
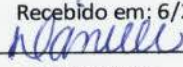


MMA/IBAMA/SEDE - PROTOCOLO	
Nº. 02001. 003	356/2019-91
 Nº. SEI	
Recebido em: 6/2/2019	
	
Assinatura	



OFI. NII. 022019.5324

Nº IBAMA: 02001.001577/2016-20 (CIF)

Nº IBAMA: 02001.004152/2016-72 (CTBio)

Belo Horizonte, 05 de fevereiro de 2019.

Ao

COMITÊ INTERFEDERATIVO – CIF

A/C: PRESIDENTE DO COMITÊ INTERFEDERATIVO

SCEN Trecho 2, Edifício Sede do Ibama, Caixa Postal nº 09566, Brasília/DF

CEP: 70818-900

À

CÂMARA TÉCNICA DE CONSERVAÇÃO E BIODIVERSIDADE – CTBIO

A/C: SR. JOÃO CARLOS ALCIATI THOMÉ

COORDENADOR DA CÂMARA TÉCNICA DE CONSERVAÇÃO E BIODIVERSIDADE

COORDENADOR DO CENTRO TAMAR/INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE – ICMBIO

Avenida Nossa Senhora dos Navegantes 451 – Edifício Petro Tower, sala 1601, Enseada do Suá, Vitória/ES

CEP: 29050-335

REF.: *Em atendimento ao item a da Deliberação CIF nº 212, de 28 de setembro de 2018.*

Prezados,

A **FUNDAÇÃO RENOVA** (“FUNDAÇÃO” ou “Renova”), vem, respeitosamente, por seu representante legal abaixo assinado, apresentar o histórico das ações referentes a tentativa de cumprimento da Deliberação CIF nº 212, de 28 de setembro de 2018, que determina que a Fundação Renova mobilize imediatamente a Rede Rio Doce Mar (RRDN) para executar o monitoramento previsto na Cláusula 165 do TTAC, no território do Estado de Minas Gerais, até que sejam concluídos os processos de recebimento, avaliação e seleção de projetos de monitoramento por meio do convênio celebrado junto à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG).



THE UNIVERSITY OF CHICAGO
DEPARTMENT OF CHEMISTRY
5800 S. UNIVERSITY AVENUE
CHICAGO, ILLINOIS 60637

RESEARCH REPORT
NO. 1234
BY J. D. SMITH AND A. B. JONES
1965

ABSTRACT
This report describes the synthesis and properties of a new class of organic compounds. The compounds are characterized by their unique structural features and their ability to form stable complexes with various metal ions. The synthesis involves a series of reactions starting from simple precursors, and the resulting products exhibit a range of physical and chemical properties that are of interest for both fundamental and applied research.

INTRODUCTION
The study of the synthesis and properties of these compounds is motivated by the need to understand the fundamental principles of their formation and the potential applications of their unique characteristics. This report provides a detailed account of the experimental procedures used in the synthesis and characterization of these compounds, as well as a discussion of the results obtained and the implications of these findings for the field of chemistry.

EXPERIMENTAL
The synthesis of the compounds was carried out using a series of reactions involving the reaction of the starting materials under controlled conditions. The reaction conditions were carefully monitored to ensure the reproducibility of the results. The products were purified by standard techniques and their purity was confirmed by elemental analysis and other analytical methods.

