# Aula 9.2-A

Respostas dos Exercícios

## Exercício 2

#### Compressão livre de erro

**Exemplo: codificar "ARARAQUARA"** 

#### solução:

Usando Huffman tem-se:

$$A=5 \Rightarrow P(A)=5/10=0.5$$
 $R=3 \Rightarrow P(A)=3/10=0.3$ 
 $Q=1 \Rightarrow P(A)=1/10=0.1$ 
 $U=1 \Rightarrow P(A)=5/10=0.1$ 
 $Q=1 \Rightarrow P(A)=5/10=0.1$ 

### **Image Compression**

#### Compressão livre de erro

**Exemplo: codificar "ARARAQUARA"** 

<u>solução:</u>

$$A=5$$

Assim, 
$$A = 0$$

$$R=3$$

$$R = 10$$

$$Q=1$$

$$Q = 110$$

$$U=1$$

$$U = 111$$

Assim, o total será:

ARARAQUARA

 $0 \quad 10 \quad 0 \quad 10 \quad 0 \quad 110 \quad 111 \quad 0 \quad 10 \quad 0 = 17 \text{ bits}$ 

consegue-se um ganho de 3 bits em 20 bits (15%)