

**Exercício para ser entregue até a próxima terça, valendo presença dessa semana (terça e quinta).**

Seja  $X$  uma VAC com fdp dada por:  $f(x) = 0,5e^x$  se  $x \leq 0$

$$= 0,5e^{-x} \text{ se } x > 0$$

- (a) Verifique se a  $f(x)$  é uma fdp, senão determine a constante.
- (b) Determine a FDA de  $X$ .
- (c) Utilizando o método da transformação inversa, determine um gerador para  $X$ .
- (d) Gere 10000 valores de acordo com o modelo.
- (e) Represente a fdp graficamente e determine todos os seus momentos e características.
- (f) Faça um histograma dos dados gerados e determine os momentos e características.

Caso o prédio esteja desocupado na próxima quinta, aula normal. Caso não entre em contato para a próxima tarefa.

Enviar a planilha com a resolução. Utilizem o modelo elaborado em aula.