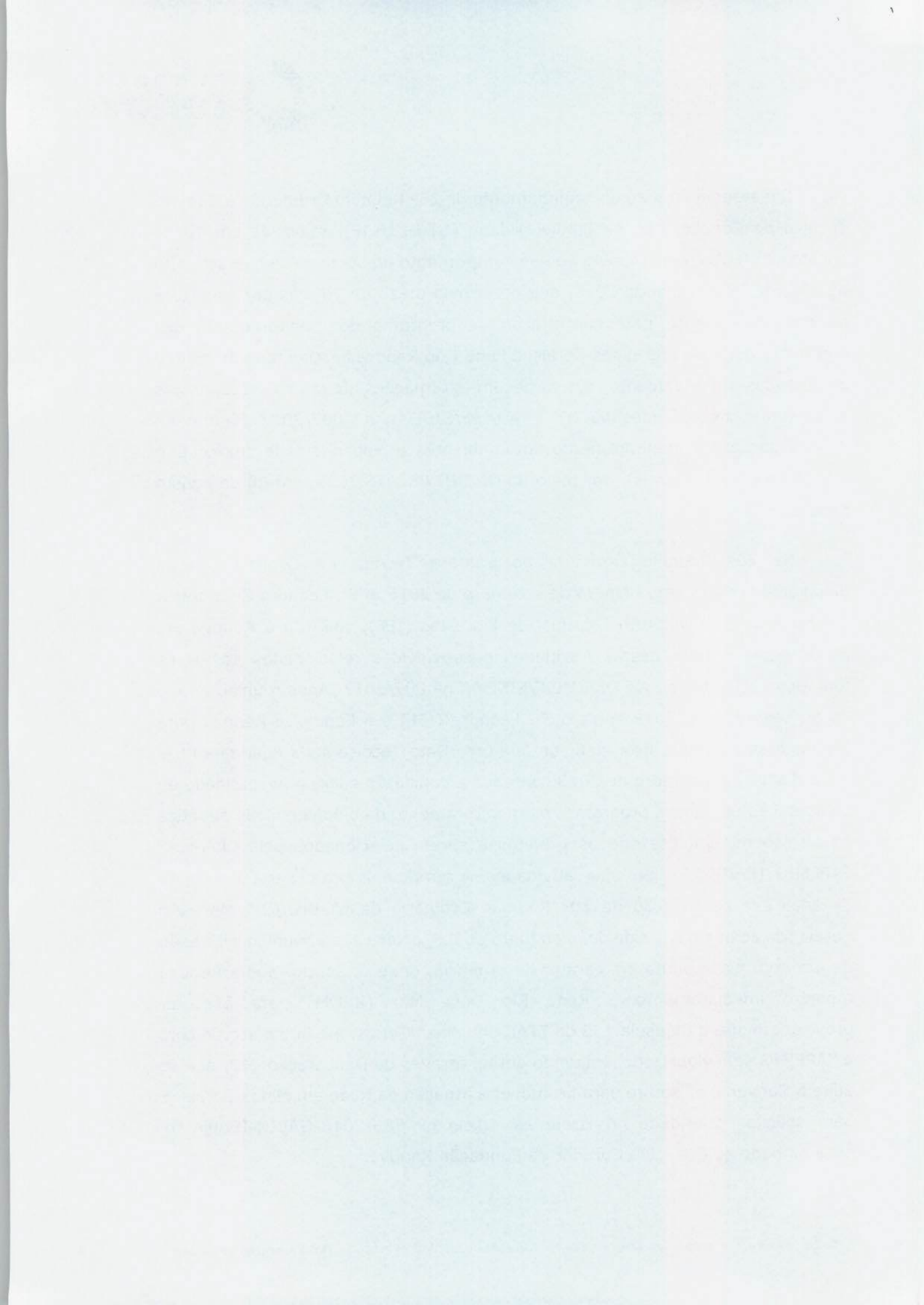
RESULTS AND DISCUSSION
The results of the synthesis and characterization of the compounds are presented in this section. The compounds were found to have a molecular weight of approximately 200 and a melting point of about 150°C. They were also found to be soluble in a variety of organic solvents and to form stable complexes with metal ions such as copper, nickel, and cobalt. The stability of these complexes was investigated and the results are discussed in detail.

CONCLUSIONS
The synthesis and properties of these compounds have been investigated and the results are presented in this report. The compounds are found to have a unique structure and to exhibit a range of physical and chemical properties that are of interest for both fundamental and applied research. The results of this study provide a basis for further research into the synthesis and properties of these compounds and their potential applications.

REFERENCES
1. J. D. Smith and A. B. Jones, *J. Chem. Phys.*, **32**, 1234 (1960).
2. A. B. Jones and J. D. Smith, *J. Chem. Phys.*, **33**, 1234 (1961).
3. J. D. Smith, *J. Chem. Phys.*, **34**, 1234 (1962).

