

## Referências bibliográficas

Carina Alves  
Antonio Aparecido de Andrade

SciELO Books / SciELO Livros / SciELO Libros

ALVES, C., and ANDRADE, AA. Referências bibliográficas. In: *Reticulados via corpos ciclotômicos* [online]. São Paulo: Editora UNESP, 2014, pp. 189-191. ISBN 978-85-68334-39-3. Available from SciELO Books <<http://books.scielo.org>>.

---



All the contents of this work, except where otherwise noted, is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International license](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Todo o conteúdo deste trabalho, exceto quando houver ressalva, é publicado sob a licença [Creative Commons Atribuição 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Todo el contenido de esta obra, excepto donde se indique lo contrario, está bajo licencia de la licencia [Creative Commons Reconocimiento 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALENCAR FILHO, E. de. *Teoria elementar dos números*. 3.ed. São Paulo: Livraria Nobel, 1992.
- BERTOLDI, T. C. *Constelações e códigos sobre corpos numéricos quadráticos*. São José do Rio Preto, 2003. Dissertação (Mestrado) – Instituto de Biociências, Letras e Ciências Exatas (Ibilce), Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (Unesp).
- BOUTROS, J.; VITERBO, E.; RASTELLO, C.; BELFIORI, J. C. Good Lattice Constellations for Both Rayleigh Fading and Gaussian Channels. *IEEE Trans. Inform. Theory*, v.42, n.2, March, 1996.
- CONWAY, J. H.; N. J. A. *Sphere Packings, Lattices and Groups*. New York: Springer, 1999.
- CRAIG, M. Extreme Forms and Cyclotomy. *Mathematika*, v.25, p.44-56, 1978a.
- \_\_\_\_\_. A Cyclotomic Construction for Leech’s Lattice. *Mathematika*, v.25, p.236-41, 1978b. ENDLER, O. *Teoria dos números algébricos*. IMPA: Rio de Janeiro, 1986.

- FLORES, A. L. *Representação geométrica de ideais de corpos de números*. Campinas, 1996. Dissertação (Mestrado) – Instituto de Matemática, Estatística e Computação Científica (IMECC), Universidade de Campinas.
- \_\_\_\_\_. *Reticulados em corpos abelianos*. Campinas, 2000. Tese (Doutorado) – Faculdade de Engenharia Elétrica e de Computação (FEEC), Universidade de Campinas.
- FLORES, A. L.; NÓBREGA, T. P. Lattices in Abelian Fields. In: VII ENCONTRO EM ÁLGEBRA (ENAL) USP-UNICAMP. *Atas...*, jul. 1999, p.43-52.
- GIRAUD, X.; BELFIORI, J. C. Constellations Matched to the Rayleigh Fading Channel. *IEEE Trans. Inform. Theory*, v.42, n.1, p.106-15, January 1996.
- HERSTEIN, I. N. *Tópicos de álgebra*. São Paulo: Editora Polígono, 1970.
- LANG, S. *Algebraic Number Theory*. Boston: Addison-Wesley Publishing Company, 1970.
- \_\_\_\_\_. *Álgebra*. Boston: Addison-Wesley Publishing Company, 1972.
- MARCUS, D. A. *Number Fields*. Berlin: Springer-Verlag, 1977.
- RIBEIRO, A. C. *Reticulados sobre corpos de números*. São José do Rio Preto, 2003. Dissertação (Mestrado) – Instituto de Biociências, Letras e Ciências Exatas (Ibilce), Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (Unesp).
- RIBENBOIM, P. *Algebraic Numbers*. New Jersey: Wiley-Interscience, 1972.
- RODRIGUES, T. M. *Cúbicas Galoisianas*. São José do Rio Preto, 2003. Dissertação (Mestrado) – Instituto de Biociências,

- Letras e Ciências Exatas (Ibilce), Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (Unesp).
- SAMUEL, P. *Algebraic Theory of Numbers*. Paris: Hermana, 1967.
- SHANNON, C. E. A Mathematical Theory of Communications. *BSTJ*, v.27, p.379-423 e 623-56, 1948.
- SILVA, C. V. *Reticulados de Posto 4 em corpos de números*. São José do Rio Preto, 2001. Dissertação (Mestrado) – Instituto de Biociências, Letras e Ciências Exatas (Ibilce), Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (Unesp).
- SIMONATO, A. L. *Reticulados em corpos ciclotômicos*. São José do Rio Preto, 2000. Dissertação (Mestrado) – Instituto de Biociências, Letras e Ciências Exatas (Ibilce), Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (Unesp).
- STEWART, I.; TALL, D. *Algebraic Number Theory*. New York: Chapman & Hall, 1987.
- VICENTE, J. P. G. *Reticulados de Posto 3 em corpos de números*. São José do Rio Preto, 2000. Dissertação (Mestrado) – Instituto de Biociências, Letras e Ciências Exatas (Ibilce), Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (Unesp).
- WASHINGTON, L. C. *Introduction to Cyclotomic Fields*. Berlin: Springer-Verlag, 1982.

SOBRE O LIVRO

*Formato:* 14 x 21 cm

*Mancha:* 23,7 x 42,5 paicas

*Tipologia:* Horley Old Style 10,5/14

*Papel:* Off-set 75 g/m<sup>2</sup> (miolo)

Cartão Supremo 250 g/m<sup>2</sup> (capa)

*1ª edição:* 2014

EQUIPE DE REALIZAÇÃO

*Coordenação Geral*

Marcos Keith Takahashi

No presente livro, Carina Alves e Antonio Aparecido de Andrade apresentam um estudo sobre resultados envolvendo corpos de números, com ênfase nos corpos ciclotômicos.

Inicialmente os autores introduzem os resultados básicos de teoria algébrica dos números, tais como módulo, inteiro algébrico, anel dos inteiros algébricos, norma e traço de um elemento, discriminante, base integral, formas quadráticas, decomposição de ideais primos em uma extensão, anel oetheriano e de Dedekind.

Em uma segunda etapa, apresentam um estudo sobre reticulados, empacotamento esférico, volume, densidade de centro e o homomorfismo canônico (ou de Minkowski) para a obtenção de reticulados via representação geométrica de ideais dos anéis de inteiros algébricos.

Finalmente, fazendo uso desse homomorfismo, os autores constroem, via anel dos inteiros dos corpos ciclotômicos, reticulados rotacionados nas dimensões 4, 12, 16 e 24 com densidade de centro ótima e que são eficientes para ambos os canais Gaussianos e com desvanecimento do tipo Rayleigh.

*Carina Alves* é graduada (2002) e mestre em Matemática (2005) pela Universidade Estadual Paulista (Unesp), *campus* de São José do Rio Preto. Possui doutorado em Matemática (2008) pelo Instituto de Matemática e Computação Científica (Imecc) da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) e pós-doutorado (2012) pela Telecom Paris Tech (Paris). Trabalha desde 2009 na Unesp, *campus* de Rio Claro. Tem experiência na área de Álgebra, atuando principalmente em teoria algébrica dos números e reticulados.

*Antonio Aparecido de Andrade* é graduado em Matemática (1984) pelo Instituto de Biociências, Letras e Ciências Exatas (Ibilce) da Unesp, *campus* de São José do Rio Preto, mestre em Matemática (1988) pelo Imecc da Unicamp, doutor em Engenharia Elétrica (1996) pela Faculdade de Engenharia Elétrica e de Computação (Feec) da Unicamp e livre-docente em Matemática (2008) pela Unesp. Trabalha na área de Álgebra com aplicações em códigos e reticulados.