



Estatística aplicada a ensaios clínicos

RAL - 5838

Luís Vicente Garcia
lv Garcia@fmrp.usp.br

Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto

Estatística aplicada a ensaios clínicos

aula 4

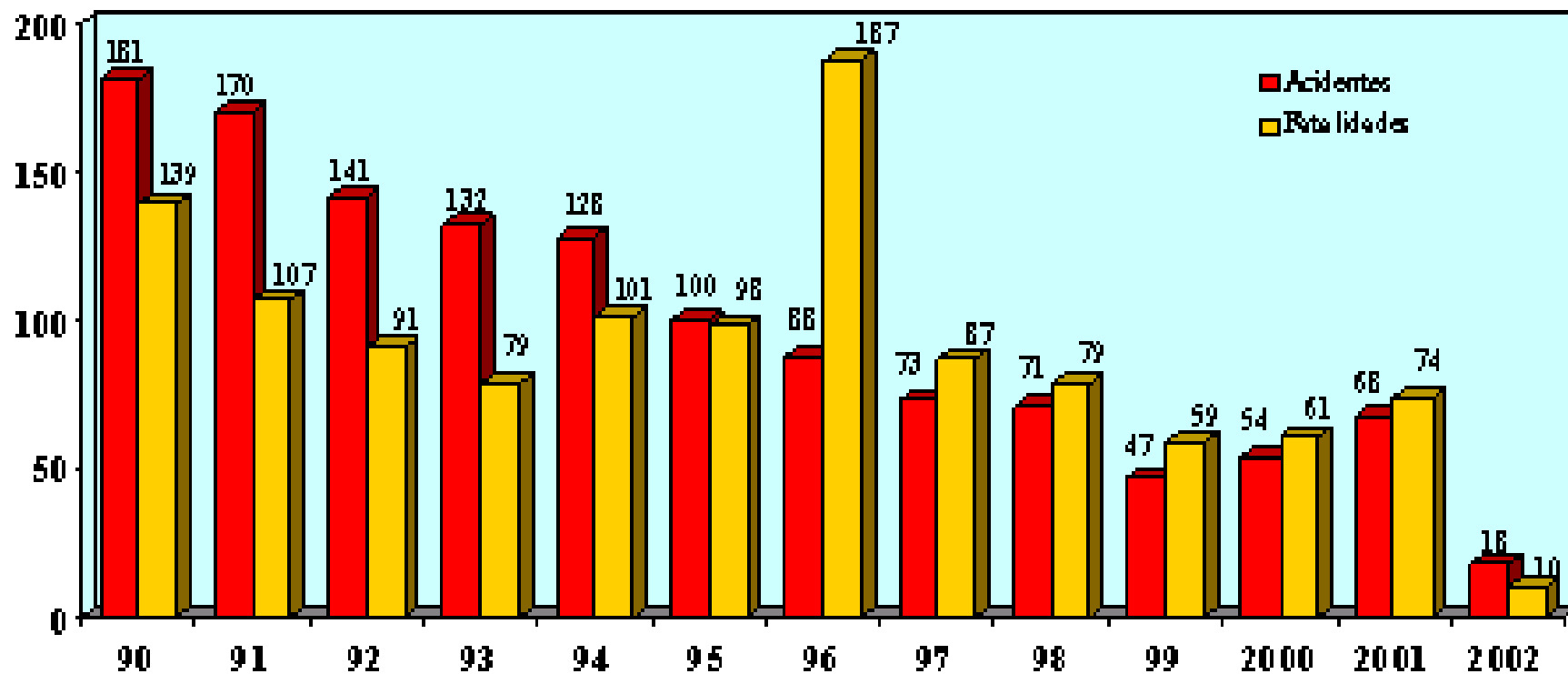
Apresentação de dados

distribuição de frequências

minutos gastos numa cirurgia

102	124	108	86	103	82
71	104	112	118	87	95
103	116	85	122	87	100
105	97	107	67	78	125
109	99	105	99	101	92

ACIDENTES AERONÁUTICOS NA AVIAÇÃO CIVIL BRASIL / 1990 - 2002



Prota*: 7494 8181 8480 8757 8976 9275 9503 9786 10.057 10.282 10.371 10.532 10.537

Dados registrados até 22 de julho de 2002

Fonte: DIPAA

* Esse número refere-se às aeronaves ativas. Total de aeronaves registradas em 2002: 16.073. Matrículas canceladas: 5.519

como construir

- 1. número de classes (entre 5 e 15)**
- 2. calcular a amplitude das classes**
- 3. calcular os limites ds classes**
- 4. contar os elementos em cada classe**

como construir

1. número de classes (entre 5 e 15)

2. amplitude das classes

- ❖ a) amplitude total = valor máximo – mínimo.
- ❖ b) amplitude pelo número de classes
- ❖ c) arredonde, caso necessário

$$(125 - 67)/5 = 11,6 \text{ (arredondado para 12)}$$

como construir

1. número de classes (entre 5 e 15)
2. calcular a amplitude das classes
3. calcular os limites das classes

O limite inferior da classe é o valor mais baixo que pertence a ela.

Ex: 67 é o limite inferior da primeira classe.

O limite inferior da próxima classe = 67 + amplitude da classe.

Ex: 67 + 12 = 79

como construir

1. número de classes (entre 5 e 15)
2. calcular a amplitude das classes
3. calcular os limites ds classes
4. contar os elementos em cada classe

Mínimo = 67, Máximo = 125

Número de classes = 5

Amplitude de classe = 12

Classe	Limites	Riscos	<i>f</i>
67	78		3
79	90	++++	5
91	102	++++	8
103	114	++++	9
115	125	++++	5
			<hr/> $\Sigma f = 30$

