Certificado de Qualificação

Certificado Nº:	184/26-FLBO	Início da Qualificação:	10/04/2026	Página 1 de 3

Dados do Cliente:

Cliente:	***PETRÓLEO BRASILEIRO S A PETROBRÁS -MACAÉ***
Endereço:	***RODOVIA AMARAL PEIXOTO, 11000 PRÉDIO 650 - IMBOASSICA - MACAÉ - RIO DE JANEIRO - CEP:27932-050***
Local Instalado:	***LABORATÓRIO CENTRAL***
Contato do Depto.:	***REGINA ANGÉLICA DE AZEVEDO SANTOS MARQUES***

Executante da Qualificação:

Técnico de Serviço:	***WENDELL MATHEUS DA SILVA GAMBETA***

Dados do Equipamento e Condições da Qualificação:

Comentarios:	**N/A**

Módulo Qualificado:

Instrumento	Fabricante	Modelo	Identificação (ID)	Número de Série
Bomba	***JASCO***	***PU-2080***	***459691***	***D122560962***

Rastreabilidade:

Instrumento Utilizado	Identificação	Nº de Série	Nº do Certificado	Data de Validade
Fluxímetro Digital	*FD-08*	*5-3261*	*2025-0787L*	*17/10/2026*

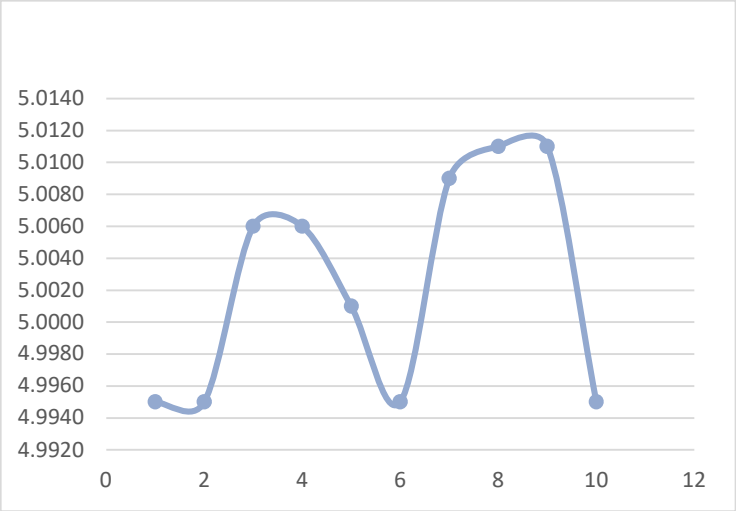
Método de Qualificação:

A qualificação foi realizada através da comparação das grandezas físicas com instrumentos calibrados, utilizando o procedimento PQO.01.HPLC.FLBO.00

Certificado Nº:	184/26-FLBO	Início da Qualificação:	10/04/2026	Página 2 de 3

Resultados obtidos no teste de exatidão e precisão da taxa de fluxo da bomba

1º Fluxo:	5.0 ml/min
Nº de Leituras	Valor (ml/min)
1	4.9950
2	4.9950
3	5.0060
4	5.0060
5	5.0010
6	4.9950
7	5.0090
8	5.0110
9	5.0110
10	4.9950
Média	5.0024
% Desvio	0.05
% DPR	0.14



Resultados e critérios de aceitação do teste:

Parâmetros	Critérios de Aceitação	Resultados Obtidos	Resultados
% Desvio	≤ 3.00 %	**0.05 %**	***PASSOU***
% DPR	≤ 2.00 %	**0.14 %**	***PASSOU***

Resultado da Qualificação:	APROVADO