

## ATIVIDADE INDIVIDUAL 1 Disciplina: Métodos Matriciais e Análise de Clusters.

Professor responsável: Rodrigo Togneri.

Matrícula	Nome Completo
A57549661	Ygor Lima

Tema: Cadeias de Markov.

Em um dado e-commerce, a matriz de transição para uma dada operação é a representada abaixo:

		Para						
		Site	Hotpage	Call Center	Venda	Saída		
DE	Site	0,00	0,10	0,10	0,20	0,60		
	Hotpage	0,15	0,00	0,05	0,35	0,45		
	Call Center	0,20	0,10	0,00	0,13	0,57		
	Venda	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00		
	Saída	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00		

a) Com base nela, se existe um cliente que inicia sua interação pela Hotpage, qual a probabilidade de ele estar no Site, na Hotpage, no Call Center, ter resultado em Venda e ter dado Saída no passo seguinte? E no passo logo em seguida?

**Iniciando na hotpage:** Site 15%, Hotpage 0%, Call Center 5%, Venda 35%, Saída 45%

**Iniciando na hotpage, no passo seguinte:** Site 1%, Hotpage 2%, Call Center 1.5%, Venda 38.65%, Saída 56.85%

- b) Use o software para calcular qual a probabilidade de venda final (isto é, na condição de estabilidade) de um cliente que interagiu pela primeira vez com a empresa usando:
  - i. O Site.
  - ii. A Hotpage.
- iii. O Call Center.

Coloque aqui apenas o resultado.

Site: 26,2%Hotpage: 40,0%Call Center: 22,3%

c) De acordo com o resultado de b), qual o melhor "canal de entrada": Site, Hotpage ou Call Center? Justifique.



Pelo resultado obtido em B, o canal de entrada mais efetivo é a Hotpage, uma vez que sua taxa de conversão é superior à taxa de conversão do site e do Call center.

d) Caso 50% dos clientes sejam "originados" por procura orgânica no Site, 20% pela Hotpage e 30% pelo Call Center, qual seria a taxa de conversão assintótica final?

Dadas as condições enunciadas, a probabilidade de conversão é de 27,8%.