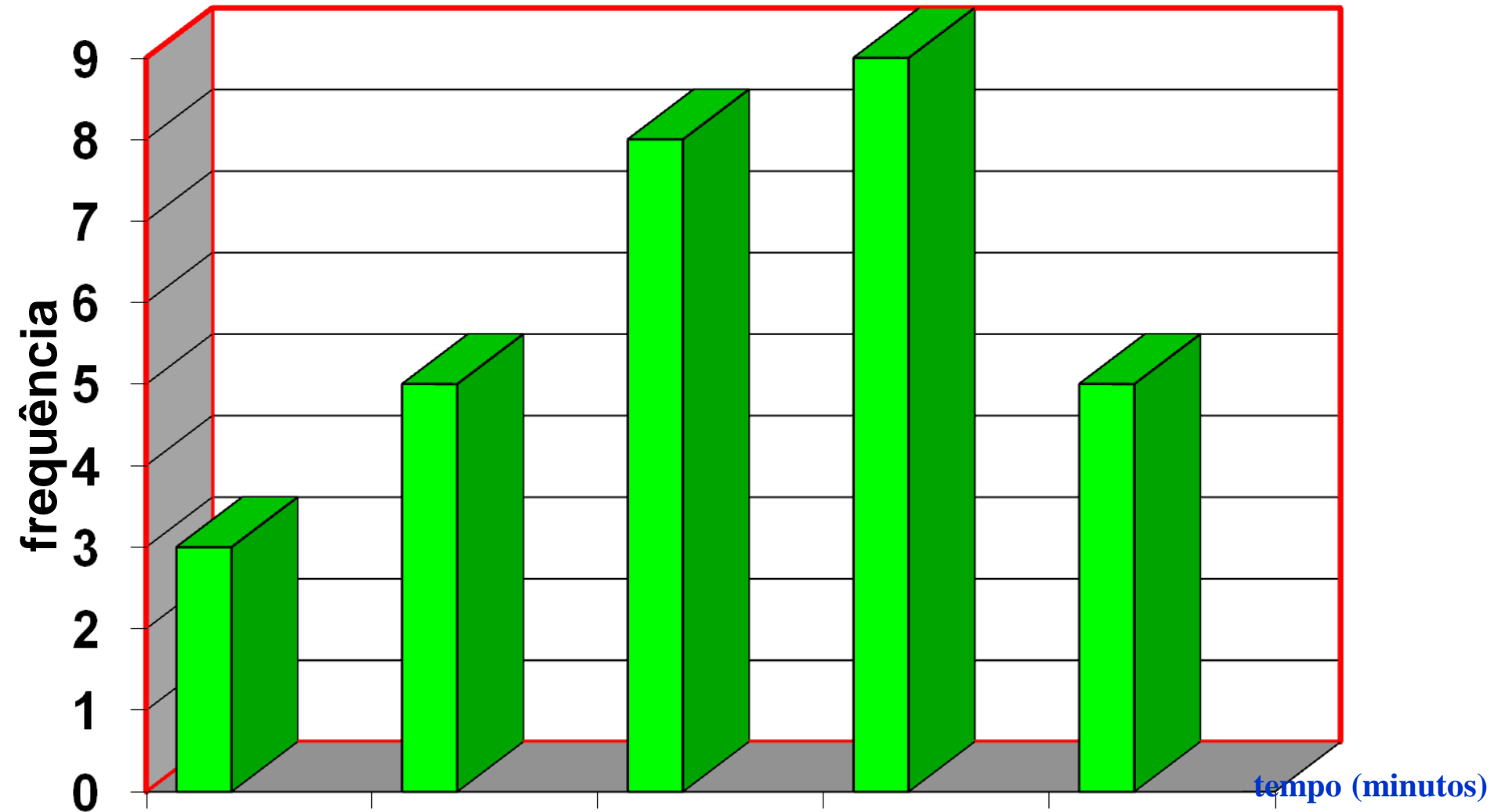


Fig 1 - tempo cirúrgico em 30 cirurgias no HCRP

Polígono de frequência

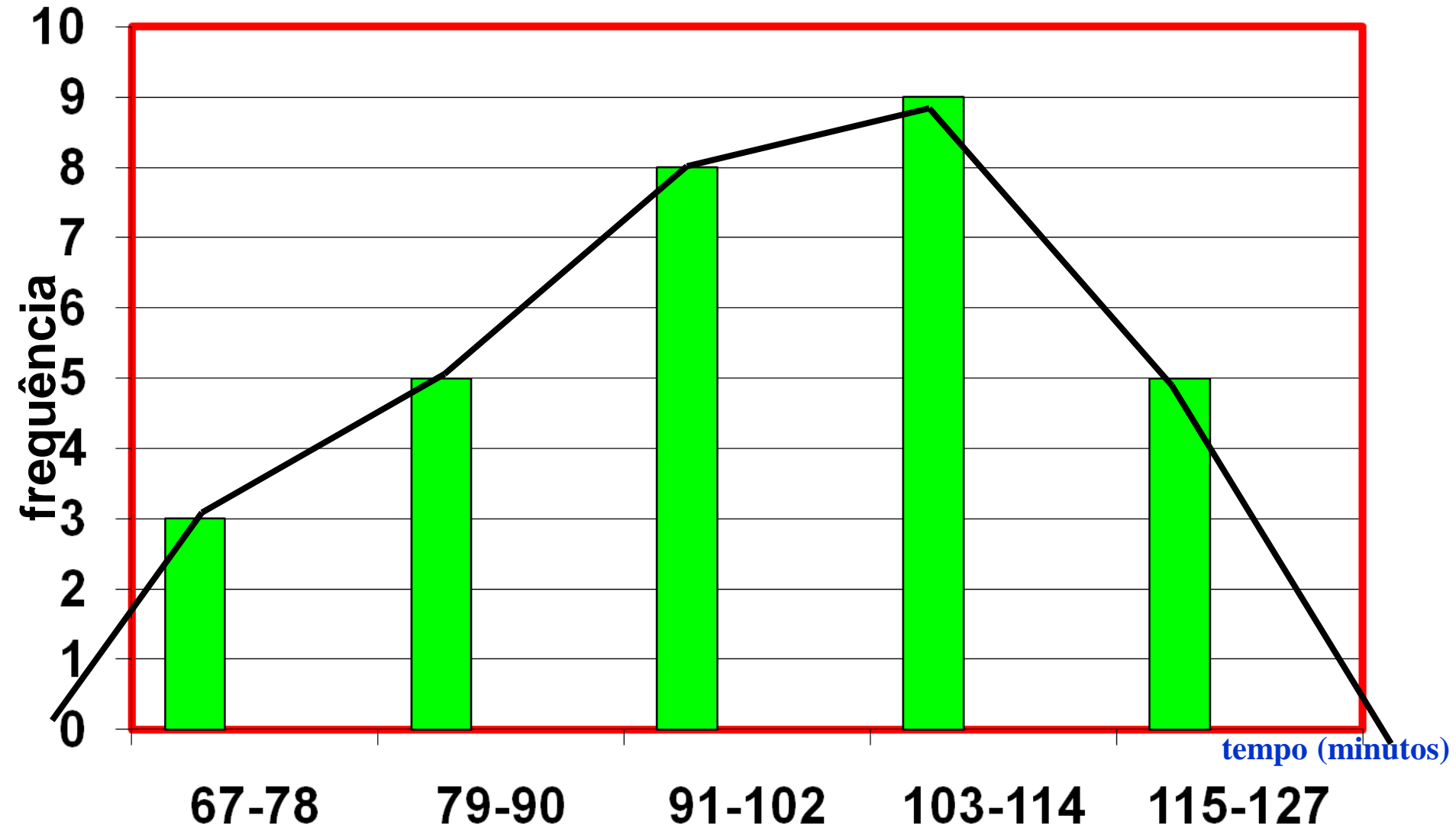


Fig 1 - tempo cirúrgico em 30 cirurgias no HCRP

Marque o ponto médio no topo de cada barra.

Conecte os pontos médios consecutivos. Estenda o polígono até os eixos.

