



## CONCURSO PÚBLICO 2022

DOCENTE EBTT CAMPUS NOVA GAMELEIRA  
EDITAL Nº 40/2022

ETAPA DA PROVA ESCRITA

# ADMINISTRAÇÃO (MARKETING)

\_\_\_\_\_

Número de inscrição do Candidato

ABRA SOMENTE QUANDO AUTORIZADO



**QUESTÃO 01 (10,0 pontos)**

A figura 01 ilustra o processo de marketing estratégico.

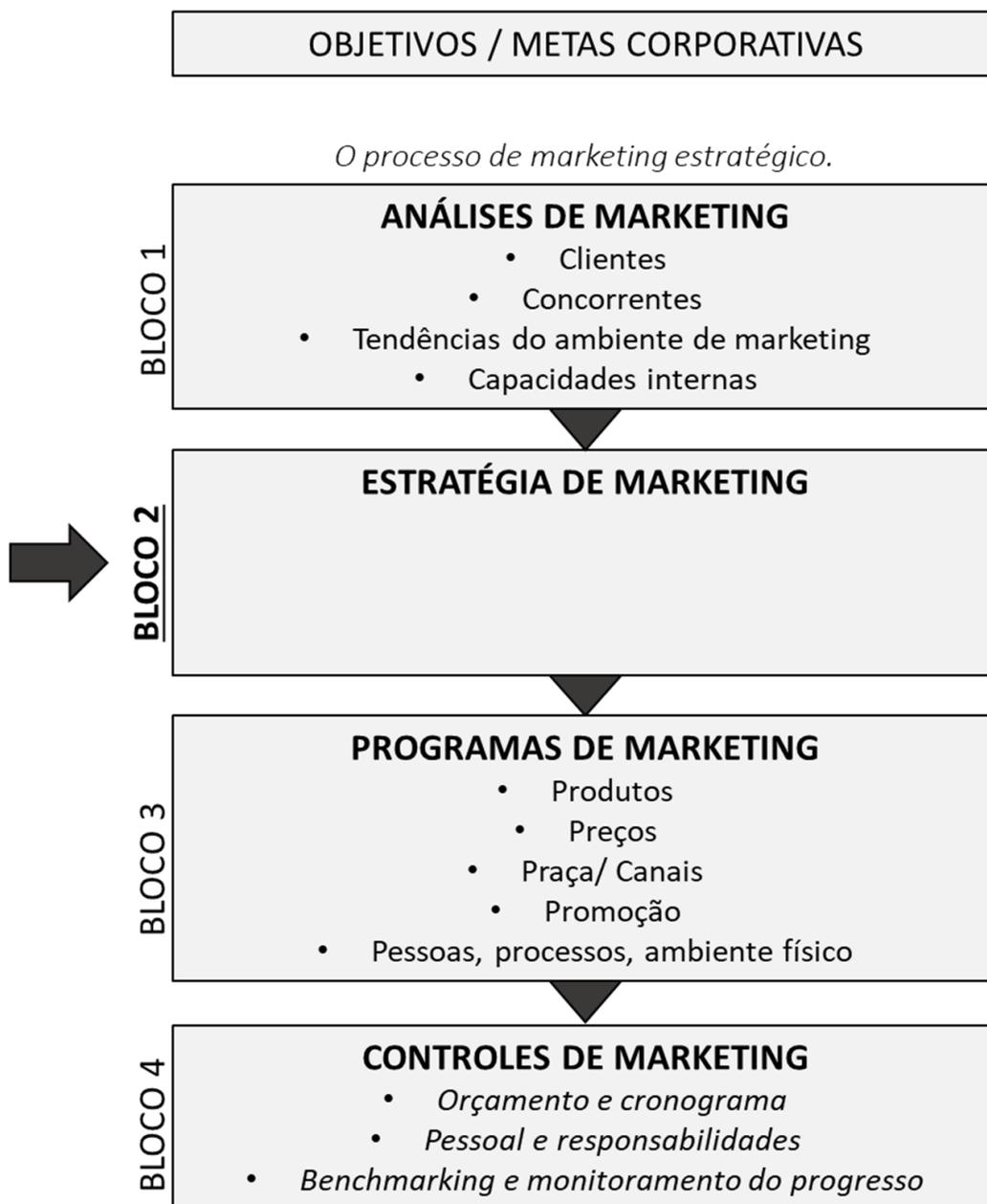


Figura 01: O processo de marketing estratégico. Adaptado de Simking (2008) apud Baker e Saren (2010)

O bloco 2, indicado com uma seta na figura 01, encontra-se incompleto. Diante disso:

a) Cite e descreva quais informações estão faltando no bloco 02 da figura 01 para que a figura passe a representar de forma completa o processo de marketing estratégico.

