



Anexo I do convênio nº 12/2023

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

Instituto de Química

PLANO DE TRABALHO

**PROJETO REALIZAÇÃO DE ANÁLISE PARA CONTROLE DE
DOPAGEM DO PLANO DE DISTRIBUIÇÃO DE TESTES DA
ABCD**

Maio / 2023

Índice geral

Sumário

| | |
|---|----|
| 1. Escopo | 3 |
| 2. Período de Execução | 3 |
| 3. Objeto | 3 |
| 4. Natureza do projeto | 3 |
| 5. Justificativa | 3 |
| 6. Objetivo Geral | 5 |
| 7. Objetivos Específicos | 5 |
| 8. Metas a serem atingidas | 6 |
| 9. Equipe executora | 6 |
| 10. Responsabilidades das partes | 9 |
| 11. Mecanismo gerencial de execução | 10 |
| 12. Acompanhamento da execução do projeto | 11 |
| 13. Resultado esperado para o projeto | 11 |
| 14. Duração prevista para o projeto | 11 |
| 15. Orçamento | 11 |
| 16. Cronograma Físico-Financeiro | 12 |
| 17. Plano de Aplicação Detalhado | 12 |
| 18. Cronograma de Desembolso | 13 |

1. Escopo

O Laboratório Brasileiro de Controle de Dopagem do Laboratório de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico do Instituto de Química da Universidade Federal do Rio de Janeiro (LBCD – LADETEC / IQ – UFRJ), sob coordenação do Prof. Henrique Marcelo Gualberto Pereira, para execução do projeto “Realização de Análise para Controle de Dopagem do Plano de Distribuição de Testes da ABCD” , juntamente com a Fundação Coordenação de Projetos, Pesquisas e Estudos Tecnológicos (COPPETEC), Fundação de Apoio à Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), pessoa jurídica de direito privado e sem fins lucrativos com sede na Avenida Moniz Aragão, nº 360, Centro de Gestão Tecnológica da COPPE/UFRJ – CGTEC/CT2 da Cidade Universitária da UFRJ, Ilha do Fundão, Rio de Janeiro, RJ e inscrita no CNPJ sob o nº 72.060.999/0001-75 vêm apresentar Plano de Trabalho referente ao projeto supra mencionado.

O apoio a ser prestado pela Fundação COPPETEC consiste na execução dos serviços cujas especificações, condições, forma e prazo constam do neste plano de trabalho.

2. Período de Execução

25 de maio de 2023 a 11 de abril de 2024.

3. Objeto

Apoio na gestão administrativa e financeira do projeto Realização de Análise para Controle de Dopagem do Plano de Distribuição de Testes da ABCD, referente a análises de amostras de sangue, urina e outros materiais, e o armazenamento de amostras.

4. Natureza do projeto

O projeto enquadra-se em extensão.

5. Justificativa

O objetivo foi apresentar uma proposta para dar cumprimento ao Plano de Distribuição de Testes da ABCD, em 2023 e no primeiro trimestre de 2024, por meio da realização de análises de amostras, observado o estabelecido pela WADA/AMA, a fim de contribuir para o desenvolvimento e acompanhamento efetivo do esporte competitivo no Brasil, abrangendo as diversas modalidades esportivas, de forma livre de dopagem, além do armazenamento das amostras de forma adequada, por longos períodos.

Nesse sentido, desde o ano de 1989, o Laboratório Brasileiro de Controle de Dopagem (LBCD) que é parte integrante do Laboratório de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico (LADETEC), vinculado ao Instituto de química da Universidade Federal do Rio de Janeiro (IQ – UFRJ), tem como uma de suas principais frentes de atuação a efetivação das análises de controle de dopagem, centradas na atividade "anti-doping" no esporte, para tanto conta com tecnologia preconizada pelo Comitê Olímpico Internacional-COI. Cabe ressaltar que em 2002, o referido laboratório foi acreditado pelo COI e desde 2004 é reacreditado anualmente pela Agência Mundial Antidopagem/ World Anti-Doping Agency (WADA-AMA), sendo atualmente o único da América do Sul.

O LBCD foi responsável pelas análises das amostras coletadas nos períodos dos Jogos Olímpicos e Paralímpicos Rio 2016, e recebeu novas instalações justamente para a realização desses Megaeventos, constituindo-se em um dos maiores legados olímpicos.