Polígono de frequência

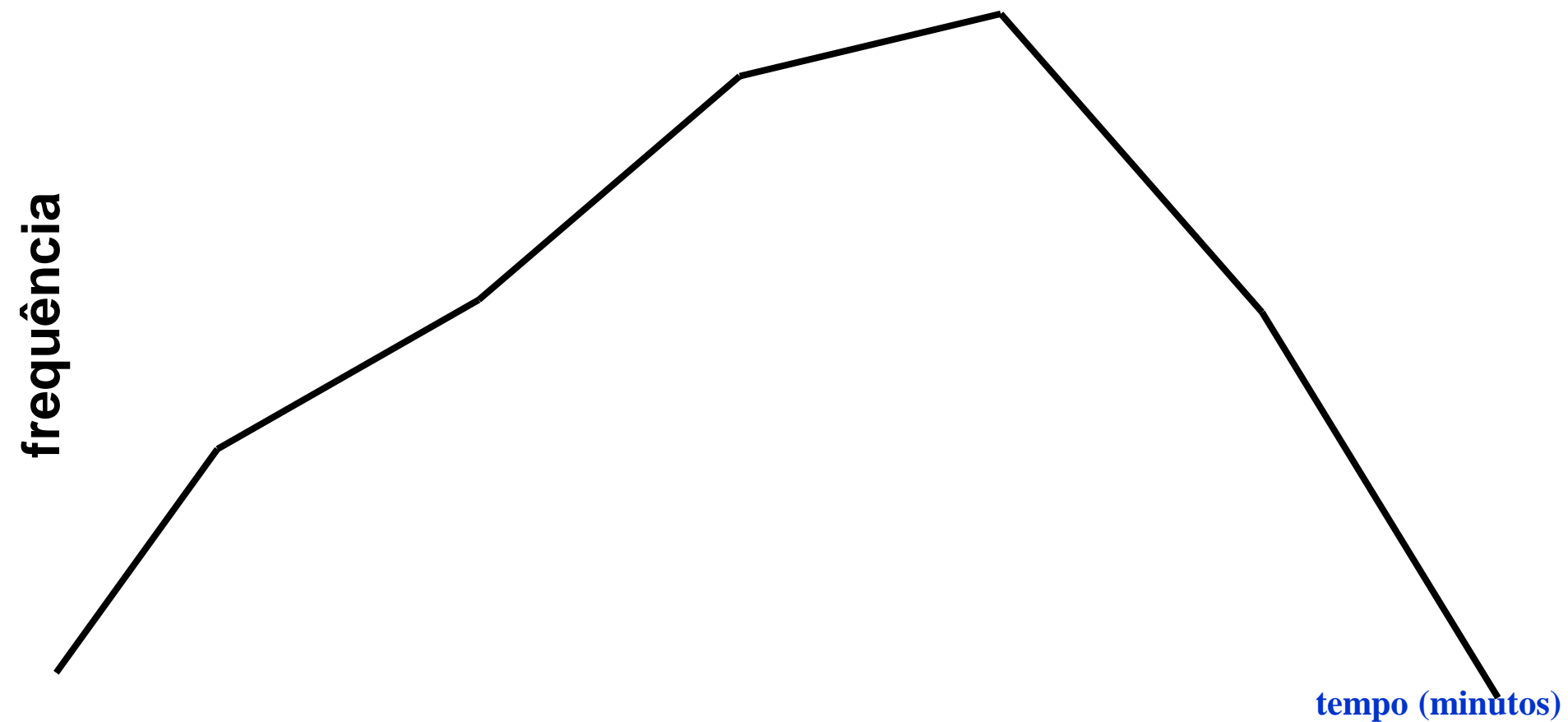


Fig 1 - tempo cirúrgico em 30 cirurgias no HCRP

frequência relativa

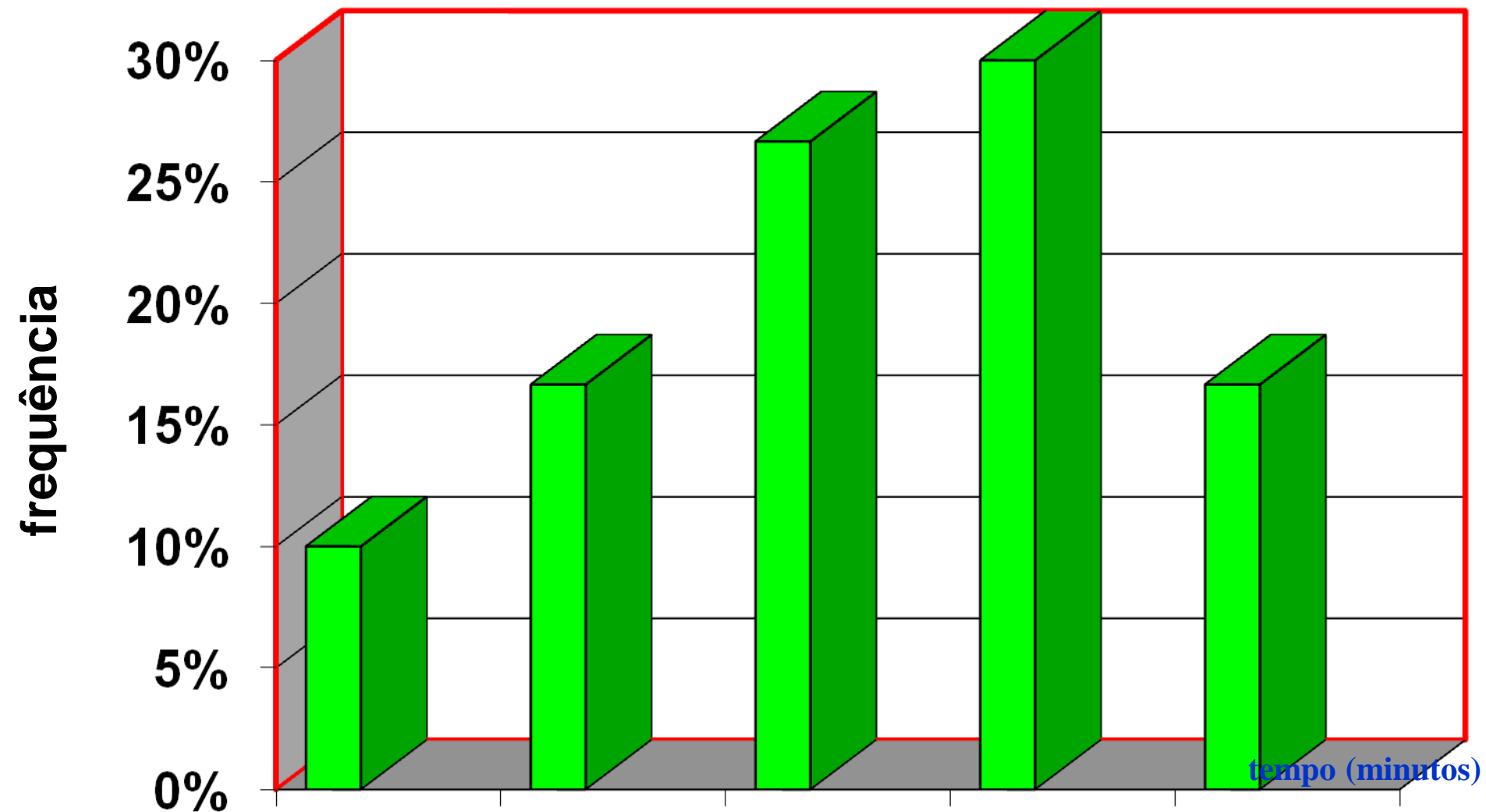
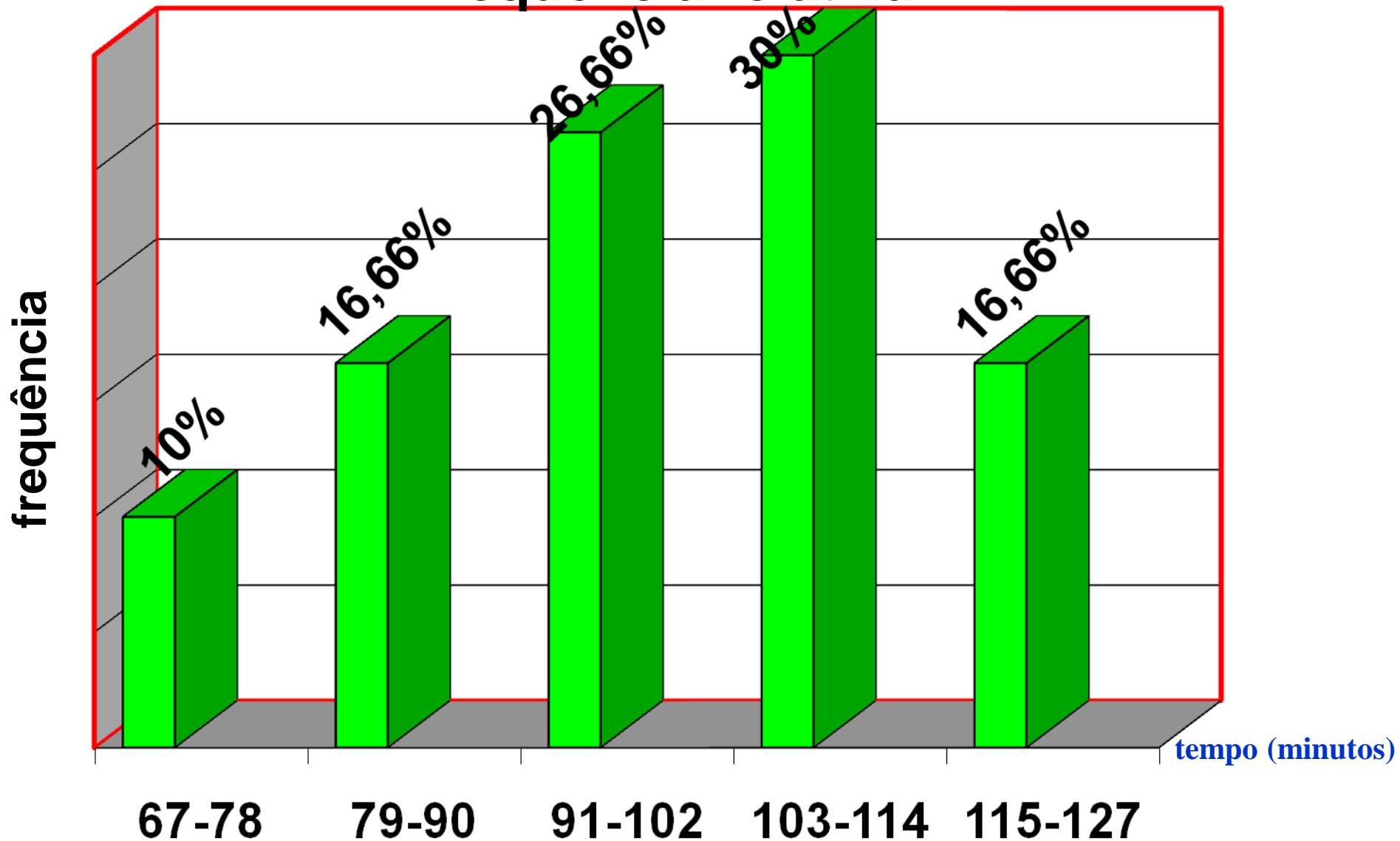


