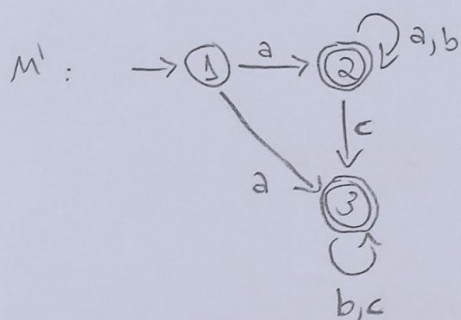


Thomaz: Rodrigo Vati Celvian ; 9835623

Vanderlan da Silva dos Santos ; 11259715

Luís Henrique Barroso Oliveira ; 9783640

**Ex 1** ① primeiro passo é transformar o NFA a seguir em DFA:



	a	b	c
1	<del>23</del>	{4}	{4}
2	{2}	{2}	{3}
3	{4}	{3}	{3}
4	{4}	{4}	{4}
23	{23}	{2}	{3}

4 → dead state

← DFA resultante

Agora, aplicando a minimização:

$\{2, 3, 23\}$ : Estados finais

	a	b	c
2	2	2	3
3	4	3	3
23	23	2	3

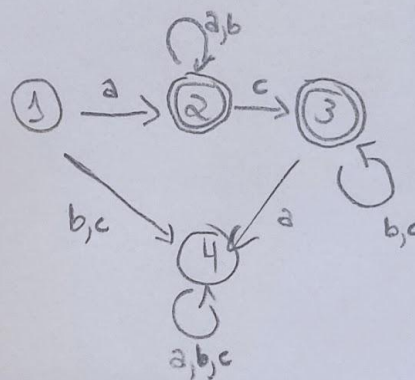
⇒ 2 e 23 são estados equivalentes

$\{1, 4\}$ : Estados não finais

	a	b	c
1	23	4	4
4	4	4	4

⇒ 1 e 4 não são equivalentes

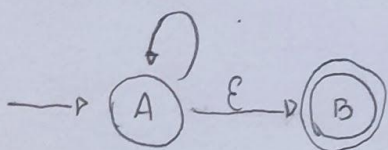
DFA resultante:



Com isso, conclui-se que os autômatos são equivalentes.

Ex 2

a) Nesse autômato com pilha, podemos descrever o funcionamento da seguinte maneira:

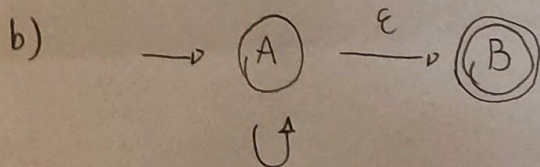


sendo B o estado que a pilha se encontra vazia

Deixe formar

$\epsilon \rightarrow$  sendo os inputs possíveis

pilha	input	pilha res.
bb	a	b
aa	a	aaa
aa	b	a
$\emptyset$	b	b
$\emptyset$	a	a



B  $\rightarrow$  estado final ao qual pilha se encontra vazia

$\epsilon \rightarrow$  inputs possíveis

pilha	input	pilha resultante
aa	b	a
bb	a	$\emptyset$
ab	a	a
bb	b	bbb
aa	a	aaa
aa	b	a