Em atendimento ao encaminhamento da 25ª Reunião Ordinária da Câmara Técnica de Conservação da Biodiversidade (CT-BIO/CIF), realizada em 10 de agosto de 2018, e em resposta ao não cumprimento do prazo da Deliberação CIF nº 159, de 27 de abril de 2018, que determina prazo de 15 dias para abertura de chamada pública para contratação de programa de monitoramento dos ambientes dulcícolas de Minas Gerais, a Fundação Renova apresentou um resumo dos estudos em andamento, que fornecem informações afeitas aos escopos dos eixos temáticos definidos na NT DFAU/IEF/SISEMA nº 007/2017 (Termo de Referência para o monitoramento dos ambientes e biodiversidade dulcícolas e ripárias em Minas Gerais), por meio do OFI.NII.082018.3839, em 20 de agosto de 2018.

Na 26ª Reunião Ordinária da Câmara Técnica de Conservação da Biodiversidade, realizada em 04 de setembro de 2018, o Sr. Leandro Guimarães, representante do Instituto Estadual de Florestas (IEF), solicitou à Renova um maior detalhamento destas atividades desenvolvidas relacionadas aos eixos temáticos definidos na NT DFAU/IEF/SISEMA nº 007/2017. Após reunião no dia 06 de setembro de 2018 entre o Sr. Leandro (IEF) e a Fundação Renova para alinhar essa temática, ficou definido que uma Nota Técnica seria emitida ao CIF até o dia 14 de setembro de 2018 contendo a conclusão sobre a necessidade de implantação de demais programas de monitoramento da biodiversidade aquática na porção mineira até que os projetos a serem selecionados pela Chamada FAPEMIG 10/2018 iniciem suas atividades. A referida Minuta deveria ser objeto de análise e deliberação na 30ª Reunião Ordinária da CT-BIO/CIF. Mas, em desacordo ao que havia sido definido junto ao IEF, ocorre nesta reunião a inclusão de um item extra pauta em caráter de urgência, onde se solicita que a Renova mobilize imediatamente a Rede Rio Doce Mar (RRDM) para executar provisoriamente a Cláusula 165 do TTAC em Minas Gerais, até que o acordo com a FAPEMIG seja viabilizado. Impondo então, através da Deliberação 212, que se adite o Convênio existente para promover a atuação da Rede em Minas Gerais. E para solicitar celeridade nos tramites, Ofício nº 785/2018/GABIN-IBAMA foi encaminhado ao Conselho Curador da Fundação Renova.



Primeiramente, a Deliberação 212 determinou que se apresentasse, no prazo de 30 (trinta) dias, um Plano de Trabalho que foi entregue pela Fundação Renova no dia 29 de outubro de 2018, por meio do OFI. NII.102018.4252, seguindo as diretrizes dos Anexos 1, 2 e 3, do Termo de Referência 4 - Programa de Monitoramento da Biodiversidade Aquática (TR4).

Suplementarmente, foi entregue por meio do OFI. NII.102018.4252-02, em 01 de novembro de 2018, um novo Plano de Trabalho que apresentou uma estratégia metodológica de atuação dos pesquisadores da RRDM, baseada na análise integrada de dados e informações hoje produzidos por diferentes programas da Renova, em substituição à coleta de dados primários, com o objetivo de fornecer um cenário atualizado da situação ambiental da porção mineira do rio Doce até que sejam iniciados os projetos a serem selecionados pela Chamada FAPEMIG. Esta alternativa, ao eliminar a necessidade de coleta de dados primários em campo, visa evitar sobreposições e conflito dos dados gerados por diferentes pesquisas e eventuais impactos associados a esta ação, como a sobrexploração de determinados grupos da fauna e flora aquáticas já impactadas pelo rompimento da barragem de Fundão, além de trazer maior eficiência aos processos e estudos conduzidos, otimizando as informações já levantadas.

Após estas entregas, para alinhar as estratégias apresentadas nos Planos de Trabalho, aconteceram reuniões nos dias 14 e 21 de novembro de 2018 entre os membros da CTBio, Fundação Renova e representantes da RRDM. Os alinhamentos acordados nestes encontros e aprovados na 29ª reunião ordinária da CTBio (03 de dezembro de 2018), foram registrados na NT 20/2018 CTBIO, que determinou que se tomasse as medidas administrativas junto à RRDM necessárias para início da execução das atividades de monitoramento em campo em 60 dias, para se garantir as campanhas de coleta do período chuvoso 2018 /2019.