Fig 1 - tempo cirúrgico em 30 cirurgias no HCRP

frequência relativa



67-78 79-90 91-102 103-114 115-127

Fig 1 - tempo cirúrgico em 30 cirurgias no HCRP

frequência cumulativa

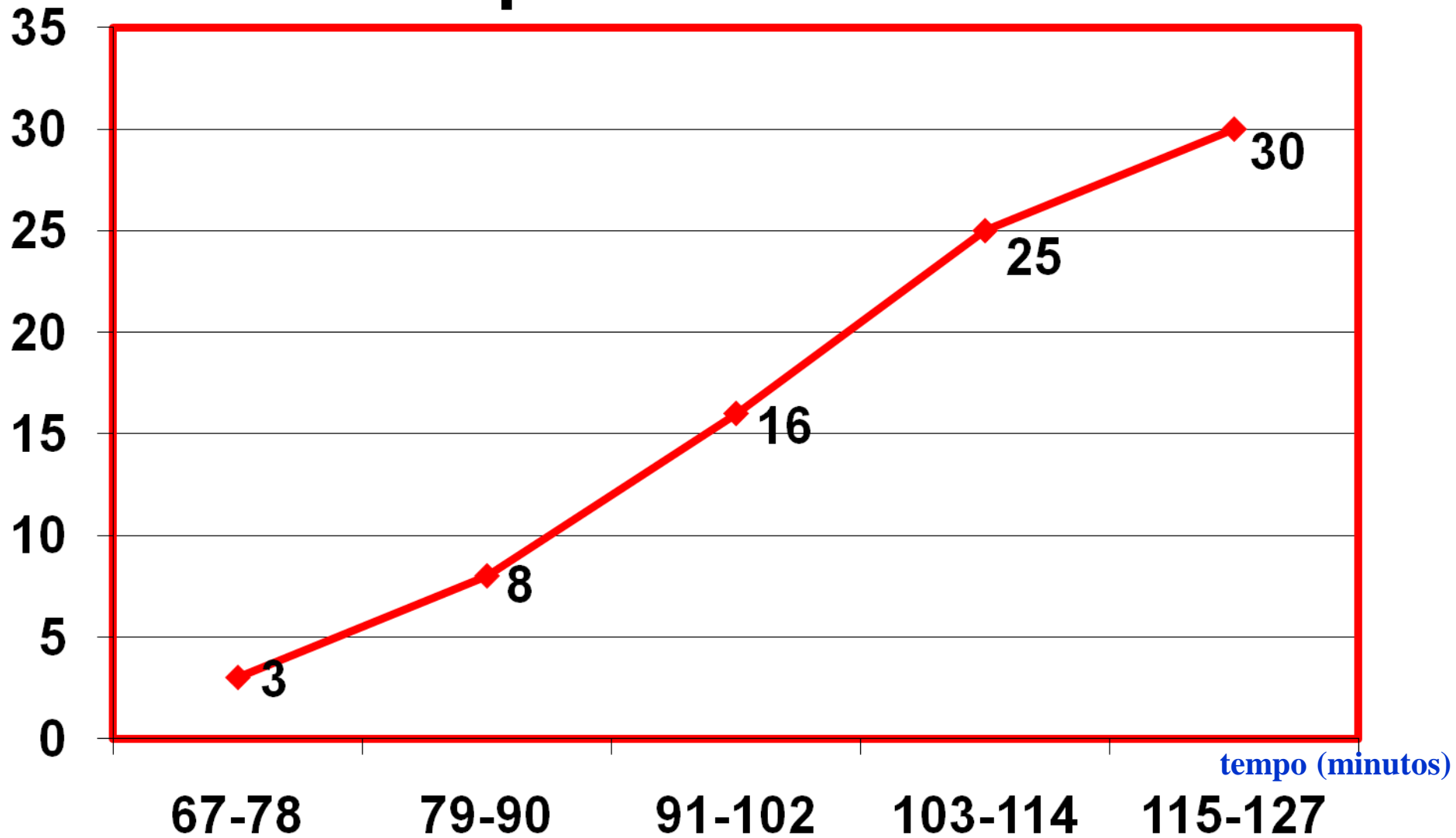
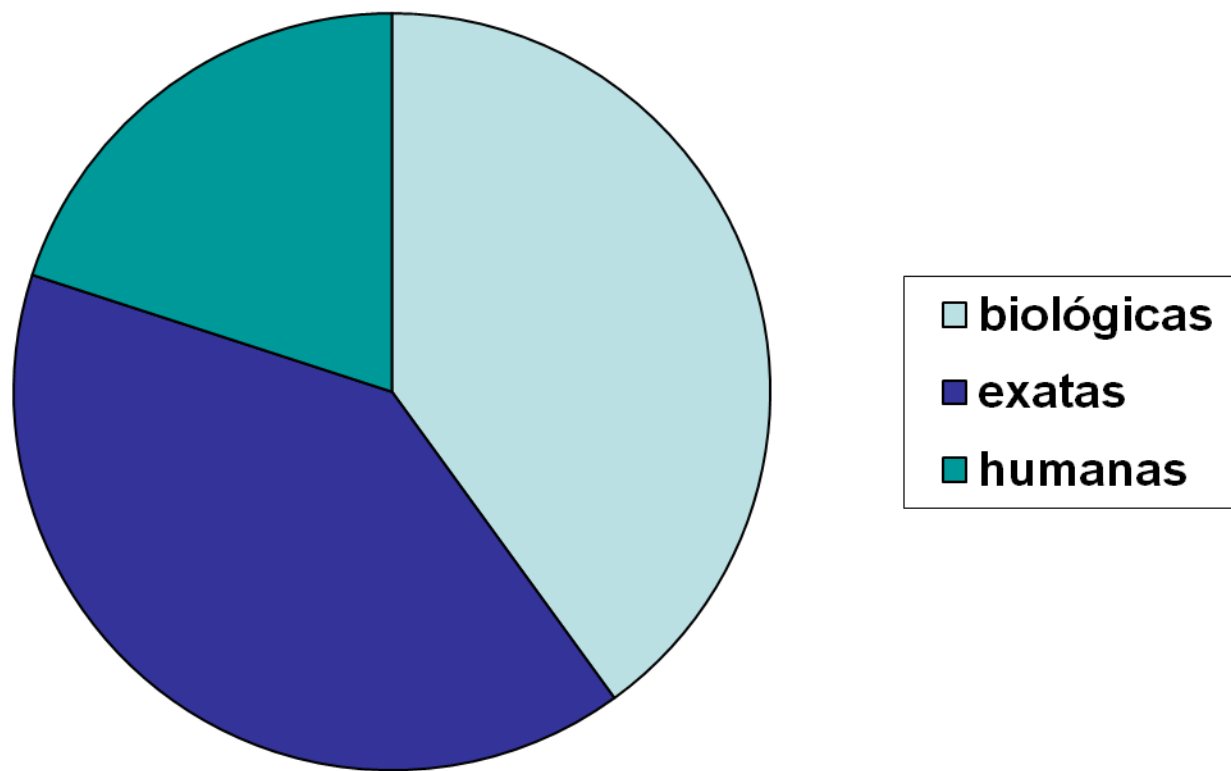


