

---

Jornada de Álgebra no Amazonas - terceira edição  
4 a 8 de setembro de 2017 - UEA, Parintins / AM

---

## Representações de Quivers

Germán Alonso Benitez Monsalve – UFAM  
gabm03@gmail.com

**Tipo de Atividade:** Palestra

**Carga horária:** 1h30min.

**Público-alvo:** Alunos de graduação em matemática

**Resumo:** A palestra tem como objetivo apresentar o estudo da Teoria de Representações de álgebras associativas de dimensão finita via quivers. Começaremos considerando um quiver  $Q$  (grafo direcionado), sobre o qual será construída uma álgebra associativa  $\mathbb{K}Q$  (sobre um corpo  $\mathbb{K}$ ) chamada de *Álgebra de Caminhos de  $Q$* . Será apresentado o Teorema de Gabriel permitindo assim uma correspondência bijetora entre álgebras associativas finitamente geradas e álgebras de caminhos com relações. Finalizaremos a palestra com representações de quivers como uma ferramenta combinatória para o estudo das representações de álgebras associativas finitamente geradas.

## Referências

- [1] ASSEM, I., SIMSON, D. and SKOWROŃSKI, A. **Elements of the representation theory of associative algebras. Vol. 1**, London Mathematical Society Student Texts, 65, Cambridge University Press, Cambridge, 2006.
- [2] CRAWLEY-BOEVEY, W. **Lectures on Representation Representations of Quivers**, Notes of course, Mathematical Institute, Oxford University, England.
- [3] GABRIEL, P. **Unzerlegbare Dartellungen I e II**, Manuscripta Math. 6 (1972) 71-103; Symposia Math. Inst. Naz. ALta Mat. 11 (1973) 81-104.