



**DOCUMENTO COM
CONFIDENCIALIDADE**

**UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA E CIÊNCIA DOS
MATERIAIS**

JÉSSICA MARIA BORBA

**ANÁLISE ESTATÍSTICO-COMPUTACIONAL DA CORRELAÇÃO ENTRE
MICROESTRUTURA E PROPRIEDADES MECÂNICAS EM FERRO FUNDIDO NODULAR**

CAXIAS DO SUL

2024

JÉSSICA MARIA BORBA

**ANÁLISE ESTATÍSTICO-COMPUTACIONAL DA CORRELAÇÃO ENTRE
MICROESTRUTURA E PROPRIEDADES MECÂNICAS EM FERRO FUNDIDO NODULAR**

Dissertação apresentada como requisito para obtenção do título de Mestre em Engenharia e Ciência dos Materiais, pelo Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Ciência dos Materiais da Universidade de Caxias do Sul.

Orientador: Prof. Dr.-Ing. Robinson Carlos Dudley Cruz

Coorientador: Prof. Dr. Leandro Luís Corso

CAXIAS DO SUL

2024

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Universidade de Caxias do Sul
Sistema de Bibliotecas UCS - Processamento Técnico

B726a Borba, Jéssica Maria

Análise estatístico-computacional da correlação entre microestrutura e propriedades mecânicas em ferro fundido nodular [recurso eletrônico] / Jéssica Maria Borba. – 2024.

Dados eletrônicos.

Dissertação (Mestrado) - Universidade de Caxias do Sul, Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Ciência dos Materiais, 2024.

Orientação: Robinson Carlos Dudley Cruz.

Coorientação: Leandro Luís Corso.

Modo de acesso: World Wide Web

Disponível em: <https://repositorio.ucs.br>

1. Ferro fundido - Propriedades mecânicas. 2. Microestrutura. 3. Processamento de imagens - Técnicas digitais. 4. Visão por computador - Modelos matemático. I. Cruz, Robinson Carlos Dudley, orient. II. Corso, Leandro Luís, coorient. III. Título.

CDU 2. ed.: 669.13

Catalogação na fonte elaborada pela(o) bibliotecária(o)
Ana Guimarães Pereira - CRB 10/1460

JÉSSICA MARIA BORBA

**ANÁLISE ESTATÍSTICO-COMPUTACIONAL DA CORRELAÇÃO ENTRE
MICROESTRUTURA E PROPRIEDADES MECÂNICAS EM FERRO FUNDIDO NODULAR**

Dissertação apresentada como requisito para obtenção do título de Mestre em Engenharia e Ciência dos Materiais, pelo Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Ciência dos Materiais da Universidade do Caxias do Sul.

Orientador: Prof. Dr.-Ing. Robinson Carlos Dudley Cruz

Coorientador: Prof. Dr. Leandro Luís Corso

Aprovada em: 05/04/2024

Banca Examinadora

Prof. Dr.-Ing Robinson Carlos Dudley Cruz
Universidade de Caxias do Sul

Prof. Dr. João Batista Rodrigues Neto
Universidade Federal de Santa Catarina

Prof. Dr. Guilherme Holsbach Costa
Universidade de Caxias do Sul

Prof. Dr. Giovani Dambros Telli
Universidade de Caxias do Sul