

**Disciplina:** Estruturas de Dados I – ED1

Aula Prática 07

Nome: \_\_\_\_\_

RA: \_\_\_\_\_

1. Será necessário armazenar as seguintes chaves: **15, 29, 36, 45, 47, 54, 68 70** num vetor. Usando **Encadeamento Interior** (como tratamento de colisão) e função **Divisão Inteira** (para encontrar os índices), preencha os dois vetores abaixo com esses valores (se possível)

0		
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		

(a) vetor com divisão (M=5,N=3)

0		
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		

(b) vetor sem divisão (M=8)

2. Será necessário armazenar as seguintes chaves: **19, 9, 17, 25, 90, 36, 58, 15, 30, 39, 27 e 50** num vetor. Usando **Encadeamento Interior** (como tratamento de colisão) e função **Divisão Inteira** (para encontrar os índices), preencha os dois vetores abaixo com esses valores (se possível)

0		
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		

(a) vetor com divisão (M=10,N=5)

0		
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		

(b) vetor sem divisão (M=15)

3. Considere as chaves: **7, 15, 25, 29, 31, 36, 45, 47, 50, 54, 62, 68, 70** e função **Divisão Inteira**, para  $M=5$ . Aloque as chaves na tabela abaixo usando o tratamento de colisão **Endereçamento Exterior**, se necessário.

0	
1	
2	
3	
4	

4. Considere as chaves: **17, 27, 37, 46, 52, 57, 62, 67, 69, 75, 84, 93, 116, 135, 161, 172, 206, 219, 253, 260**, e a função divisão Inteira, para  $M = 27$ . Aloque as chaves com tratamento de colisão por:
- (a) Endereçamento Aberto por Tentativa Linear com  $H(x,k) = (h(x) + k) \% M$
- (b) Endereçamento Aberto por Tentativa Quadrática com  $H(x,k) = (h(x) + 3*k^2 + 7*k) \% M$
- (c) Endereçamento Aberto por Dispersão Dupla com  $H(x,k) = (h(x) + k*g(x)) \% M$  e  $g(x) = x \bmod 3$ .

0		14	
1		15	
2		16	
3		17	
4		18	
5		19	
6		20	
7		21	
8		22	
9		23	
10		24	
11		25	
12		26	
13			

(a) Tentativa Linear

0		14	
1		15	
2		16	
3		17	
4		18	
5		19	
6		20	
7		21	
8		22	
9		23	
10		24	
11		25	
12		26	
13			

(b) Tentativa Quadrática

0		14	
1		15	
2		16	
3		17	
4		18	
5		19	
6		20	
7		21	
8		22	
9		23	
10		24	
11		25	
12		26	
13			

(c) Dispersão Dupla

5. Considere as chaves: **19, 9, 17, 20, 30, 97, 58, 15, 24, 36**, e a função divisão Inteira, para  $M = 13$ . Aloque as chaves com tratamento de colisão por:
- (a) Endereçamento Aberto por Tentativa Linear, com  $H(x,k) = (h(x) + k) \% M$
- (b) Endereçamento Aberto por Tentativa Quadrática com  $H(x,k) = (h(x) + 3*k^2 + 1*k) \% M$  e
- (c) Endereçamento Aberto por Dispersão Dupla com  $H(x,k) = (h(x) + k*g(x)) \% M$  e  $g(x) = x \bmod 5$ .

0		7	
1		8	
2		9	
3		10	
4		11	
5		12	
6			

(b) Tentativa Linear

0		7	
1		8	
2		9	
3		10	
4		11	
5		12	
6			

(b) Tentativa Quadrática

0		7	
1		8	
2		9	
3		10	
4		11	
5		12	
6			

(c) Dispersão Dupla