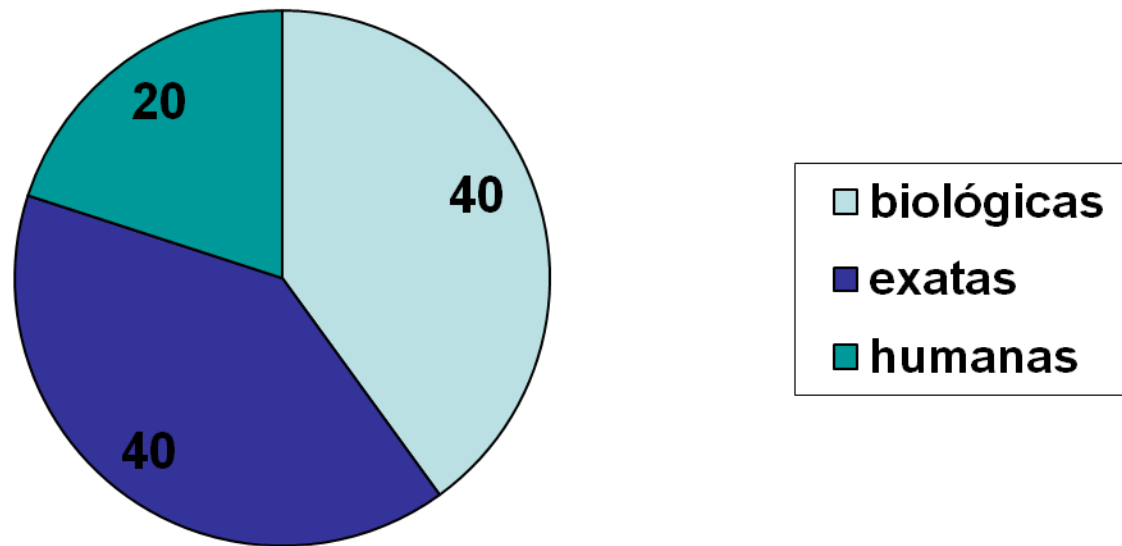
Fig 1 - tempo cirúrgico em 30 cirurgias no HCRP

