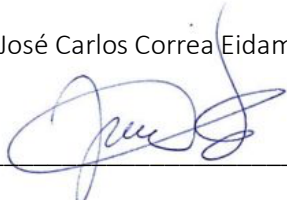




Ministério da Educação  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
Setor de Ciências Exatas  
Departamento de Matemática.

## Ficha 1 (permanente)

Disciplina: Tópicos de Álgebra 1						Código: CMM104	
Natureza: ( ) Obrigatória ( X ) Optativa			( X ) Semestral ( ) Anual ( ) Modular				
Pré-requisito: -		Co-requisito: -		Modalidade: ( X ) Presencial ( ) Totalmente EaD ( ) . % EaD*			
CH Total: 60 CH semanal: 04	Padrão (PD): 60	Laboratório (LB): 0	Campo (CP): 0	Estágio (ES):	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0	
<b>EMENTA (Unidade Didática)</b>							
Tópicos abrangendo assuntos relacionados a Álgebra.							
Chefe de Departamento: Prof. Dr. José Carlos Correa Eidam							
Assinatura: 							

\*OBS (1): ao assinalar a opção % EAD, indicar a carga horária que será à distância.

Art. 9º da Resolução 30/90 – CEPE

**Padrão (PD):** conjunto de estudos e atividades desenvolvidos fundamentalmente nos espaços de aprendizagem considerados padrão para as modalidades de ensino presencial e de educação à distância (EAD).

**Laboratório (LB):** conjunto de estudos e atividades desenvolvidos fundamentalmente em espaços de aprendizagem estabelecidos com infraestrutura especializada, tais como laboratórios, oficinas e estúdios.

**Campo (CP):** conjunto de estudos e atividades desenvolvidos fundamentalmente mediante atividades de campo.

**Estágio (ES):** conjunto de estudos e atividades desenvolvidos fundamentalmente em ambientes de trabalho mediante estágios regulados pela Lei nº 11.778, de 25 de setembro de 2008.

**Orientada (OR):** conjunto de estudos e atividades direcionados à vivência na atuação acadêmica e/ou profissional, em seus mais amplos aspectos, desenvolvidos em espaços educacionais internos e/ou externos à UFPR, com a participação direta de docente responsável.

**Práticas Específicas (PE):** conjunto de atividades de natureza prática, desenvolvidas em ambientes que apresentem restrições ao quantitativo de alunos por docente e que exijam controle rigoroso envolvendo questões de segurança, dignidade, privacidade e sigilo e/ou atenção do docente individualizada ou a pequenos grupos para desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem, com a participação direta do docente responsável.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- DE LA PENA, J. A., **Álgebra em todas partes**, Ed. Fondo de Cultura Economica, Mexico 1999.
- TINOCO, L. A. A. **Álgebra: pensar, calcular, comunicar...** Instituto de Matemática, UFRJ, Rio de Janeiro, 2011.
- HEFEZ, A. **Curso de Álgebra**, IMPA 2013.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- CHILDS, L. **A concrete introduction to Higher Algebra**, Springer 2012.
- ROTMAN, J. J. **A first course in Abstract Algebra: with applications**, Pearson/Prentice Hall 2006.
- HERNSTEIN, I. N. **Tópicos de Álgebra**, EDUSP 1970.
- ERDMANN, K., WILDON, M. J., **Introduction to Lie Algebras**, Springer 2006.
- RADFORD, D. E. , **Hopf algebras**, World Scientific 2012.