O LBCD/LADETEC – IQ/UFRJ analisou cerca de 6.072 (seis mil e setenta e duas) amostras no ano de 2022 para fins de controle de dopagem nacional e sul-americano, com procedimentos complexos de análises, esse quantitativo supera o analisado em 2021, onde estávamos com mais restrições impostas por conta da pandemia. Contudo, é importante ressaltar que todas as atividades executadas no laboratório seguiram todos os cuidados e protocolos para proteção dos envolvidos nos processos de análise, conforme orientações do comitê científico da UFRJ.

Ainda, destacamos que o LBCD em parceria com as Organizações Antidopagem visa a continuidade e o aprimoramento do controle de dopagem no Brasil e no mundo, estabelecendo uma cadeia de relacionamento com as autoridades para o desenvolvimento do Programa Mundial Antidopagem.

Portanto, tendo em vista o Plano de Distribuição de Testes apresentado pela Autoridade Brasileira de Controle de Dopagem - ABCD, por meio do qual estima a execução de testes para cumprimento de suas ações, ou seja, indica a realização dos exames de urina, sangue e outros materiais em competição e fora de competição, utilizando os métodos acreditados pela WADA, bem como a expertise e credenciamento do referido laboratório pela WADA, assim como o suporte das nossas instalações para o armazenamento adequando das amostras por longos períodos, apresentamos o presente plano de trabalho como proposta para efetivação do detalhamento do projeto de financiamento com vista ao cumprimento no estabelecido no Plano da ABCD.

6. Objetivo Geral

Cumprir o Plano de Distribuição de Testes da ABCD, por meio da realização de análises de amostras, observado o estabelecido pela WADA/AMA, a fim de contribuir para o desenvolvimento e acompanhamento efetivo do esporte competitivo no Brasil, abrangendo as diversas modalidades esportivas, de forma livre de dopagem.

7. Objetivos Específicos

Com o propósito de atender ao objetivo principal indicado anteriormente, estabelecemos os seguintes objetivos específicos:

- Realizar análises de amostras de sangue, urina e de outros tipos de acordo com os procedimentos e padrões instituídos pela WADA-AMA, quais sejam:
 - Urina: Menu básico, Razão Isotópica (IRMS), ESAs, Grandes Peptídeos (GHRH), GHRF, APMU – módulo esteroidal e Quantificação do perfil endógeno.
 - Sangue: GH Isoformas, Passaporte Biológico (ABP), HBOCS, Transfusão Homóloga, ESAs, APMU – módulo hematológico.
 - Diversos: Análise de Suplementos e afins.
- Proceder o armazenamento de amostras, por longos períodos, em condições de temperatura e segurança adequados.
- ✓ Capacitar o LBCD – LADETEC para manutenção da acreditação da WADA.
- ✓ Garantir a confiabilidade na validação dos métodos com o apoio no gerenciamento administrativo e financeiro para manutenção de sua força de trabalho especializada em controle de dopagem e na manutenção de equipamentos do laboratório.
- ✓ Assegurar o processo de compra de insumos necessários para realização das análises de controle de dopagem dos testes de validação, das pesquisas e dos serviços prestados;
- ✓ Garantir os treinamentos e aperfeiçoamentos nas técnicas e métodos de análises de controle de dopagem exigidos pela Agência Mundial Anti-dopagem (WADA) para os profissionais e cientistas do LBCD;

- ✓ Auxiliar na realização de estudos, pesquisas e projetos na área de controle de dopagem através do intercâmbio entre o LBCD e laboratórios especializados em controle de dopagem;
- ✓ Apoiar nos processos de obtenção de acreditação e licenças para o laboratório.

8. Metas a serem atingidas

Meta 1 - Realização das análises de sangue, urina e de outros tipos conforme o Plano de Testes da ABCD.

Etapa 1.1 – Realização das análises de amostras urina, sangue e outros materiais

- Urina dos tipos: Menu básico, Razão Isotópica (IRMS), ESAs, Grandes Peptídeos (GHRH), GHRF, APMU – módulo esteroidal e Quantificação do perfil endógeno.

- Sangue dos tipos: GH Isoformas, Passaporte Biológico (ABP), HBOCS, Transfusão Homóloga, ESAs, APMU – módulo hematológico.

- Outros materiais: suplementos e afins

Meta 2 - Armazenamento de amostras, por longos períodos, em condições de temperatura e segurança adequados.

