

IFG - Instituto Federal de Goiás - Câmpus Goiânia

Aluna: Ana Paula Lindrade Bandeira

Prof: Rômulo Teodoro

Disciplina: Estatística e Probabilidade

Curso: Engenharia Ambiental e Sanitária (3º período)

Semana 8 - Exercício 6

$\Omega = \{ "a", "da", "dama", "carra", "ela" \}$

$$P("a") + P("da") + P("dama") + P("carra") + P("ela") = 1$$

$$P("a") = 0,3$$

$$P("da") = P("dama") + P("carra")$$

$$P("dama") = 0,15 \text{ e } P("carra") = 0,1$$

$x = \text{Quantidade de caracteres}$

Ω	$P(w_i)$	x	$x \in \{1, 2, 3, 4\}$
----------	----------	-----	------------------------

a	0,3	1	$P(X=1) = 0,3$
---	-----	---	----------------

da	0,25	2	$P(X=2) = 0,25$
----	------	---	-----------------

dama	0,15	4	$P(X=3) = 0,2$
------	------	---	----------------

carra	0,1	4	$P(X=4) = 0,25$
-------	-----	---	-----------------

ela	0,2	3	
-----	-----	---	--

FDP $0,3$ se $x=1$

$0,25$ se $x=2$

$f(x) = 0,2$ se $x=3$

$0,25$ se $x=4$

0 caso contrário

$$E(x) = 1 \cdot 0,3 + 2 \cdot 0,25 + 3 \cdot 0,2$$

$$+ 4 \cdot 0,25 =$$

$$E(x) = 2,4$$