Diagrama de pizza



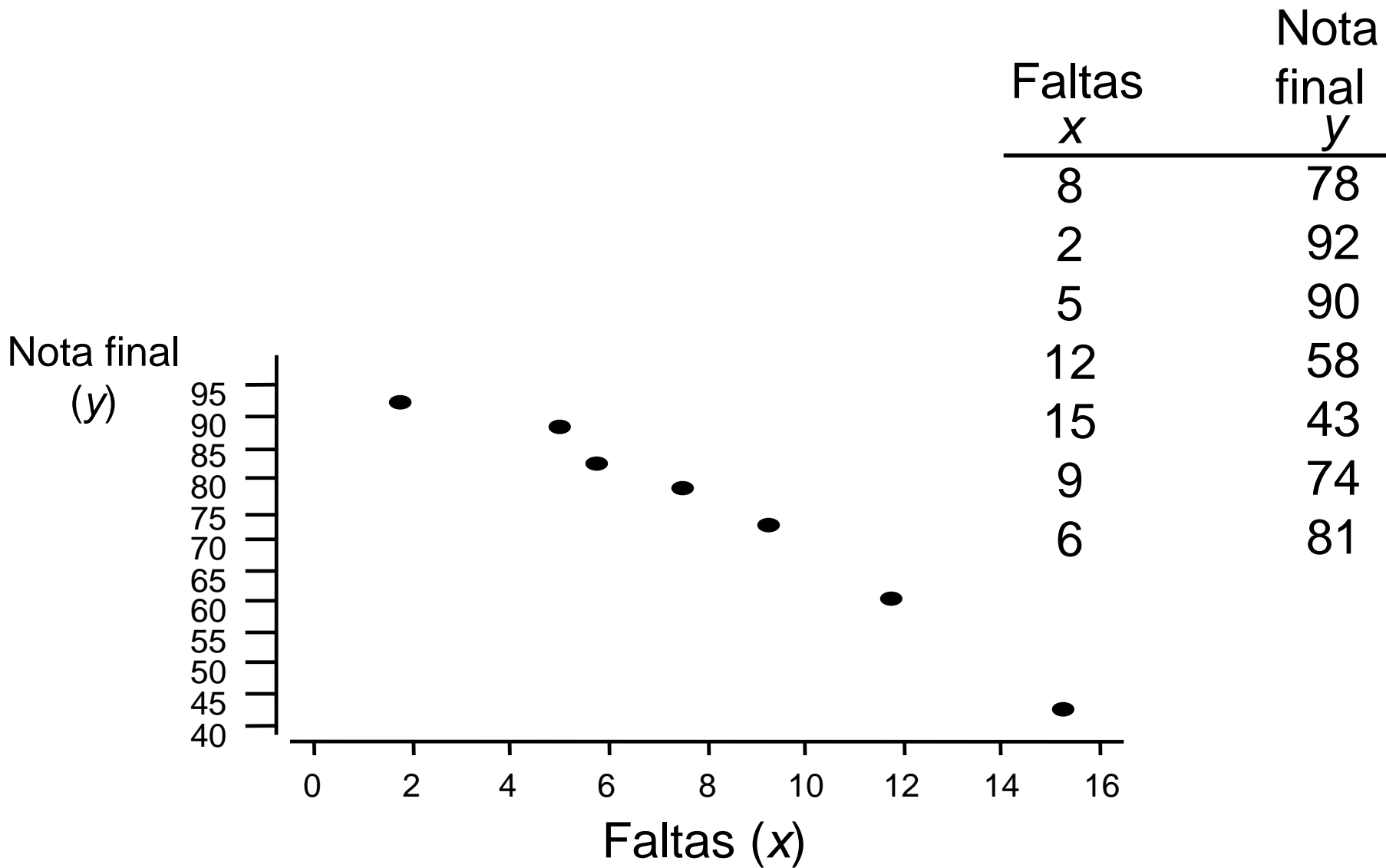
Distribuição de Verba para os Programas de PG