Etapa 2.1 - Armazenamento de amostras do tipo I, por 1 ano, do tipo II, por 5 anos e do tipo III, por 10 anos.

9. Equipe executora

a. Pessoal vinculado – sem remuneração

| Nome | Função | SIAPE | CPF |
|------------------------------------|---|----------------|------------|
| Henrique Marcelo Gualberto Pereira | Professor associado (classe D) / Coordenador do LBCD | 245 [REDACTED] | [REDACTED] |
| Monica Costa Padilha | Professora associada (classe D) / Vice-coordenadora do LBCD | 148 [REDACTED] | [REDACTED] |
| Luciana Pizzatti Barbosa | Professora adjunta (classe C) | 152 [REDACTED] | [REDACTED] |
| Amanda Lessa Dutra de Araújo | Tecnólogo | 215 [REDACTED] | [REDACTED] |
| Ana Carolina Dudenhoefler Carneiro | Tecnólogo | 218 [REDACTED] | [REDACTED] |
| Ana Carolina Giordani Duarte | Tecnólogo | 169 [REDACTED] | [REDACTED] |
| Anderson de Oliveira Lauro | Técnico de manutenção | 220 [REDACTED] | [REDACTED] |
| Bruna de Jesus Labanca | Tecnólogo | 215 [REDACTED] | [REDACTED] |
| Cristiane Abrantes da Silva | Tecnólogo | 215 [REDACTED] | [REDACTED] |
| Daniely Silva Oliveira | Tecnólogo | 215 [REDACTED] | [REDACTED] |
| Fábio Azamor de Oliveira | Tecnólogo | 160 [REDACTED] | [REDACTED] |

| | | | |
|------------------------------------|----------------------------|-----|--|
| Felipe Alves Gomes de Oliveira | Tecnólogo | 197 | |
| Felipe Soares de Lima | Técnico Lab. Biotecnologia | 217 | |
| Gabriel Reis Alves Carneiro | Técnico de Laboratório | 215 | |
| Gustavo de Albuquerque Cavalcanti | Tecnólogo | 215 | |
| Gustavo Ramalho Cardoso dos Santos | Tecnólogo | 215 | |
| Hércio Freitas Macedo | Técnico de laboratório | 215 | |
| Ingrid de Jesus Magdalena | Técnico de laboratório | 191 | |
| Juliana Barrabin | Tecnólogo | 117 | |
| Karina Massad Cavalcante | Tecnólogo | 215 | |
| Leonardo dos Santos | Técnico de Laboratório | 215 | |
| Luis Felipe Jooris Alves | Tecnólogo | 215 | |
| Márcio Vinícius da Silva Gomes | Tecnólogo | 215 | |
| Mariana Trad Rosner da Motta | Técnico de Laboratório | 103 | |
| Mariana Vaz Carneiro | Tecnólogo | 218 | |
| Natasha Veiga Louzada | Técnico de Laboratório | 215 | |
| Pedro Antonio Castelo Teixeira | Analista | 215 | |
| Pedro dos Santos Rougemont | Analista | 217 | |
| Rachel Santos Levy | Tecnólogo | 215 | |
| Rafael Rodrigues Vieira | Técnico de Laboratório | 215 | |
| Rafaela Tannuri Campos Cavalcanti | Técnico de Laboratório | 220 | |
| Roberly Siqueira de Faria Pereira | Engenheiro | 220 | |
| Sabrina Nascimento de Souza Muniz | Técnico de Laboratório | 215 | |
| Sandra Maria de Freitas Tostes | Tecnólogo | 134 | |
| Tatiana Kazue Shimamoto | Secretária executiva | 191 | |
| Thaís Reis da Silva | Tecnólogo | 215 | |
| William Dias Ribeiro | Técnico de Laboratório | 215 | |

b. Pessoal não vinculado
b.1 – Com remuneração

O quantitativo de pessoas envolvidas/contratadas pela Fundação pode variar durante a execução deste projeto em função da demanda analítica e necessidade de reposição de pessoal.

