



Linguagens Formais e Autômatos  
Prof. Andrei Rimsa Álvares

## Lista de Exercícios IX

### Autômatos de Pilha

**Exercício 01)** Para cada linguagem a seguir construa um autômato de pilha determinístico, se possível. Se não for possível, construa um autômato de pilha não determinístico:

- a)  $\{0^n 1^n 2^k \mid n, k \geq 0\}$
- b)  $\{0^n 12^n \mid n \geq 0\}$
- c)  $\{w0w^R \mid w \in \{1, 2\}^*\}$
- d)  $\{0^n 1^m \mid m > n\}$
- e)  $\{0^n 1^n \mid n \geq 0\} \cup \{0^n 12^n \mid n \geq 0\}$