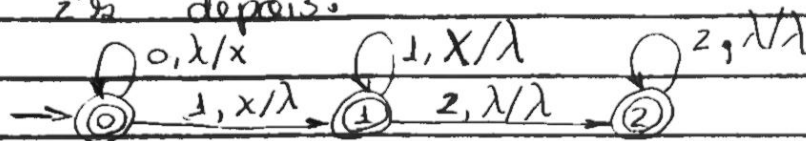


Lista 9

Nome: Gustavo Assis.

a) $\{0^n 1^n z^k, k \geq 0\}$

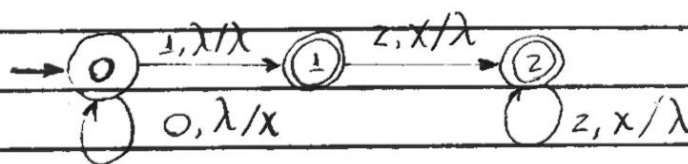
Facemos primeiro um que leia $0^n 1^n$ e que possa ler z 's depois:



A quantidade de z 's não importa. É um APD

b) $\{0^n 1 z^n \mid n \geq 0\}$

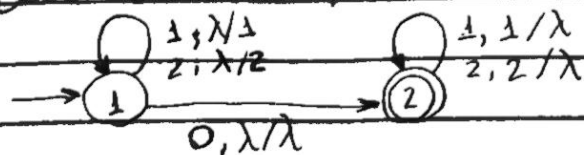
Nós temos que ler no mínimo, exatamente um 1. A contagem de 0 's e z 's pode ser semelhante ao ex. a:



Ou seja, podemos contar uma quantidade indefinida de 0 's, obrigatoriamente temos um 1, depois, desempilhamos toda pilha feita pelos 0 's. É um APD

c) $\{w0w^R \mid w \in \{1,2\}^*\}$

Esse é um Palíndromo com um 0 no meio.



Não temos um não determinismo, logo, é um APD.

d) $\{0, 1\}^m \mid m > n\}$

Sempre lembrar que \log no mínimo um 1, já que $m > n$ e n é no mínimo 0, logo.

É um AEN por pilha vazia