Posteriormente, as entregas de Propostas Técnicas e Comerciais da RRDM à Fundação Renova são relatadas abaixo:

REPORT

The following report was prepared by the committee on the subject of the proposed changes in the curriculum of the Department of Education, and is submitted to the Board of Education for their consideration.

The committee has had the honor to receive from the Board of Education a copy of the report of the Commission on the Structure of the Public Schools, and has carefully studied the same.

The Commission's report is a most valuable contribution to the study of the public school system, and its recommendations are of great importance to the Board of Education.

The committee believes that the Board of Education should take prompt action upon the Commission's recommendations, and should adopt such changes in the curriculum as may be necessary to carry out the same.

The committee further believes that the Board of Education should take prompt action upon the Commission's recommendations, and should adopt such changes in the curriculum as may be necessary to carry out the same.

The committee further believes that the Board of Education should take prompt action upon the Commission's recommendations, and should adopt such changes in the curriculum as may be necessary to carry out the same.

The committee further believes that the Board of Education should take prompt action upon the Commission's recommendations, and should adopt such changes in the curriculum as may be necessary to carry out the same.

- **11/12/2018:** Fundação Renova recebe primeira versão da Proposta Técnica da FEST/UFES-RRDM para atuação em MG após alinhamento com CTBio, mas sem uma Proposta Financeira, a qual foi solicitada em 13 de dezembro de 2018.
- **20/12/2018:** RRDM informa a Fundação Renova que decidiu por não assumir a estrutura logística necessária para execução do projeto, que envolve embarcações, veículos, hospedagens e bilhetes de transportes aéreos e rodoviários, mas encaminha uma proposta financeira com alguns destes itens. Fundação Renova solicitou correção do documento o qual foi enviado no mesmo dia. Porém, com um item faltante referente a um pesquisador, o que impediu que a Renova desse andamento a análise de forma completa. Fundação Renova solicita informações sobre a logística necessária para que fosse possível aditar diversos contratos com agência de viagem e locadoras de veículos.
- **22/12/2018:** Fundação Renova verifica que versão entregue pela RRDM apresentava erros de formatação ao não considerar NT 20/2018. Equipe FEST reconhece equívoco e se compromete a construir outra versão.
- **07/01/2019:** Renova realiza cobrança da correção da Proposta Técnica e Financeira.
- **10/01/2019:** RRDM encaminha Proposta Técnica e Financeira: Programa Emergencial de Monitoramento da Biodiversidade Aquática da Área Ambiental I - Bacia Hidrográfica do Rio Doce no Estado de Minas Gerais, juntamente com a previsão de estrutura logística necessária para execução do projeto.

Conforme relatado acima, o processo de negociação necessário para construção de aditivo ao Convênio existente com a FEST/UFES, além da necessidade de aditivos de outros contratos necessários para a logística das equipes de campo, que se estende até o momento, ocasionará no não cumprimento do objetivo de realização de campanhas de coleta do período

1954

Faint, illegible text covering the majority of the page, possibly bleed-through from the reverse side.

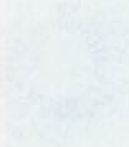
chuvoso 2018/2019. Desde o início das tratativas, em todas as reuniões realizadas a Fundação Renova alertou que a condução dos trâmites internos relacionados à efetivação de um aditivo ao Convênio exigiria um prazo robusto para conclusão, pois envolveriam a construção de entendimento entre as partes sobre valores e condições de pagamento, composição da equipe técnica, recebimento e avaliação de propostas, aprovação pelos Conselhos das partes (Conselho Curador, Conselho Universitário, Conselho da FEST), tornando a solicitação de “mobilização imediatamente da Rede Rio Doce Mar (RRDM)” inexecutável.