Diagrama de pizza

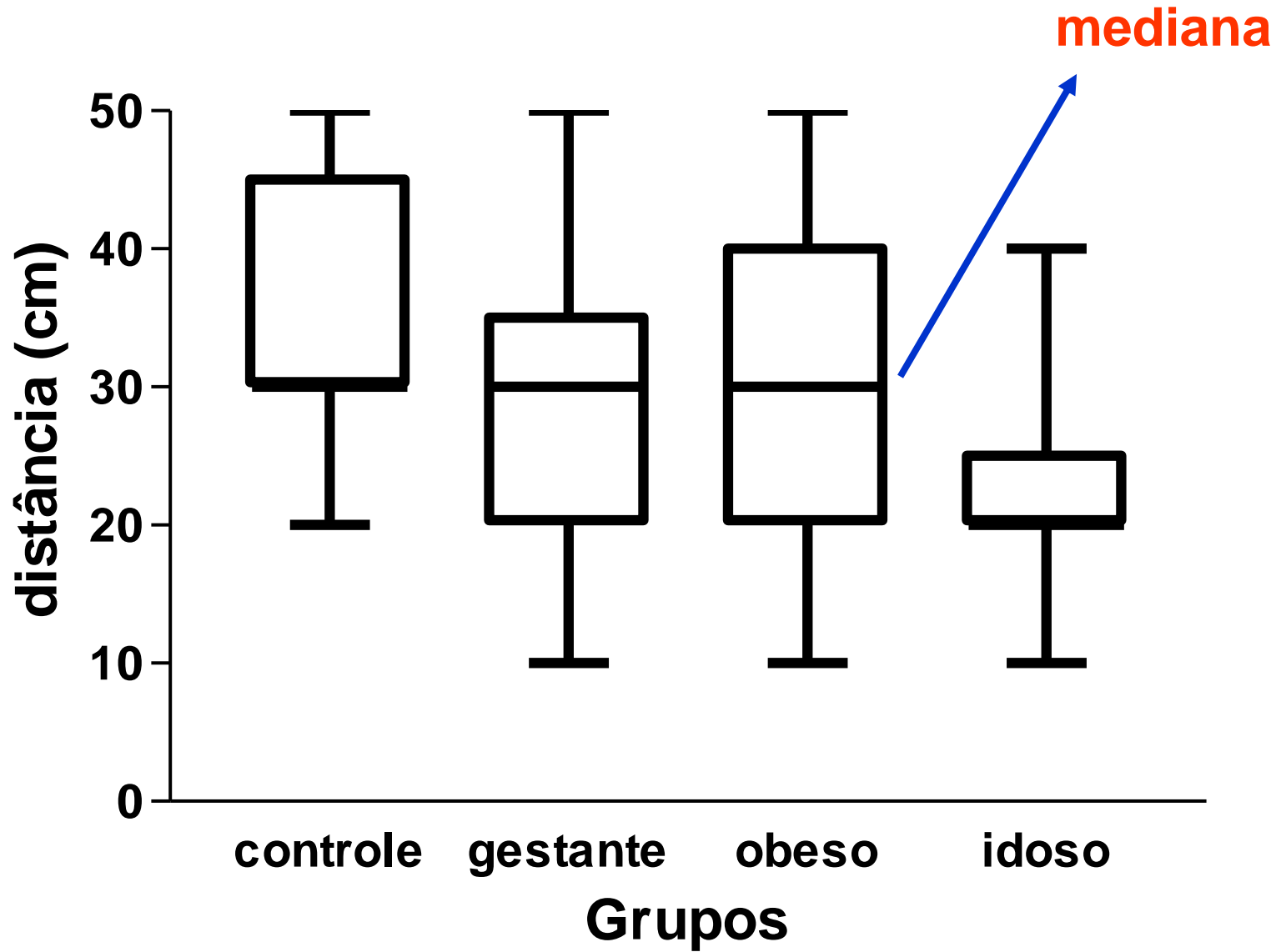


Distribuição de Verba para os Programas de PG

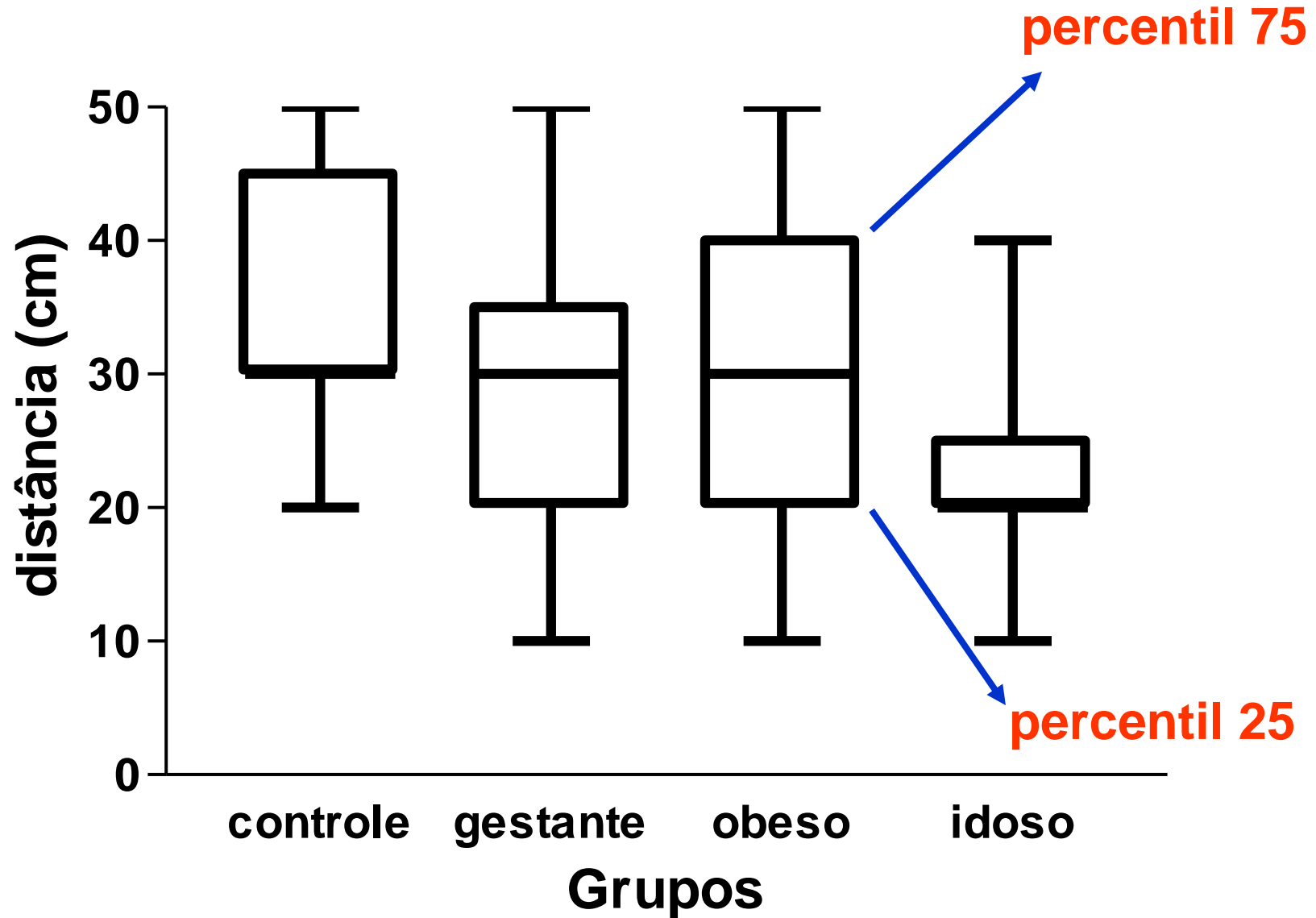
Mapa de dispersão



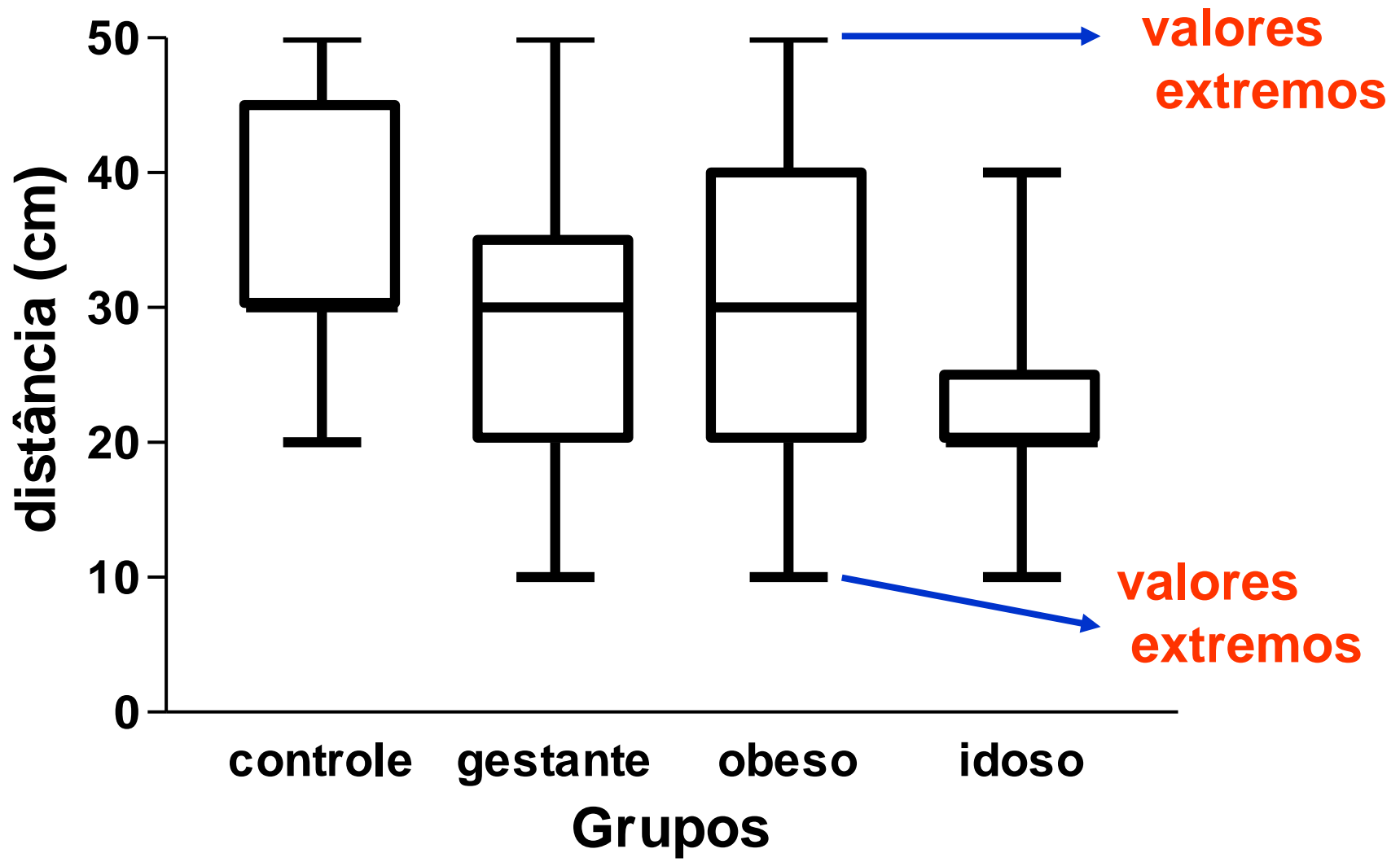
