ensaio	Valor especificado		Resultado Obtido		Avaliação
Tensão elétrica – 2500V / 5min.	Não Furar		NS		
Resistência de Isolamento Mínima	NS	$\text{M}\Omega/\text{km}$ à 20°C	NS	$\text{M}\Omega/\text{km}$ à 20°C	

DIMENSIONAL DO ISOLAMENTO

Ensaio	Valor especificado		Resultado Obtido		Avaliação
Espessura mínima	NS	mm	NS	mm	
Espessura média	NS	mm	NS	mm	

DIMENSIONAL DOS FIOS

Ensaio	Valor especificado		Resultado Obtido		Avaliação
Diâmetro Máximo dos Fios	0,31	mm	NS	mm	
Quantidade de fios	NS		NS		

Diâmetro Externo do Cabo	MIN: 3,9	MAX: 4,8	Obtido: NS	mm	
--------------------------	----------	----------	------------	----	--

Observação:	ALUMÍNIO COBREADO
-------------	-------------------

Produto	CABO FLEXIVEL	RFCQ-01	Revisão: 06
Fabricante	INDUSFIOS COMERCIO DE FIOS LTDA	Pág.: 4/5	Emitente: Laboratório
Marca	COBREMEX	Cód.: CA	Nº:3034
Seção	1 x 4,00 mm ²	Data de Emissão: 17/02/2026	
Norma	ABNT NBR NM 247	Execução: MACS	
OCP	NE	Aprovação: MJ	

FOTOS DA AMOSTRA IDENTIFICAÇÃO/ ETIQUETA



ENSAIO DIMENSIONAL



RELATÓRIO FINAL COMPLETO QUALIFIO

Associação Brasileira
pela Qualidade dos
Fios e Cabos Elétricos

Produto	CABO FLEXIVEL	RFCQ-01	Revisão: 06
Fabricante	INDUSFIOS COMERCIO DE FIOS LTDA	Pág.: 5/5	Emitente: Laboratório
Marca	COBREMEX	Cód.: CA	Nº: 3034
Seção	1 x 4,00 mm ²	Data de Emissão: 17/02/2026	
Norma	ABNT NBR NM 247	Execução: MACS	
OCP	NE	Aprovação: MJ	

DOCUMENTOS COMPLEMENTARES

Nome ou assinatura do Técnico do Laboratório
Matheus Antonio Cordeiro da Silva

P/Nome ou assinatura do Coordenador do Laboratório
Matheus Jorge R. da Silva

Nome ou assinatura Gerente Técnico
Mauricio Sant'Ana

Relatório Concluído