| Nome | Função | CPF | Remuneração (R\$) |
|-----------------------------|--------------------------------|-----|-------------------|
| Ana Maria R.de Oliveira | Técnico de Pesquisa - Gerente | | 8.311,00 |
| Douglas Freitas Caitano | Técnico de Pesquisa | | 3.460,00 |
| Guy Magalhães Birtto Junior | Técnico de Pesquisa - Analista | | 8.311,00 |
| Márcia Cristina de Oliveira | Técnico de Pesquisa | | 4.456,00 |

| | | | |
|------------------------------------|---|----------------|-----------|
| Tiago Ribeiro Gonçalves | Técnico de Pesquisa | ██████████ - █ | 8.594,00 |
| Fátima Conceição Esteves | Técnico de Pesquisa | ██████████ - █ | 5.453,00 |
| Patrícia Renata Argôlo | Técnico de Pesquisa – Gerente | ██████████ - █ | 8.035,00 |
| Viviane da Aquino Vilela | Técnico de Pesquisa - Gerente | ██████████ - █ | 8.170,00 |
| Maria Ieda Costa Diniz | Pesquisador – Gerente de Pesquisa | ██████████ - █ | 15.253,00 |
| Rogério Carmin da Silva | Auxiliar Técnico – Supervisor manutenção | ██████████ - █ | 3.190,00 |
| Caio Roberto Pimenta Pinto | Auxiliar Técnico | ██████████ - █ | 3.057,60 |
| Mauro Sergio Almeida dos Santos | Técnico de Pesquisa | ██████████ - █ | 2.598,00 |
| Leonardo da Silva Ferreira | Técnico de Pesquisa - Programador | ██████████ - █ | 4.686,00 |
| Fernando de Lima Castro | Pesquisador – Químico de controle | ██████████ - █ | 9.592,00 |
| Carolina Guimarães Ferreira | Técnico de Pesquisa - Assistente | ██████████ - █ | 4.686,00 |
| Isabelle Karine da Costa Nunes | Pesquisador | ██████████ - █ | 7.144,00 |

c. Pessoa Jurídica

A contratação de pessoa jurídica está relacionada aos serviços essenciais para realização do projeto no laboratório.

- Manutenção dos equipamentos de informática relacionados aos equipamentos de análises, dos bancos de dados e melhorias no software de sistema de gestão (LIMS). Os serviços de manutenção em equipamentos visam reduzir as interrupções no fluxo de trabalho devido ao mau funcionamento destes equipamentos. Os serviços incluem reparos, revisões e adaptações de máquinas, equipamentos, no-breaks e banco de dados aplicados a área de tecnologia da informação, tais como, impressoras, monitores de vídeo; câmeras de segurança; sistema de controle por biometria e afins. Além desses serviços, também são necessárias melhorias no *software* de Sistema de Gestão (LIMS) que permitirá a eliminação de gargalos de informações e automatizará algumas atividades laboratoriais, o que promoverá o aumento da produtividade e qualidade do laboratório.
- Serviços de apoio. Serviços apoio essenciais para a garantia do bom funcionamento do laboratório. Entre os serviços incluem-se: serviços de courier, reprografia (pôster, impressões, banner, encadernações, cartões de visita).
- Qualidade. Calibração de equipamentos e materiais volumétricos é essencial para a realização dos tratamentos das amostras por Cromatografia Líquida, Cromatografia a Gás e demais técnicas utilizadas no laboratório. São materiais

utilizados em todas as etapas do processo de análise ou de desenvolvimento de um método de análise visando à busca pela exatidão e precisão das medidas (ex: volume, temperatura, pesagem e outros) a fim de obter os melhores resultados qualitativos e quantitativos.

- Acreditações, licenças e auditorias: A acreditação é uma ferramenta importante para garantir a competência, desempenho e capacidade para realizar atividades específicas. Através dela assegura-se que o laboratório está apto a produzir dados confiáveis, rastreáveis e reprodutíveis. Após a concessão da acreditação são realizadas reavaliações periódicas com o objetivo de verificar se o laboratório continua atendendo aos requisitos da acreditação. Além das creditações, o laboratório necessita de licenças especiais por trabalhar com substâncias perigosas que apresentam risco para a saúde das pessoas, para a segurança pública e para o meio ambiente e que, por esta razão, estão enquadradas em legislação e são controladas por órgãos competentes. As despesas são as seguintes: Hospedagem, Alimentação, Transporte (aéreo e terrestre), Guia de Recolhimento da União em favor de Avaliadores do INMETRO, Recibo de Pagamento a Autônomo – RPA; Taxas de Acreditação, Anuidade, Semestralidade, Seguro Responsabilidade Civil, Certificação, Cursos e Treinamentos para capacitação da equipe, e outros.
- Insumos: Para o procedimento de realização dos testes/pesquisa é indispensável que estejam disponíveis os insumos necessários para as inúmeras atividades e processos de triagem, são reagentes e materiais diversos para análises e possíveis reanálises quando necessárias. Para esse conjunto de despesas deverão ser realizadas aquisições de consumíveis, acessórios, partes e peças de equipamentos e materiais diversos, nacionais e importados.