Box Plot



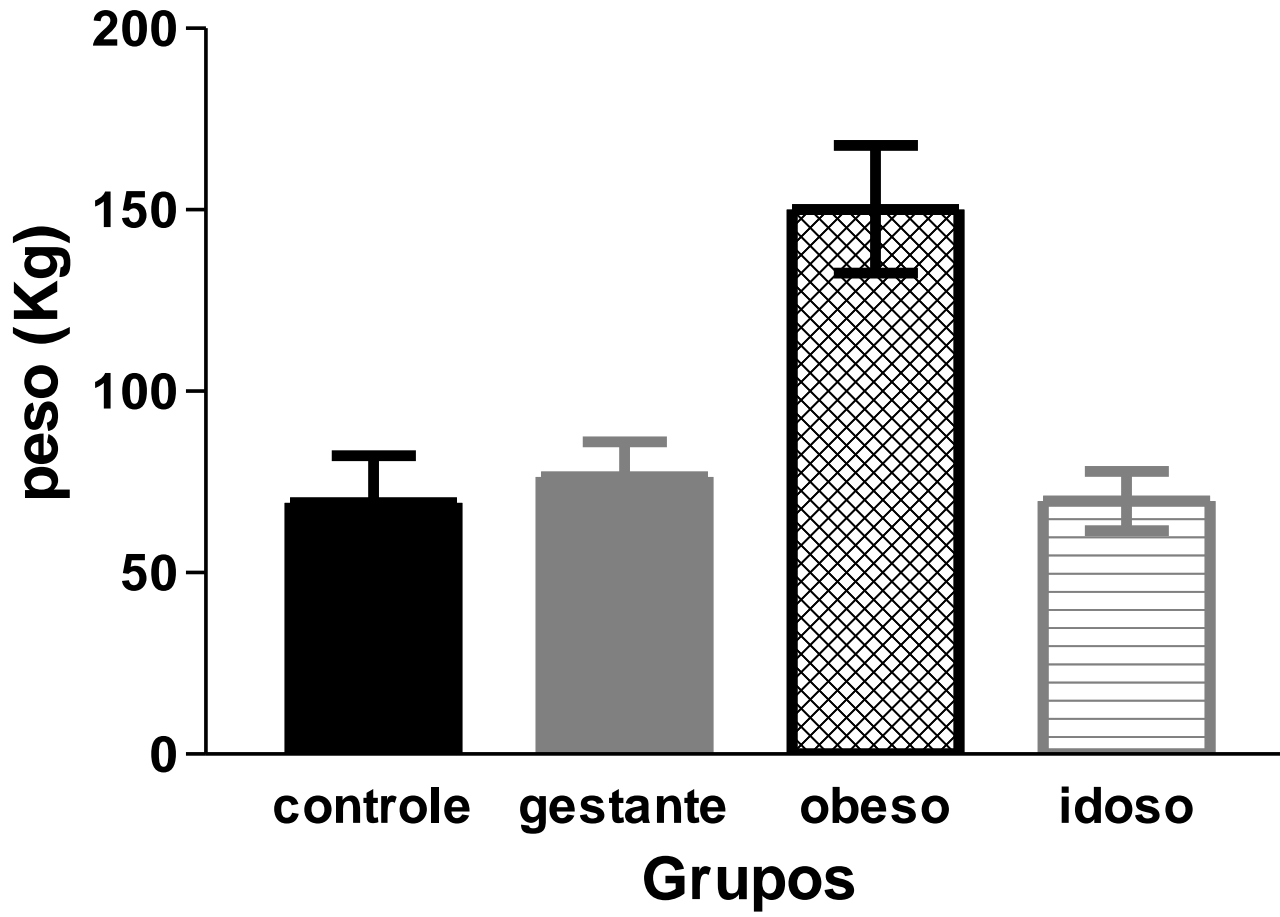
Box Plot



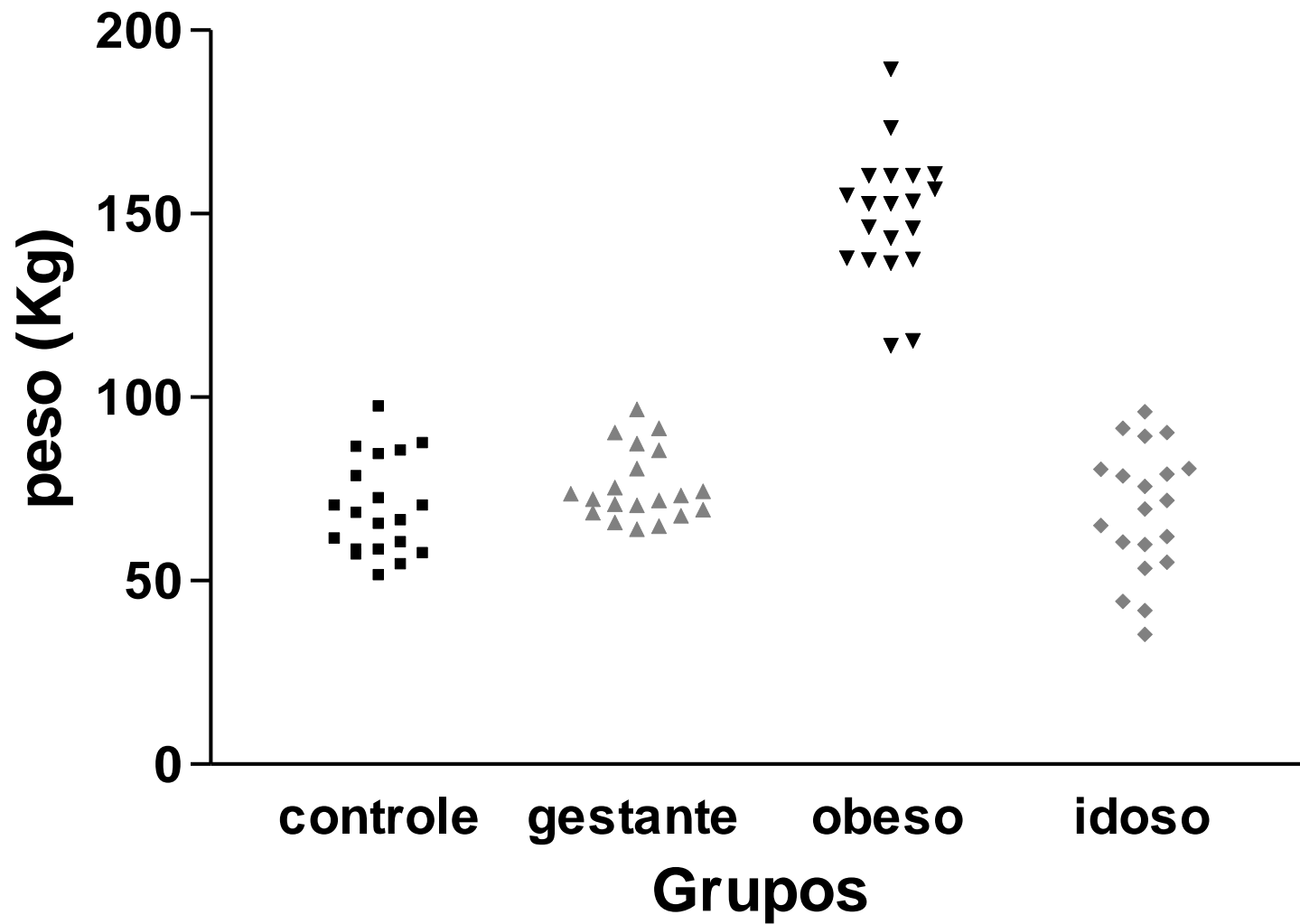
Box Plot



Peso



Peso



Q_1	30
$Q_2 =$ a mediana	42
Q_3	45
Valor mínimo	17
Valor máximo	55

