

MADSAD Applied Statistics

Assessment Work of Simulation Module

• Considere 2 variáveis aleatórias X e Y independentes tais que

$$X \sim Po(1.5)$$

Y ~ Uniforme discreta
$$\frac{y_i}{f(y_i)} \begin{vmatrix} 0 & 1 & 2 \\ \frac{1}{3} & \frac{1}{3} & \frac{1}{3} \end{vmatrix}$$

- a) Determine um algoritmo para gerar a lei associada à variável aleatória X e simule amostras de várias dimensões dessa distribuição, sem utilizar o comando "rpois". Determine outro algoritmo para gerar a lei associada à variável aleatória Y e simule amostras de várias dimensões dessa distribuição.
- b) Determine um algoritmo para gerar a lei associada à variável aleatória Z = X + Y e simule amostras de várias dimensões dessa distribuição, sem utilizar o comando "rpois".