10. Responsabilidades das partes

São obrigações das partes, além daquelas constantes do projeto UFRJ, as descritas abaixo:

a. DA UFRJ

- Fornecer a infra-estrutura necessária ao funcionamento do Laboratório aqui apresentado, de forma a permitir o atendimento às solicitações de análises para o controle de dopagem no esporte.
- Desenvolver técnicas de análise em conformidade com os requisitos da norma ABNT NBR ISO/IEC 17025.

- Realizar o descarte de resíduos de acordo com as normas vigentes.
- Garantir a confidencialidade das informações sigilosas geradas no âmbito do desenvolvimento das atividades.
- Garantir a rastreabilidade metrológica dos equipamentos e instrumentos utilizados na realização de todos os ensaios.
- Garantir a confiabilidade metrológica dos resultados gerados.
- Evidenciar, sempre que solicitado, os mecanismos de garantia da qualidade dos resultados emitidos pelo laboratório.
- Manter e ampliar o escopo de ensaios acreditados pelo Inmetro, de acordo com a norma ABNT NBR ISO/IEC 17025.

b. DA COPPETEC

- Disponibilizar pessoal especializado e capacitado para execução dos ensaios de modo a permitir o atendimento com qualidade às solicitações do projeto.
- Providenciar material e mão de obra para manutenção dos equipamentos.
- Providenciar reagentes, materiais, padrões, vidraria, etc. para execução das análises.
- Providenciar materiais e mão de obra, inclusive pela contratação de serviços de terceiros (PF ou PJ) para manutenção / adaptação / adequação das instalações do LBCD – LADETEC de modo a garantir a execução dos serviços num ambiente de qualidade assegurada.

11. Mecanismo gerencial de execução

A contratação de pessoal técnico especializado, bem como aquisição de materiais e serviços, tais como reagentes, partes e peças de equipamentos, padrões, vidrarias, instrumentos, calibrações, manutenção preventiva e corretiva, adaptações e adequações da infra-estrutura laboratorial e administrativa, e / ou quaisquer outros gastos do projeto serão realizados pela Fundação Coppetec.

a. Cronograma de trabalho

O cronograma de trabalho será executado pelo pessoal atuante no laboratório, no período de duração do projeto, e referem-se a:

- Operação do parque de equipamentos do laboratório para garantia de seu funcionamento adequado.
- Organização interna de procedimentos administrativos, contábeis, planejamento estratégico, bancos de dados de registros e controle de acervos, documentos e ações da qualidade, seleção e compras de equipamentos, padrões e material de consumo para as atividades correntes e vindouras, acervo de matérias e padrões, bancos de urina de excreção, etc.

12. Acompanhamento da execução do projeto

O acompanhamento da evolução do projeto se dará através de:

- Relatórios Parciais de Prestação de Contas, com o acompanhamento das análises.
- Documentos de validação de triagens.
- Organização do sistema ALMOLAB de insumos para triagens.
- Intercâmbio para aperfeiçoamento da força de trabalho.
- Relatórios de Acompanhamento dos sistemas Coopetec (RAP) e da Plataforma Transfere.Gov (SICONV).

13. Resultado esperado para o projeto

Concretização das análises laboratoriais de controle de dopagem, tanto de amostras de urina quanto de sangue, considerado o quantitativo estimado e indicado pela ABCD no Plano de Testes, utilizando os métodos validados e acreditados pela WADA/AMA.

14. Duração prevista para o projeto

O projeto terá duração de 12 meses a partir de sua contratação.

15. Orçamento

O valor total é da ordem de **R\$ 5.300.228,86** (cinco milhões, trezentos mil duzentos e vinte e oito reais e oitenta e seis centavos).

