

Ministério do Meio Ambiente
Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro - JBRJ

PROBIO II
Acordo de Doação Nº TF 91.515

**ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA PARA COMPRA DE TERMOCICLADOR PARA O PROJETO
BIODIVERSIDADE DO BIOMA MATA ATLÂNTICA-PROBIO II**

Ref: SHP- JBRJ- PPBIO-002/2012

Nº ITEM PP: 2

Código(s) do POA: 3.2.07.01.02.05

O Fundo Mundial para o Meio Ambiente-GEF fez uma doação por meio do Banco Internacional para a Reconstrução e Desenvolvimento (Banco Mundial), para financiar o Projeto Nacional de Ações Integradas Público-Privadas para Biodiversidade - Probio II, cujos pagamentos serão viabilizados pela Caixa Econômica Federal.

Parte dessa doação será utilizada para pagamentos de equipamentos/materiais/serviços referentes à atuação do Ministério da Ciência e Tecnologia/Jardim Botânico do Rio de Janeiro no Programa de Pesquisa em Biodiversidade do Bioma Mata Atlântica – Projeto Biodiversidade do Bioma Mata Atlântica - em conformidade com as Diretrizes de Aquisições para Mutuários do Banco Mundial.

O Jardim Botânico do Rio de Janeiro convida à apresentação de Cotações com vistas ao fornecimento de equipamentos, conforme especificação técnica em anexo.

As Propostas deverão conter as seguintes informações:

- 1. Prazo de validade da proposta de no mínimo 15 dias;**
- 2. Prazo de garantia não inferior a 12 meses;**
- 3. Prazo de entrega dos produtos igual ou inferior a 60 dias;**

A empresa vencedora deverá apresentar as Certidões Negativas de INSS, FGTS e Receita Federal.

Os proponentes deverão encaminhar as propostas para o endereço abaixo até às **18h do dia 13 de abril de 2012** por correio (data limite para chegada dos documentos), fax, em mãos ou por e-mail corporativo/institucional para:

E-mail: marielappbio@gmail.com; vaninappbio@gmail.com

Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro

A/C : Mariela Figueredo

Endereço: Rua Pacheco Leão, 915 - sala 309

Jardim Botânico – Rio de Janeiro - RJ

CEP: 22.460-030

Telefone: (021) 3114-8982

FAX : (021) 3204-2071

CONTEXTO

Após estabelecer os mecanismos oficiais para implementar a Convenção sobre Diversidade Biológica - CDB, o Brasil pode encarar o desafio de tratar a biodiversidade nacional de forma unificada e transversal. Nesta nova etapa da organização do setor de biodiversidade, devem ser superadas as fronteiras dos territórios sob gestão ecológica e as paisagens sobre controle de setores econômicos que geram impactos ambientais negativos em larga escala devem ser convertidas em territórios sustentáveis.

O "Projeto Nacional de Ações Integradas Público-Privadas para Biodiversidade" é o marco por meio do qual se pretende impulsionar a transformação dos modelos de produção, consumo e de ocupação do território nacional, impactando, inicialmente, os setores de agricultura, ciência, reforma agrária, pesca e saúde.

Este Projeto será executado por uma parceria estabelecida entre o Ministério do Meio Ambiente - MMA, o Fundo Brasileiro para a Biodiversidade - Funbio e a Caixa Econômica Federal - CAIXA. Para sua implementação, também foram estabelecidas parcerias estratégicas com o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA, o Ministério do Desenvolvimento Agrário - MDA, o Ministério da Saúde - MS, o Ministério da Ciência e Tecnologia - MCT, a Fundação Oswaldo Cruz - Fiocruz, o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - Ibama, o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, o **Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro – JBRJ** e a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - Embrapa. Outros setores, tais como a energia, a mineração e os transportes, também foram incluídos nas discussões preliminares, e espera-se que se incluam ao Projeto em seus estágios iniciais de implementação.

O Brasil já possui uma considerável gama de experiências e instrumentos que estimulam e viabilizam o alcance dos três objetivos da CDB: conservação, uso sustentável e repartição equitativa dos benefícios advindos do uso da biodiversidade. A magnitude das ações realizadas até o momento é bastante ampla, abrangendo desde o Programa de Pequenos Projetos – PPP até o Programa Áreas Protegidas da Amazônia - ARPA, demonstrando o amadurecimento institucional e a capacidade de encarar de múltiplas formas o problema do esgotamento dos recursos naturais.

Ao longo desse período, parcerias nacionais e internacionais envolveram governo, iniciativa privada e sociedade civil nos esforços de demonstrar a viabilidade de uma abordagem ecossistêmica ao uso dos componentes da biodiversidade. Com o sucesso das iniciativas, foi possível estabelecer uma rede de agentes engajados na implementação da CDB e preparar o país para uma nova fase nesse processo, uma fase de integração e potencialização dos resultados alcançados.

OBJETIVOS

Esta Especificação Técnica tem como objetivo a compra de termociclador para amplificação de ácidos nucleicos para pesquisa científica pelo Projeto Biodiversidade do Bioma Mata Atlântica, no âmbito do PROBIO II.

