



## Lista 8 - Métodos de Compressão

Discentes

Igor Lima Rocha

### 1 – Codifique a palavra INTERDEPENDENTE utilizando o método de Huffman.

I - 1 = 0010

N - 3 = 01

T - 2 = 0001

E - 5 = 1

R - 1 = 00111

D - 2 = 0000

P - 1 = 00110

Total de símbolos:

7

Palavra codificada:

00100100011001110000100110101000010100011

---

## 2 – Codifique a palavra ABRACADABRA utilizando Huffman e LZW.

### Usando Huffman:

A - 5 = 1

B - 2 = 01

R - 2 = 001

C - 1 = 0001

D - 1 = 0000

Codificado utilizando Huffman:

10100110001100001010011

### Usando LZW:

1	a
2	b
3	c
4	d
5	r
6	ab
7	ra
8	ca
9	da
10	bra

Codificado utilizando LZW:

1 2 5 3 1 4 6 7 10

---

### 3 – Decodifique o texto abaixo, utilizando a árvore fornecida:

A - 1

N - 01

B - 001

F - 000

Texto decodificado:

BANANABAFANA

### 4 – Codifique a seguinte cadeia com LZW:

1	A
2	C
3	G
4	T
5	AT
6	TG
7	GT
8	TC
9	CA
10	CT

Texto codificado:

1 4 3 4 2 7 2 1 6 8 5 3 10 1 3 10 5 3

---

## 5 – Codifique a seguinte sequência com LZW:

1	A
2	B
3	F
4	N
5	BA
6	AN
7	AB
8	AF

Texto codificado:

2 1 4 6 1 2 6 7 1 3 6 1