16. Cronograma Físico-Financeiro

| META | Realização das análises de sangue, urina e de outros tipos conforme o Plano de Testes da ABCD | | ETAPAS R\$ | DURAÇÃO | |
|------------------------|---|--|-------------------------|-------------------------|----------|
| | Etapa | Especificação | | INÍCIO | TÉRMINO |
| 1 | 1.1 | Realização das análises de amostras urina, sangue e outros materiais - Urina dos tipos: Menu básico, Razão Isotópica (IRMS), ESAs, Grandes Peptídeos (GHRH), GHRF, APMU – módulo esteroidal e Quantificação do perfil endógeno. - Sangue dos tipos: GH Isoformas, Passaporte Biológico (ABP), HBOCS, Transfusão Homóloga, ESAs, APMU – módulo hematológico. - Outros materiais: suplementos e afins | R\$ 5.285.628,86 | 25/05/23 | 11/04/24 |
| | | TOTAL DA META 1 | | R\$ 5.285.628,86 | |
| 2 | Armazenamento de amostras, por longos períodos, em condições de temperatura e segurança adequados | | ETAPAS | DURAÇÃO | |
| | 2.1 | Armazenamento de amostras do tipo I, por 1 ano, do tipo II, por 5 anos e do tipo III, por 10 anos | R\$ 14.600,00 | 25/05/23 | 11/04/24 |
| TOTAL DA META 2 | | | R\$ 14.600,00 | | |
| TOTA DAS METAS | | | R\$ 5.300.228,86 | | |

17. Plano de Aplicação Detalhado

| PLANO DE APLICAÇÃO DETALHADO | | |
|------------------------------|--|-------------------------|
| NATUREZA DA DESPESA | DESCRIÇÃO BENS / SERVIÇOS | VALOR TOTAL |
| 33.90.36.06 | SERVICOS TECNICOS PROFISSIONAIS | R\$ 1.702.521,78 |
| 33.90.47.00 | OBRIGAÇÕES PATRONAIS | R\$ 512.915,46 |
| 33.90.30.25 | MATERIAL P/ MANUTENCAO DE BENS MOVEIS | R\$ 424.768,73 |
| 33.90.30.11 | MATERIAL QUIMICO | R\$ 600.000,00 |
| 33.90.30.35 | MATERIAL LABORATORIAL | R\$ 700.000,00 |
| 33.90.30.40 | MATERIAL BIOLOGICO | R\$ 38.000,00 |
| 33.90.39.17 | MANUT. E CONSERV. DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS | R\$ 500.000,00 |
| 33.90.39.69 | SEGUROS EM GERAL | R\$ 75.000,00 |
| 33.90.39.99 | OUTROS SERVICOS DE TERCEIROS-PESSOA JURIDICA | R\$ 150.000,00 |
| 33.90.39.22 | EXPOSICOES, CONGRESSOS E CONFERENCIAS | R\$ 22.000,00 |
| 33.90.33.02 | PASSAGENS PARA O EXTERIOR | R\$ 45.000,00 |
| 33.90.39.79 | SERV. DE APOIO ADMIN., TECNICO E OPERACIONAL | R\$ 530.022,89 |
| Total | | R\$ 5.300.228,86 |

18. Cronograma de Desembolso

| PARCELAS | VALOR | LIBERAÇÃO | MÊS LIBERAÇÃO | ASSOCIADA A META |
|----------|------------------|------------|---------------|------------------|
| 01 | R\$ 2.650.114,43 | CONCEDENTE | mai/23 | 1 |
| 02 | R\$ 2.650.114,43 | CONCEDENTE | set/23 | 2 |
| TOTAL | R\$ 5.300.228,86 | | | |

Rio de Janeiro, 22 de março de 2023.

**Henrique
Marcelo
Gualberto
Pereira**

Assinado digitalmente por Henrique
Marcelo Gualberto Pereira
ND: OU=Instituto de Química / UFRJ, O=
Laboratório Brasileiro de Controle de
Dopagem, CN=Henrique Marcelo Gualberto
Pereira, E=henriquemarcelo@iq.ufrj.br
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2023.05.22 16:40:43-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 12.0.2

Prof. Henrique Marcelo Gualberto Pereira
 Coordenador do Projeto

Assinado de forma digital
por CLAUDIO JOSE DE
ARAUJO
MOTA:70930317734
34
Dados: 2023.05.24
09:21:53 -03'00'

Prof. Claudio J. A. Mota
 Diretor do Instituto de Química