Na preocupação com o ocorrido, revisitamos as estratégias apresentadas na tentativa de remediar o principal anseio apresentado como justificativa para aplicação da Deliberação 212, a de que existe um considerável lapso temporal entre os danos causados pelo rompimento da barragem de Fundão e a efetiva coleta e análise do material biológico relevante aos estudos de monitoramento da biodiversidade. Logo, descobrimos que até o momento o Projeto de estudo da ictiofauna da bacia do rio Doce, conduzido pela Universidade Federal de Viçosa, coletou mais de 650 peixes. Destes, 266 coletados no período de seca de 2018 em MG, foram destinados à análise de quantificação de metais e arsênio e já apresentam resultados concluídos. Outros 202 exemplares coletados no período chuvoso 2018/2019 acabam de ter suas amostras entregues ao laboratório.

O Programa de Monitoramento Quali-Quantitativo Sistemático de Água e Sedimento (PMQQS) realizado pela Fundação Renova, que teve início em agosto de 2017 e contempla análises de uma série de parâmetros de qualidade de água e sedimento, além de avaliações biológicas (fitoplancton, perifiton e fauna bentônica), teve os dados do primeiro ano de monitoramento validados pelos órgãos que compõem a Câmara Técnica de Segurança Hídrica e Qualidade da Água (CT-SHQA) e programa para este mês (Fev/2019) a entrega do 1º relatório anual de monitoramento (agosto de 2017 a julho de 2018).

Além disso, tomamos conhecimento de um projeto promissor conduzido por uma importante Universidade do país, classificado como excelente pela

REPORT



The following report details the findings of the study conducted over a period of six months. The primary objective was to evaluate the effectiveness of the proposed intervention in a controlled setting. The study involved a total of 120 participants, divided into two groups: an experimental group and a control group.

The experimental group received the intervention, while the control group did not. Data was collected at three intervals: baseline, mid-point, and post-intervention. The results indicate a significant improvement in the experimental group compared to the control group across all measured variables.

Specifically, the experimental group showed a 25% increase in performance scores, while the control group showed a 10% decrease. This suggests that the intervention has a positive impact on the outcome being measured. The statistical analysis confirmed that these differences are highly significant (p < 0.001).

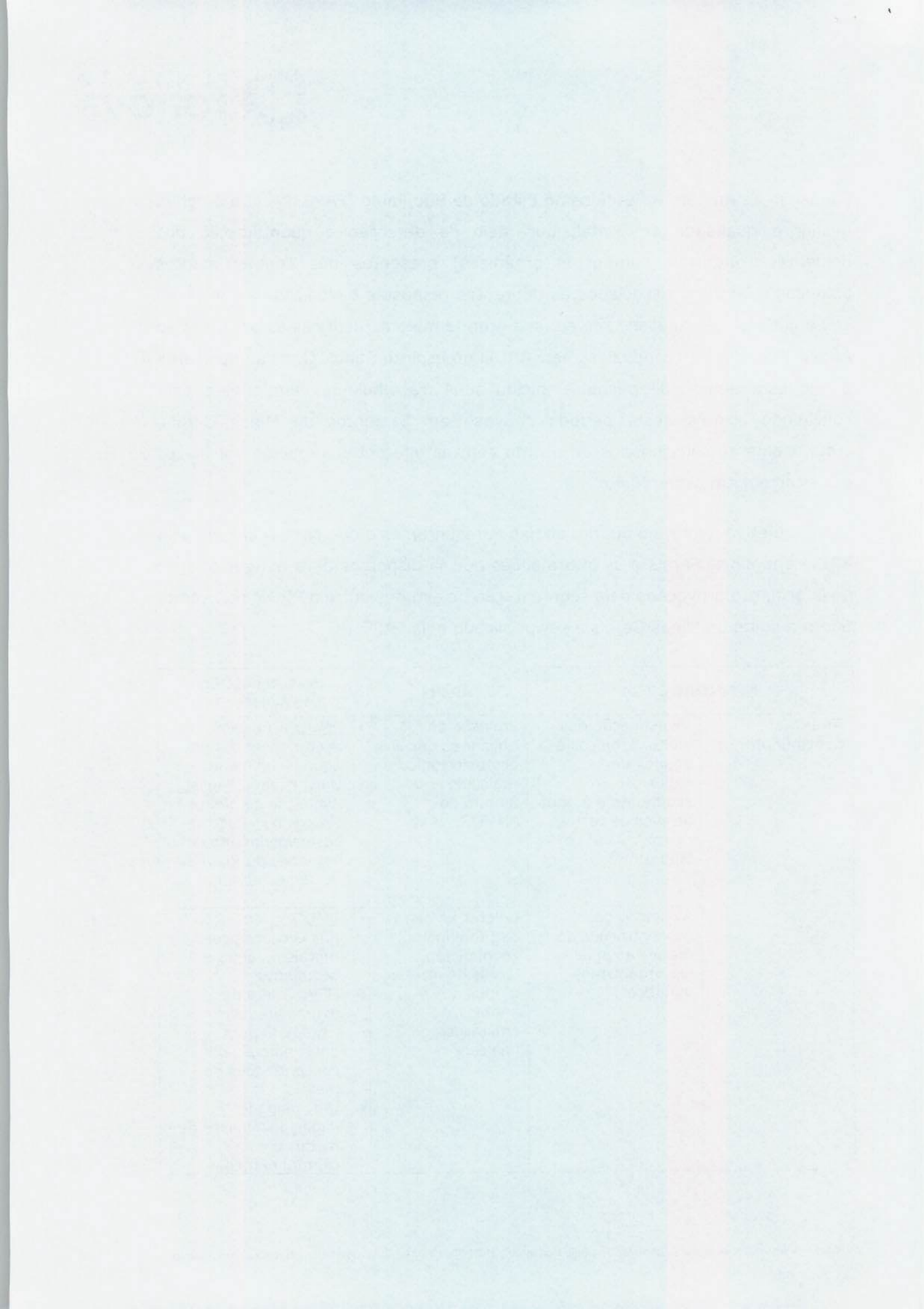
Furthermore, the study identified several factors that influenced the results. The duration of the intervention and the quality of the materials used were key variables. The control group's performance was also affected by external factors, such as changes in the environment and the availability of resources.

