

# ALGORITMOS GENÉTICOS EM PROBLEMAS DE PLANEJAMENTO

## AULA 2 – PRÁTICA 2



Prof<sup>a</sup> Ana Carolina Abreu  
Prof Felipe Borges

[prof.carolina@ica.ele.puc-rio.br](mailto:prof.carolina@ica.ele.puc-rio.br)  
[prof.felipe@ica.ele.puc-rio.br](mailto:prof.felipe@ica.ele.puc-rio.br)

A large, solid orange oval shape centered on a white background, serving as a container for the text.

# PARTE 1

Você foi contratado para definir uma estratégia otimizada para o investimento da empresa a fim de planejar o plano de publicidade da mesma e como deverá ser o investimento trimestral da mesma.

Sendo assim, aponte qual o plano de publicidade mais eficaz para atingir o maior público possível, levando em consideração que o planejamento da campanha de publicidade deverá ser feito pelos próximos 3 meses e que o valor máximo para gastar é de R\$15.000,00 no total,

Qual a proposta de planejamento otimizada que “você” ou "SUA EMPRESA de consultoria" propõe?

Considere que a publicidade pode ser feita por 5 meios

POSSIBILIDADE DE DIVULGAÇÃO EM 5 MEIOS DE COMUNICAÇÃO:
EMAIL / WHATSAPP
INTERNET / REDE SOCIAL
REVISTA / JORNAL
RADIO
TV

E que o custo de cada campanha e audiência segue a tabela a seguir

CUSTOS E AUDIÊNCIA					
	EMAIL / WHATSAPP	INTERNET / REDE SOCIAL	REVISTA / JORNAL	RADIO	TV
CUSTO POR CAMPANHA	R\$150	R\$250	R\$100	R\$30	R\$600
AUDIÊNCIA POR CAMPANHA	3.000	5.000	3.500	500	16.000

Com a proposta de planejamento que  
“você” ou "SUA EMPRESA de consultoria"  
sugeriu, qual a audiência alcançada?

A large, solid orange oval shape centered on a white background, serving as a container for the text.

# PARTE 2

A proposta de planejamento otimizada que “você” ou "SUA EMPRESA de consultoria" sugeriu no item anterior seria o mesmo se pudesse participar de um programa de desconto relacionado ao marketing digital?

Considere o seguinte programa de desconto:

PROGRAMA DE DESCONTO		
Quantidade de campanhas	EMAIL / WHATSAPP	INTERNET / REDE SOCIAL
0	R\$ 150,00	R\$ 250,00
4	R\$ 130,00	R\$ 220,00
8	R\$ 115,00	R\$ 180,00
12	R\$ 110,00	R\$ 175,00

Considerando o programa de desconto, a proposta de planejamento que “você” ou "SUA EMPRESA de consultoria" foi a mesma? Qual a audiência alcançada?



A large, solid orange oval shape centered on a white background, serving as a container for the text.

# PARTE 3

Você recebeu da empresa que o contratou as seguintes exigências a serem consideradas:

1) Todos os meses precisam ter no mínimo 2 e no máximo 20 campanhas em cada um dos 5 meios de divulgação apontados

2) O número de campanhas em cada meio de divulgação não precisa ser o mesmo todos os meses ao longo do trimestre

3) O gasto com campanhas por email/whatsapp tem que ser maior do que o gasto com campanhas por radio.

Considerando o programa de desconto e as novas exigências apontadas, qual a máxima audiência alcançada com sua estratégia otimizada?