## Catalogação na fonte: Bibliotecária Margareth Malta, CRB-4 / 1198

## R484f Ribeiro, Guilherme Boaviagem.

Foundations of quaternion graph signal processing and related contributions to fractional-order operators / Guilherme Boaviagem Ribeiro. – 2022.

134 f.: il., fig., abrev. e siglas.

Orientador Prof. Dr. Juliano Bandeira Lima.

Tese (Doutorado) – Universidade Federal de Pernambuco. CTG. Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica. Recife, 2022. Inclui referências e apêndice.

1. Engenharia elétrica. 2. Quatérnios. 3. Transformada discreta de Fourier quaterniônica fracionária. 4. Operador de deslocamento de grafo fracionário. 5. Processamento de sinal de grafo quaterniônico. 1. Lima, Juliano Bandeira (Orientador). II. Título.

UFPE

621.3 CDD (22. ed.)

BCTG/2023-97