



Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul

CONFORME SOLICITAÇÃO DO AUTOR, ESTE TRABALHO
POSSUI CONFIDENCIALIDADE
ATÉ 03/10/2024

*ACCORDING TO AUTHOR'S REQUEST, THIS WORK HAS
CONFIDENTIALITY UNTIL 10/03/2024*

Para informações, contate-nos através do e-mail biblioteca.central@pucrs.br

For information, contact us: biblioteca.central@pucrs.br

PORTO ALEGRE, BRASIL
2019

ESCOLA POLITÉCNICA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA E TECNOLOGIA DE MATERIAIS
DOUTORADO EM ENGENHARIA E TECNOLOGIA DE MATERIAIS

DANIEL ALMEIDA HECKTHEUER

**ANÁLISE DE DESEMPENHO DE UM GRUPO MOTOR-GERADOR CICLO DIESEL
ABASTECIDO COM DIESEL S10, S500 E MISTURAS COM BIODIESEL E ETANOL**

Porto Alegre

2019

PÓS-GRADUAÇÃO - *STRICTO SENSU*



Pontifícia Universidade Católica
do Rio Grande do Sul



**ANÁLISE DE DESEMPENHO DE UM GRUPO MOTOR-GERADOR
CICLO DIESEL ABASTECIDO COM DIESEL S10, DIESEL S500
E MISTURAS COM BIODIESEL E ETANOL**

DANIEL ALMEIDA HECKTHEUER
ENGENHEIRO MECÂNICO
MESTRE EM ENGENHARIA

**TESE PARA A OBTENÇÃO DO TÍTULO DE DOUTOR EM ENGENHARIA E
TECNOLOGIA DE MATERIAIS**

**Porto Alegre
Agosto, 2019**



**ANÁLISE DE DESEMPENHO DE UM GRUPO MOTOR-GERADOR
CICLO DIESEL ABASTECIDO COM DIESEL S10, DIESEL S500
E MISTURAS COM BIODIESEL E ETANOL**

DANIEL ALMEIDA HECKTHEUER

Engenheiro Mecânico

Mestre em Engenharia

ORIENTADOR: PROF. DR. CARLOS ALEXANDRE DOS SANTOS

Tese realizada no Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Tecnologia de Materiais (PGETEMA) da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Doutor em Engenharia e Tecnologia de Materiais.

**Porto Alegre
Agosto, 2019**

Ficha Catalográfica

H449a Hecktheuer, Daniel Almeida

Análise de desempenho de um grupo-gerador ciclo diesel abastecido com diesel S10, diesel S500 e misturas com biodiesel e etanol / Daniel Almeida Hecktheuer . – 2019.

100 f.

Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Tecnologia de Materiais, PUCRS.

Orientador: Prof. Dr. Carlos Alexandre dos Santos.

1. Grupo Motor-Gerador. 2. Desempenho. 3. Diesel. 4. Biodiesel. 5. Etanol. I. Santos, Carlos Alexandre dos. II. Título.

Elaborada pelo Sistema de Geração Automática de Ficha Catalográfica da PUCRS
com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

Bibliotecária responsável: Salete Maria Sartori CRB-10/1363



Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul
ESCOLA POLITÉCNICA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA E TECNOLOGIA DE MATERIAIS

Análise de Desempenho de um Grupo Motor-Gerador Ciclo Diesel abastecido com Diesel S10, Diesel S500 e Misturas com Biodiesel e Etanol

CANDIDATO: DANIEL ALMEIDA HECKTHEUER

Esta Tese de Doutorado foi julgada para obtenção do título de DOUTOR EM ENGENHARIA E TECNOLOGIA DE MATERIAIS e aprovada em sua forma final pelo Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Tecnologia de Materiais da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul.



DR. CARLOS ALEXANDRE DOS SANTOS - ORIENTADOR

BANCA EXAMINADORA



DR. VINICIUS KARLINSKI DE BARCELLOS - DEPARTAMENTO DE METALURGIA - UFRGS



DR. JULIANO D'ORNELAS BENFICA - PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA ELÉTRICA - PUCRS



DR. MARCUS SEFERIN - DO PGETEMA/FENG - PUCRS

PUCRS

Campus Central
Av. Ipiranga, 6681 - Prédio 32 - Sala 507 - CEP: 90619-900
Telefone: (51) 3353.4059 - Fax: (51) 3320.3625
E-mail: engenharia.pg.materiais@pucrs.br
www.pucrs.br/politecnica



Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul
Pró-Reitoria de Graduação
Av. Ipiranga, 6681 - Prédio 1 - 3º. andar
Porto Alegre - RS - Brasil
Fone: (51) 3320-3500 - Fax: (51) 3339-1564
E-mail: prograd@pucrs.br
Site: www.pucrs.br