

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE

TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO

Serviço técnico especializado de **Manutenção Preventiva** para os equipamentos de PCR em Tempo Real **QuantStudio 3 (1 unidade)** e **QuantStudio 5 (2 unidades)** (Thermo Fisher Scientific), pertencentes ao Instituto de Medicina Tropical da UFRN, e que inclui:

- **Inspeção Física e Funcional:** Verificação dos sistemas mecânicos, componentes elétricos, conexões, fonte de alimentação e sistema de refrigeração (módulo Peltier).
- **Limpeza Técnica e Descontaminação:** Limpeza do bloco térmico, lentes óticas e sistema de exaustão/ventilação interna para remoção de resíduos e poeira.
- **Aferição e Calibração:** Teste de uniformidade e precisão de temperatura do bloco térmico; Calibração e alinhamento do sistema óptico/fluorescência; Execução de testes de diagnóstico padrão do fabricante.
- **Manutenção de Software/Firmware:** Atualização de firmware e diagnóstico de logs de erro do sistema operacional integrado.
- Ao final, emissão de **Laudo Técnico de Manutenção Preventiva e Certificado de Calibração/Verificação**, atestando a conformidade dos equipamentos conforme os requisitos operacionais do fabricante.

2. JUSTIFICATIVA

O serviço de manutenção preventiva dos termocicladores visa garantir a precisão analítica, a reprodutibilidade dos ensaios quantitativos e a extensão da vida útil dos mesmos. Além disso, a não realização desta aumenta as chances de danos ao aparelho, interrupções no uso (atrapalha o andamento de diversos projetos de pesquisa, atendidos pelo equipamento localizado na unidade Básica do IMT, e o diagnóstico de doenças infecciosas, realizado com o uso dos aparelhos localizados na unidade clínica) e onera os gastos com a realização de manutenção corretiva.

3. ESPECIFICAÇÕES

Tabela I

Especificação do Equipamento/Serviço/ Material
--

Material/serviço (Especificação técnica)	UNID ADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
Serviço manutenção preventiva QS3 / QS5	UN	2	R\$ 22.462,56	R\$ 44.925,12

4. PRAZO DE EXECUÇÃO

O prazo para execução, uma vez emitido o empenho, será de 35 a 40 dias úteis.

5. DISPOSIÇÕES GERAIS/INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

Ressalta-se que os termocicladores em questão são fabricados pela Thermo Fisher Scientific, empresa que detém a tecnologia proprietária e o fornecimento de peças originais essenciais para o funcionamento dos mesmos. A execução do serviço por técnicos especializados e o uso de componentes genuínos são condições mandatórias para manter os padrões de performance estipulados pelo fabricante. Os termocicladores são equipamentos multiusuários e que atendem/contribuem com o desenvolvimento de diversos projetos de pesquisa e extensão do Centro de Biociências (CB) e Centro de Ciências da Saúde (CCS). A paralisação ou o funcionamento inadequado deste aparelho impacta diretamente a produtividade e o cumprimento de cronogramas dos programas de pós-graduação em Bioquímica e Biologia Molecular, Ciências da Saúde, Biologia Parasitária e Psicobiologia. Portanto, a contratação se justifica pela necessidade de preservar o investimento público já realizado nos equipamentos, garantindo que a infraestrutura laboratorial da UFRN permaneça apta a produzir ciência de alto nível e a formar recursos humanos qualificados na graduação e pós-graduação.

Selma Maria Bezerra Jeronimo
Professor Pesquisador Responsável
Matrícula SIAPE

Silvana Maria Zucolotto Langassner
Coordenadora Geral

Natal, 31 de Julho de 2026



TERMO DE REFERÊNCIA Nº 3/2026 - IMT-RN (11.00.10)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 05/08/2026 15:17)

SELMA MARIA BEZERRA JERONIMO

DIRETOR - TITULAR

IMT-RN (11.00.10)

Matrícula: ###06#7

Visualize o documento original em <https://sipac.ufrn.br/documentos/> informando seu número: 3, ano: 2026, tipo:
TERMO DE REFERÊNCIA, data de emissão: 05/08/2026 e o código de verificação: **6e36fa8a5b**



TERMO DE REFERÊNCIA Nº 215/2026 - DIP/PROPESQ (11.05.02)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 07/08/2026 10:38)
SILVANA MARIA ZUCOLOTTI LANGASSNER
PRO-REITOR(A) - TITULAR
PROPESQ (11.05)
Matrícula: ###902#2

Visualize o documento original em <https://sipac.ufrn.br/documentos/> informando seu número: 215, ano: 2026, tipo:
TERMO DE REFERÊNCIA, data de emissão: 07/08/2026 e o código de verificação: 5acb8cabf3