---

---

---



**QUESTÃO 03 (10,0 pontos)**

“As técnicas de amostragem são genericamente classificadas como não probabilísticas e probabilísticas” (Malhotra, 2010, p.274).

Definições sobre o modelo de amostragem podem fazer parte do processo de elaboração de uma pesquisa de marketing. Uma dessas definições consiste na escolha da(s) técnica(s) de amostragem.

a) Diferencie amostragem não probabilística de amostragem probabilística

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

b) Cite e explique duas técnicas de amostragem não probabilística.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

c) Cite e explique duas técnicas de amostragem probabilística.

---

---

---

---

---

---



**QUESTÃO 05 (10,0 pontos)**

No contexto em transformação influenciado pelo digital, pode-se dizer que a sociedade e o consumidor mudaram. Segundo Gabriel (2010), o marketing também mudou, levando em consideração novas ferramentas e plataformas que se tornaram disponíveis.

Considere as afirmações abaixo relacionadas ao marketing digital e responda às questões apresentadas a seguir.

a) “Com a proliferação e difusão das plataformas e mídias digitais no cotidiano das pessoas, misturando-se a plataformas e mídias tradicionais, dois fenômenos importantes passaram a ocorrer intensamente: a *crossmedia* (ou transmídia) e a convergência” (Gabriel, 2010. p. 110).

Explique os dois fenômenos citados: a transmídia e a convergência.

---

---

---

---

---

---

---

---

b) “Conhecer e compreender as possibilidades que as realidades mistas oferecem podem trazer vantagem competitiva estratégica para ações com diversos públicos-alvo em marketing” (Gabriel, 2010. p. 129).

Defina o que é realidade mista e explique como as realidades mistas podem trazer novas opções de ações mercadológicas para as empresas.

---

---

---

---

---

---

---

---

c) Segundo Gabriel (2010), após o desenvolvimento das ações de marketing digital, é essencial estabelecer quais indicadores serão mensurados para analisar os resultados e verificar se os objetivos iniciais do plano de marketing foram atendidos. A autora tipifica os KPI (*Key Performance Indicators*) em: volume, engajamento e conversão.

Considerando cada tipo de KPI, relacione dois indicadores para: volume, engajamento e conversão.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**QUESTÃO 06 (10,0 pontos)**

Sites, como o Goolge, Yahoo, Bing e MSN, são exemplos de plataformas de busca que podem ser utilizadas de forma estratégica, para objetivos específicos de aumento de tráfego para as páginas das empresas.

Considere as afirmações abaixo relacionadas à temática de SEM (*Search Engine Marketing*) e responda às questões apresentadas a seguir.

a) Os links apresentados como resultados naturais em sites de busca são obtidos por uma análise e ranqueamento de páginas em função da incidência da palavra-chave na busca.

Explique como melhorar o tráfego de um site por meio de buscas orgânicas, utilizando palavras-chave.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

b) Além das palavras-chave, há também outro fator externo à página que afeta o posicionamento dela nas buscas: sua relevância (*page rank*).

Explique como esse fator influencia no posicionamento do site em uma busca.

---

---

---

---

---

---

---

---

### QUESTÃO 07 (10,0 pontos)

Um pesquisador deseja explicar a atitude em relação aos carros esportivos em termos do número de anos em que o entrevistado tenha tido um carro esportivo. A atitude é medida em uma escala de 11 pontos (1 = não gosto de carros esportivos e 11 = gosto muito de carros esportivos). A duração da propriedade do carro é medida pelo número de anos em que o entrevistado teve um ou mais carros esportivos.

Usou-se um programa de computador para gerar a regressão da atitude sobre a duração da propriedade de carros esportivos. Os resultados obtidos na realização de um pré-teste são demonstrados na tabela 01.

