



Aos dezesseis dias do mês de junho do ano de dois mil e vinte e três, foi realizada a sessão de Defesa de Tese de Doutorado na qual o doutorando JOÃO MARIA ARAÚJO DO NASCIMENTO apresentou o trabalho intitulado "Diagnóstico das Condições de Operação e Falhas de Sensor em Poços operando por Bombeio Mecânico utilizando Machine Learning". A sessão iniciou às 09:00 e ocorreu no Auditório do LAUT/UFRN. A banca foi constituída pelos doutores: Prof. ANDRE LAURINDO MAITELLI (Orientador e Presidente da banca, UFRN), Prof. ANDERSON LUIZ DE OLIVEIRA CAVALCANTI (Examinador Externo ao Programa, UFRN), Profa. CARLA WILZA SOUZA DE PAULA MAITELLI (Examinadora Externa ao Programa, UFRN), Prof. RUTACIO DE OLIVEIRA COSTA (Examinador Externo ao Programa, UFRN), FABIO SOARES DE LIMA (Examinador Externo à Instituição, PETROBRAS) e OSCAR GABRIEL FILHO (Examinador Externo à Instituição, PETROBRAS) . Após a exposição do pós-graduando e a arguição da banca, o doutorando foi considerado APROVADO, tendo sido lavrada esta ata, que vai assinada pelos examinadores e pelo discente. A versão final da Tese deverá ser submetida, via SIGAA, no prazo máximo de 60 dias, contemplando, caso necessário, as alterações definidas pelos membros da banca examinadora na folha de correção anexa. Conforme o Artigo 83 da Resolução 008/2022 - CONSEPE, o candidato apenas obterá o título se cumprir as exigências acima.

Dr. FABIO SOARES DE LIMA, PETROBRAS

Examinador Externo à Instituição

Dr. OSCAR GABRIEL FILHO, PETROBRAS

Examinador Externo à Instituição

Dr. ANDERSON LUIZ DE OLIVEIRA CAVALCANTI, UFRN

Examinador Externo ao Programa

Dra. CARLA WILZA SOUZA DE PAULA MAITELLI, UFRN

Examinadora Externa ao Programa

Dr. RUTACIO DE OLIVEIRA COSTA, UFRN

Examinador Externo ao Programa



Universidade Federal do Rio Grande do Norte

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA ELÉTRICA E DE
COMPUTAÇÃO**

Dr. ANDRE LAURINDO MAITELLI, UFRN

Presidente

JOÃO MARIA ARAÚJO DO NASCIMENTO

Doutorando



FOLHA DE CORREÇÕES

ATA Nº 334

Autor: JOÃO MARIA ARAÚJO DO NASCIMENTO

Título: Diagnóstico das Condições de Operação e Falhas de Sensor em Poços operando por
Bombeio Mecânico utilizando Machine Learning

Banca examinadora:

Prof. FABIO SOARES DE LIMA	Examinador Externo à Instituição	_____
Prof. OSCAR GABRIEL FILHO	Examinador Externo à Instituição	_____
Prof. ANDERSON LUIZ DE OLIVEIRA CAVALCANTI	Examinador Externo ao Programa	_____
Prof. CARLA WILZA SOUZA DE PAULA MAITELLI	Examinadora Externa ao Programa	_____
Prof. RUTACIO DE OLIVEIRA COSTA	Examinador Externo ao Programa	_____
Prof. ANDRE LAURINDO MAITELLI	Presidente	_____

Os itens abaixo deverão ser modificados, conforme sugestão da banca

1. INTRODUÇÃO
2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA
3. METODOLOGIA
4. RESULTADOS OBTIDOS
5. CONCLUSÕES

COMENTÁRIOS GERAIS:

Declaro, para fins de homologação, que as modificações, sugeridas pela banca examinadora, acima mencionada, foram cumpridas integralmente.



Universidade Federal do Rio Grande do Norte

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA ELÉTRICA E DE
COMPUTAÇÃO**

Prof. ANDRE LAURINDO MAITELLI

Orientador(a)



Emitido em 16/06/2023

ATA DE DEFESA DE TESE Nº 137/2023 - PPGEEC/CT (14.27)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 23/06/2023 08:49)
ANDERSON LUIZ DE OLIVEIRA CAVALCANTI
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
DCA/CT (14.18)
Matrícula: ###530#3

(Assinado digitalmente em 20/06/2023 09:19)
ANDRE LAURINDO MAITELLI
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
DCA/CT (14.18)
Matrícula: ###06#3

(Assinado digitalmente em 21/06/2023 11:13)
CARLA WILZA SOUZA DE PAULA MAITELLI
DIRETOR DE CENTRO
CT (14.00)
Matrícula: ###507#4

(Assinado digitalmente em 21/06/2023 16:31)
RUTACIO DE OLIVEIRA COSTA
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
DPET (14.33)
Matrícula: ###149#6

(Assinado digitalmente em 21/06/2023 08:48)
FABIO SOARES DE LIMA
ASSINANTE EXTERNO
CPF: ###.###.794-##

(Assinado digitalmente em 20/06/2023 10:36)
JOÃO MARIA ARAÚJO DO NASCIMENTO
DISCENTE
Matrícula: 2019#####3

(Assinado digitalmente em 20/06/2023 10:22)
OSCAR GABRIEL FILHO
ASSINANTE EXTERNO
CPF: ###.###.406-##

Visualize o documento original em <https://sipac.ufrn.br/documentos/> informando seu número: 137, ano: 2023, tipo: ATA DE DEFESA DE TESE, data de emissão: 20/06/2023 e o código de verificação: 5aac98b7c1