

# Boyer Moore

- Deslocamento por sufixo bom
  - Analisa repetição de sufixos no padrão (ao invés de prefixos como no KMP)
  - Se um sufixo (ou parte dele) se repetir no padrão, então o deslocamento é feito para testar essa repetição.

## Deslocamento por sufixo bom

- Caso 1: sufixo (BA) se repete com caractere anterior diferente.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
B	A	C	B	D	A	C	B	A	D	B	A	D	B	A	C	C	B	A	B	A	D	A	B

C	B	A	D	B	A	D	B	A
---	---	---	---	---	---	---	---	---

## Deslocamento por sufixo bom

- Caso 1: sufixo (BA) se repete com caractere anterior diferente.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
B	A	C	B	D	A	C	B	A	D	B	A	D	B	A	C	C	B	A	B	A	D	A	B

C	B	A	D	B	A	D	B	A			
			C	B	A	D	B	A	D	B	A

Mesmo caractere precede o sufixo

## Deslocamento por sufixo bom

- Caso 1: sufixo (BA) se repete com caractere anterior diferente.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
B	A	C	B	D	A	C	B	A	D	B	A	D	B	A	C	C	B	A	B	A	D	A	B

C	B	A	D	B	A	D	B	A						
						C	B	A	D	B	A	D	B	A

## Deslocamento por sufixo bom

- Caso 2: sufixo não se repete com caractere anterior diferente.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
B	A	C	B	D	A	C	B	A	D	B	A	D	B	A	C	C	B	A	B	A	D	A	B

C	A	B	D	B	A	D	B	A
---	---	---	---	---	---	---	---	---

## Deslocamento por sufixo bom

- Caso 2: sufixo não se repete com caractere anterior diferente.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
B	A	C	B	D	A	C	B	A	D	B	A	D	B	A	C	C	B	A	B	A	D	A	B

C	A	B	D	B	A	D	B	A
---	---	---	---	---	---	---	---	---

C	A	B	D	B	A	D	B	A
---	---	---	---	---	---	---	---	---

## Deslocamento por sufixo bom

- Caso 3: parte do sufixo se repete no início do padrão

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
B	A	C	B	D	A	D	B	A	D	B	A	D	B	A	C	C	B	A	B	A	D	A	B

B	A	B	D	B	A	D	B	A
---	---	---	---	---	---	---	---	---

## Deslocamento por sufixo bom

- Caso 3: parte do sufixo se repete no início do padrão

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
B	A	C	B	D	A	D	B	A	D	B	A	D	B	A	C	C	B	A	B	A	D	A	B

B	A	B	D	B	A	D	B	A															
							B	A	B	D	B	A	D	B	A								

# Deslocamento por sufixo bom

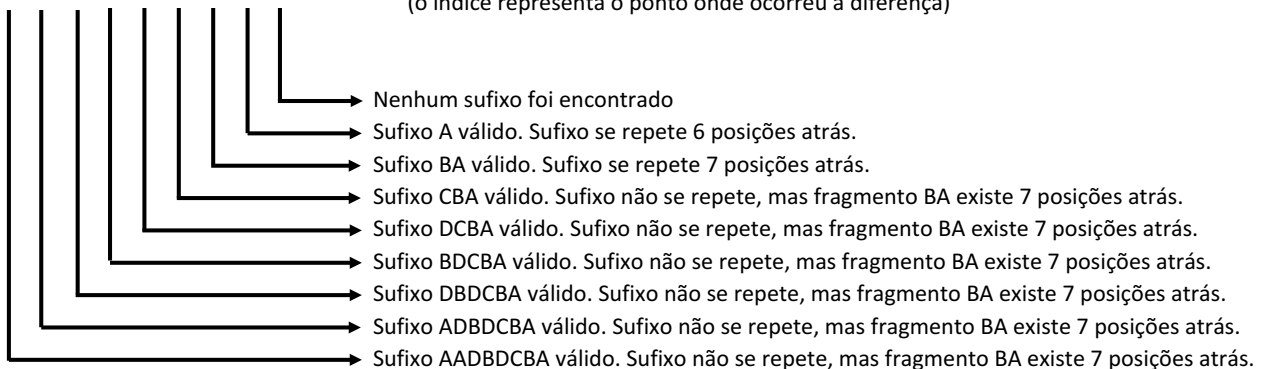
- Cálculo

0	1	2	3	4	5	6	7	8
B	A	A	D	B	D	C	B	A

7	7	7	7	7	7	7	6	1
---	---	---	---	---	---	---	---	---

← Vetor de deslocamentos

(o índice representa o ponto onde ocorreu a diferença)



## Exemplo

Padrão

0	1	2	3	4	5	6	7
G	C	A	G	A	G	A	G

Tabela *hash* para cálculo dos deslocamentos por caráter ruim

A	C	G	...
6	1	5	-1

Vetor para cálculo dos deslocamentos por sufixo bom (DSB)

0	1	2	3	4	5	6	7
G	C	A	G	A	G	A	G
7	7	7	2	7	4	7	1