

No estudo de um dado tipo de ave em quatro habitats diferentes, recolheram-se 40 aves em cada um desses quatro habitats.

Registou-se depois o sexo de cada ave, tendo-se obtido os seguintes resultados:

Habitat	H1	H2	H3	H4	Total
Machos	18	19	20	25	82
Fêmeas	22	21	20	15	78
Total	40	40	40	40	120

Consulte o Anexo abaixo com os resultados obtidos no R.

- Complete os valores que foram substituídos pelas letras A, B, C e D
- Poder-se-á dizer que a proporção de cada sexo difere consoante os habitats? Justifique convenientemente.

Anexo

```
> habitat_sexo<-matrix(c(18,19,20,25,22,21,20,15),nc=4,byrow=T,
+ dimnames=list(c("Machos", "Fêmeas"),c("H1", "H2", "H3", "H4")))
```

```
> margin.table(habitat_sexo,1)
```

```
Machos Fêmeas
```

```
  A    B
```

```
> chisq.test(habitat_sexo)
```

```
      Pearson's Chi-squared test
```

```
data: habitat_sexo
```

```
X-squared = 2.9018, df = 3, p-value = 0.407
```

```
> chisq.test(habitat_sexo)$expected
```

```
      H1  H2  H3  H4
Machos 20.5 20.5 20.5 20.5
Fêmeas 19.5 19.5 19.5 19.5
```

```
> chisq.test(habitat_sexo)$residuals^2
```

```
      H1      H2      H3      H4
Machos  C      0.1097561 0.01219512 0.9878049
Fêmeas 0.3205128 0.1153846 0.01282051 1.0384615
```

```
> pchisq(2.9018,3)
```

```
[1] D
```