In conclusion, the study demonstrates that the proposed intervention is effective in improving performance. These findings have important implications for the field and suggest that the intervention should be implemented on a larger scale. Further research is needed to explore the long-term effects and to identify the most effective components of the intervention.

Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), que objetiva avaliar a qualidade ambiental, por meio da detecção e quantificação dos poluentes (metais e compostos orgânicos) presentes nos compartimentos abióticos e bióticos, associados às diferentes respostas biológicas. Assim como seu objetivo, suas análises são em sua grande maioria idênticas as previstas no Anexo 1 do TR4 e já conduzidas pela RRDM no Espírito Santo. O mais importante é que esta equipe de pesquisa iniciou seus trabalhos de campo este ano, concluindo coletas neste período chuvoso em 5 pontos de Minas Gerais, criteriosamente selecionados de acordo com os diferentes impactos antrópicos que ocorrem em cada região.

Objetivamente, no quadro abaixo apresentamos o que seria realizado pela RRDM em Minas Gerais e as informações que já dispomos para mitigar o lapso de informação provocado pela segmentação de estudos entre a RRDM no Espírito Santo e edital de Minas Gerais a ser publicado pela FAPEMIG.

ATIVIDADE TR4		RRDM	INFORMAÇÕES DISPONÍVEIS
Anexo 1: Ecotoxicologia	Investigação dos efeitos crônicos e agudos da exposição ao sedimento e à água através de testes de toxicidade em laboratório.	Previsão de utilizar os ensaios ecotoxicológicos realizados no âmbito do PMQQS.	<ul style="list-style-type: none"> • <u>PMQQS</u>: Ensaios ecotoxicológicos em água e sedimento. • <u>Universidade Paulista</u>: Avaliação de efeitos tóxicos no desenvolvimento de embriões de <i>Rhamdia quelen</i> e <i>zebrafish</i>.
	Avaliação das concentrações de metais na água e em organismos aquáticos.	Coletar amostras de fitoplâncton, zooplâncton, larvas de insetos, girinos de anfíbios, crustáceos e peixes.	<ul style="list-style-type: none"> • <u>PMQQS</u>: Avaliação das concentrações de metais na água e sedimento • <u>UFV</u>: Coleta de exemplares da ictiofauna para determinação das concentrações de metais. • <u>Universidade Paulista</u>: Análises de metais e contaminantes



