Universidade Federal de Santa Catarina Centro Tecnológico Depto de Informática e Estatística

INE5403-Fundamentos de Matemática Discreta para a Computação Prof. Daniel S. Freitas

## 4 - Relações

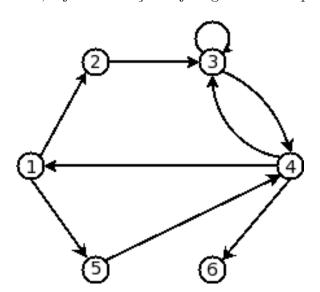
4.1) Relações e Dígrafos

## 4.2) Caminhos em Relações e Dígrafos

- 4.3) Propriedades de Relações
- 4.4) Relações de Equivalência
- 4.5) Manipulação e Fecho de Relações

## LISTA DE EXERCÍCIOS

Para os próximos 6 exercícios, seja R a relação cujo dígrafo é dado por:



- 1. (Kolman5-seção 4.3-ex.1) Liste todos os caminhos de comprimento 1.
- 2. (Kolman5-seção 4.3-ex.3a) Liste todos os caminhos de compr. 3 que começam no vértice 3.
- 3. (Kolman5-seção 4.3-ex.3b) Liste todos os caminhos de comprimento 3.
- 4. (Kolman5-seção 4.3-ex.5) Encontre um ciclo começando no vértice 6.
- 5. (Kolman5-seção 4.3-ex.7) Encontre  $M_{R^2}$
- 6. (Kolman5-seção 4.3-ex.8b) Encontre  $M_{R^{\infty}}$