DESCRIÇÃO

➤ **TERMOCICLADOR – 01 UNIDADE**

Termociclador Automático com gradiente e operação em 100/240V-50/60Hz, que possua:

- Bloco de 96 poços.
- Bloco de amostras capaz de manter a temperatura uniforme, com uma variação de +/- 0.5°C, 10 segundos após o bloco atingir 95° C.
- Seis zonas de temperaturas para otimização de PCR.
- Tampa aquecida para evitar a evaporação das amostras e eliminar o uso de óleo mineral.
- Temperatura da tampa ajustável e que possa ser distribuída igualmente para todos os tubos.
- Interface gráfica de fácil utilização do tipo "touch screen" de 6.5" com resolução VGA (260k) TFT colorida.

- Transferência de protocolos através de porta USB.
- Sistema que controle automaticamente seu aquecimento e resfriamento sem nenhuma interferência externa para a refrigeração. Que atinja temperaturas entre 4.0° C e 99.9° C, ajustáveis em 0.1° C. Os tempos podem ser ajustados por segundo.
- Temperatura mostrada no visor com uma variação de menos de 0.5° C, quando o instrumento aquece ou resfria.
- Temperatura máxima de rampa do bloco: 4.45 graus C/segundo.
- Temperatura máxima de rampa na amostra: 3.35 graus C/segundo.
- Exatidão de temperatura: ± 0.25 graus C (35- 99.9 graus C).
- Média de Temperatura: 4.0 graus C a 99.9 graus C.
- Uniformidade de temperatura: menor que 0.5 graus C (20 segundos após 95 graus C).
- Sistema de segurança que indica ao usuário quando a temperatura do bloco está abaixo de 50° C.
- Dimensões em torno de: A 25cm x L 25cm x P 50cm.
- Bivolt com chaveamento de corrente elétrica Bi-Volt automático de 100 a 240V.
- Média de Volume de reação: 10-80ul.
- Microprocessador de alta performance que o controla.
- Memória para salvar métodos de PCR, uso ilimitado da memória periférica.
- Pastas para fácil acesso e organização dos métodos.
- Software que permita downloading/uploading, editar e criar métodos de PCR durante a corrida.
- Conjunto inicial de acessórios e consumíveis, manual do usuário e guia rápido de consulta.
- Calibração atendendo as especificações do NIST (National Institute for Standards and Technology).
- Sistema de níveis de controle de segurança para acessar cada pasta, com nome de usuários e senhas.
- Modo de mostrar dados do tempo de corrida e status de informações guardadas em um Log File, que podem ser vistas no visor ou impressa ao final de cada corrida, com o nome do método, o horário do início e o tempo total de corrida.
- Software que permita que:
 - o sistema identifique os testes executados;
 - o programa de tempo e temperatura permaneça em um ciclo de PCR com uma função para inserir comandos para segurar e executar mais ciclos;
 - programação de um Auto-Delta, que pode somar ou subtrair tempo e/ou temperatura por uma quantidade fixa a cada ciclo;
 - variar a programação de temperatura das rampas para cima e para baixo;
 - pausas no programa, que podem ser manualmente executadas ou programados passos com infinitas pausas e ao usuário verificar qual passo da corrida está acontecendo e se a temperatura está aumentando ou diminuindo;
 - calcular o Tm dos primers.
- Entrada para internet, entrada para cabo serial para conectar uma impressora ou um computador; Possui uma porta USB que pode ser usada para qualquer upgrade de software ou para transferir e inserir novos métodos.
- Modo para transferir protocolos de um equipamento à outro usando um USB memory stick ou Pen Drive.
- Compatibilidade com todos os tipos de plásticos e reagentes do mercado.
- Kit inicial de operação, com placas de 96, tubos em tiras de 8, tubos individuais, bandeja para suporte de tubos e placas, adesivos para uso nas placas, ferramenta para fechar e abrir os tubos.
- Sistema de ventilação pela frente e por trás sem a necessidade de deixar espaços do lado para ventilação.
- Acesso remoto ao equipamento através da rede interna do laboratório que possibilita a programação de novos métodos, verificar qual corrida está sendo usada ou simplesmente gerenciar o PCR.

PRAZO

O prazo de entrega deverá ser de até 60 (sessenta) dias, após a emissão da ordem de fornecimento.

PAGAMENTO

O pagamento será feito pela Caixa Econômica Federal, por crédito em conta bancária, após o recebimento do material, no prazo de 15 (quinze) dias, contados a partir da data do aceite do material.

GARANTIA

A garantia de funcionamento será pelo período de **12 (doze) meses** para peças e serviços contada a partir do recebimento definitivo do material, sem prejuízo de qualquer política de garantia adicional oferecida pelo fabricante.

Rio de Janeiro, 02 de abril de 2012.


PABLO JOSÉ F. P. RODRIGUES
COORDENADOR DO PROJETO
PPBio MATA ATLÂNTICA