			orgânicos na água, sedimento e nos tecidos de peixes (músculo, brânquias e fígado).
	Análise de biomarcadores de exposição e efeito de metais em organismos aquáticos	Análises de biomarcadores de exposição e de efeito.	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Universidade Paulista</u>: Análises de uma grande gama de biomarcadores de exposição e de efeito, incluído análises histopatológicas no fígado, gônadas e brânquias. Além da dosagem de hormônios no sangue e expressão gênica de marcadores em gônadas e cérebro.
Anexo 2: Estudo e monitoramento do ambiente dulcícola.	Monitoramento da fauna e flora aquática, incluindo parâmetros relacionados à estrutura, dinâmica e genética de populações.	Previsão de utilizar os dados produzidos pelo PMQQS e coletar zooplâncton, macrófitas e peixes.	<ul style="list-style-type: none"> • <u>PMQQS</u>: Análise das comunidades bentônicas, perifiton e fitoplanctônicas. • <u>UFV</u>: Determinar parâmetros ecológicos e genéticos das espécies de peixes.
Anexo 3: Análises químicas	Avaliar os índices de contaminação de metais e compostos orgânicos em águas e sedimentos.	Previsão de utilizar dados produzidos pelo PMQQS.	<ul style="list-style-type: none"> • <u>PMQQS</u>: Análises de uma série de parâmetros de qualidade de água e sedimento. • <u>Universidade Paulista</u>: Análises químicas de metais e contaminantes orgânicos presentes na água e sedimento.

Com base no apresentado acima, consideramos a determinação expressa na Deliberação nº 212/18 do CIF, de atuação da RRDM com o "Programa Emergencial de Monitoramento da Biodiversidade Aquática da Área Ambiental I - Bacia Hidrográfica do Rio Doce no Estado de Minas Gerais" inexecutável e passível de ser substituída.



The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions. It emphasizes that every entry should be clearly documented and supported by appropriate evidence. This includes receipts, invoices, and other relevant documents that can be used to verify the accuracy of the records.

In addition, the document highlights the need for regular audits and reviews. By conducting these checks frequently, any discrepancies or errors can be identified and corrected promptly. This helps to ensure the integrity and reliability of the financial data being recorded.

Furthermore, the document stresses the importance of transparency and accountability. All transactions should be recorded in a clear and concise manner, making it easy for anyone reviewing the records to understand the details of each entry. This level of transparency is essential for building trust and confidence in the financial reporting process.

Finally, the document notes that maintaining accurate records is not only a legal requirement but also a best practice for any organization. It provides a clear and reliable source of information that can be used for a variety of purposes, including budgeting, forecasting, and strategic planning.

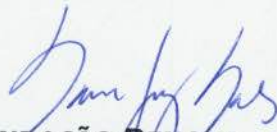
In conclusion, the document provides a comprehensive overview of the key principles and practices for maintaining accurate financial records. It emphasizes the importance of documentation, regular audits, transparency, and accountability. By following these guidelines, organizations can ensure the integrity and reliability of their financial data, which is essential for making informed decisions and achieving long-term success.

Desta maneira, solicitamos a substituição da mobilização da RRDM em Minas Gerais pelo apoio a projetos como os acima citados, que poderão oferecer um cenário atualizado da situação ambiental da porção mineira da bacia, podendo ser utilizado como base para as pesquisas a serem desenvolvidas no âmbito da Chamada FAPEMIG de forma eficiente e promovendo a otimização dos recursos. Vale ressaltar que esta estratégia atende a premissas importantes presente no TR4 e NT DFAU/IEF/SISEMA nº 007/2017, de conduzir o monitoramento por meio de instituições de pesquisa com expertise comprovada quanto ao desenvolvimento de estudos, geração e difusão de conhecimento, que podem trazer credibilidade e transparência dos dados para a sociedade.

Sendo o que cumpria para o momento, a Fundação Renova se mantém à disposição para prestar quaisquer esclarecimentos adicionais que se fizerem necessários.

Renovando nossos votos de estima e consideração, subscrevemos a presente.

Atenciosamente,



FUNDAÇÃO RENOVA
SARA JUAREZ SALES

GERENTE EXECUTIVA DE PROGRAMAS SOCIOAMBIENTAIS

