

# Linguagens Formais e Autômatos

Pré-Aula 05  
Unidade Jundiaí



## 5. AFND

- Definição: um Autômato Finito Não-Determinístico (AFND) é uma 5-upla:  
 $M = (\Sigma, Q, \delta, q_0, F)$  onde:
  - $\Sigma \rightarrow$  alfabeto de símbolos de entrada.
  - $Q \rightarrow$  conjunto de estados possíveis do autômato o qual é finito.
  - $\delta \rightarrow$  função programa ou função transição:  
 $\delta: Q \times \Sigma \rightarrow 2^Q$
  - $q_0 \rightarrow$  estado inicial, tal que  $q_0 \in Q$ .
  - $F \rightarrow$  conjunto de estados finais tal que  $F \subseteq Q$ .
- Sabendo-se que  $\delta$  é um grafo finito direto, supondo que:  $\delta(q, a) = \{p_1, p_2, \dots, p_n\}$