<i>Estatística de regressão</i>	
R múltiplo	0,9361
Quadrado de R	0,8762
Quadrado de R ajustado	0,8639
Erro-padrão	1,2233

ANOVA			
	<i>gl</i>	<i>Soma dos quadrados</i>	<i>Quadrado médio</i>
Regressão	1	105,9522	105,9522
Residual	10	14,9644	1,4964

*F* = 70,8027      valor *p* = 0,0000

	<i>Coefficientes</i>	<i>Erro-padrão</i>	<i>Beta (B)</i>	<i>t</i>	<i>Valor p</i>
(Constante)	1,0793	0,7434		1,452	0,1772
Duração	0,5897	0,7000	0,9361	8,414	0,0000

Tabela 01: Regressão bivariada





d) O método de rotação aplicado na solução da AFE final é ortogonal ou oblíquo? Quais as implicações do método utilizado para fins da interpretação final da escala?

---

---

---

---

e) Qual o percentual de variância extraída na solução final da AFE? Explique, com base neste indicador, o grau de adequação da solução final da AFE.

---

---

---

---

### QUESTÃO 09 (10,0 pontos)

A seguir são apresentados três cenários fictícios relacionados aos conceitos de *marketing analytics*.

#### a) *Market Share*

No ano de 2021, uma multinacional do setor de eletrônicos vendeu 20 milhões de celulares no Brasil, faturando R\$ 20 bilhões. Nesse ano, a empresa obteve 40% de participação de mercado em termos de volume (unidades vendidas). Parte de sua estratégia é vender produtos com preço abaixo da média de mercado: os preços dos seus celulares são em média 37,5% inferiores ao preço médio dos celulares do mercado. .

Com base nessas informações, calcule o market share da empresa em função do faturamento.

***b) Customer Lifetime Value***

A taxa de retenção de uma operadora de celular é de 90% por ano. A empresa aplica uma taxa de desconto de 10% anual sobre seus investimentos e a margem média dos clientes é de R\$ 200 mensais.

Usando a fórmula do multiplicador de margem, determine o Valor da Vida Útil do Cliente (*Customer Lifetime Value* – CLTV).

**c) Return on Marketing Investment**

Um e-commerce de moda feminina recebe em média 50 mil visitas mensais em seu site. O *ticket* médio do site é de R\$ 100 e a taxa de conversão é de 2% das visitas em vendas com faturamento efetivo (*check-out* com pagamento). A empresa pratica um *markup* de 100% em relação ao custo de aquisição das mercadorias. Outros custos fixos do site somam R\$ 10 mil mensais. A empresa está avaliando a contratação de uma consultoria de otimização da taxa de conversão (*Conversion Rate Optimization* - CRO) que custará R\$ 20 mil. A consultoria tem o objetivo de duplicar a taxa de conversão do site, que chegará a 4%.

Considerando o modelo proposto por Farris et al, (2010), calcule a expectativa de retorno sobre o investimento de marketing (*Marketing Return On Investment*) da consultoria de CRO.

É dado:

$$\text{Retorno sobre o investimento de marketing (ROMI)} = \frac{\left[ \text{Receita incremental atribuída ao Marketing (\$)} * \text{Margem de contribuição (\%)} - \text{Gastos em marketing (\$)} \right]}{\text{Gastos em marketing (\$)}}$$

### QUESTÃO 10 (10 pontos)

Visando direcionar as campanhas promocionais de marketing para os clientes com maior capacidade de retenção, a empresa PJDECOR extraiu 03 (três) meses de dados do seu sistema de faturamento.

Manualmente, a PJDECOR classificou os seus clientes nas seguintes categorias: QUENTE, MORNO e FRIO. Deste modo, a PJDECOR irá oferecer maiores descontos e promoções para os clientes classificados como QUENTES.

Com essa base de dados, a PJDECOR solicita que seja elaborado um modelo de aprendizagem de máquina que seja capaz de classificar se um novo cliente, recém captado pela empresa, será QUENTE, MORNO ou FRIO para fidelizá-lo e garantir a sua retenção.

Na etapa de pré-processamento do modelo, a quantidade de dados apresentados pela PJDECOR para cada categoria de clientes foi assim representada (GRÁFICO 01):

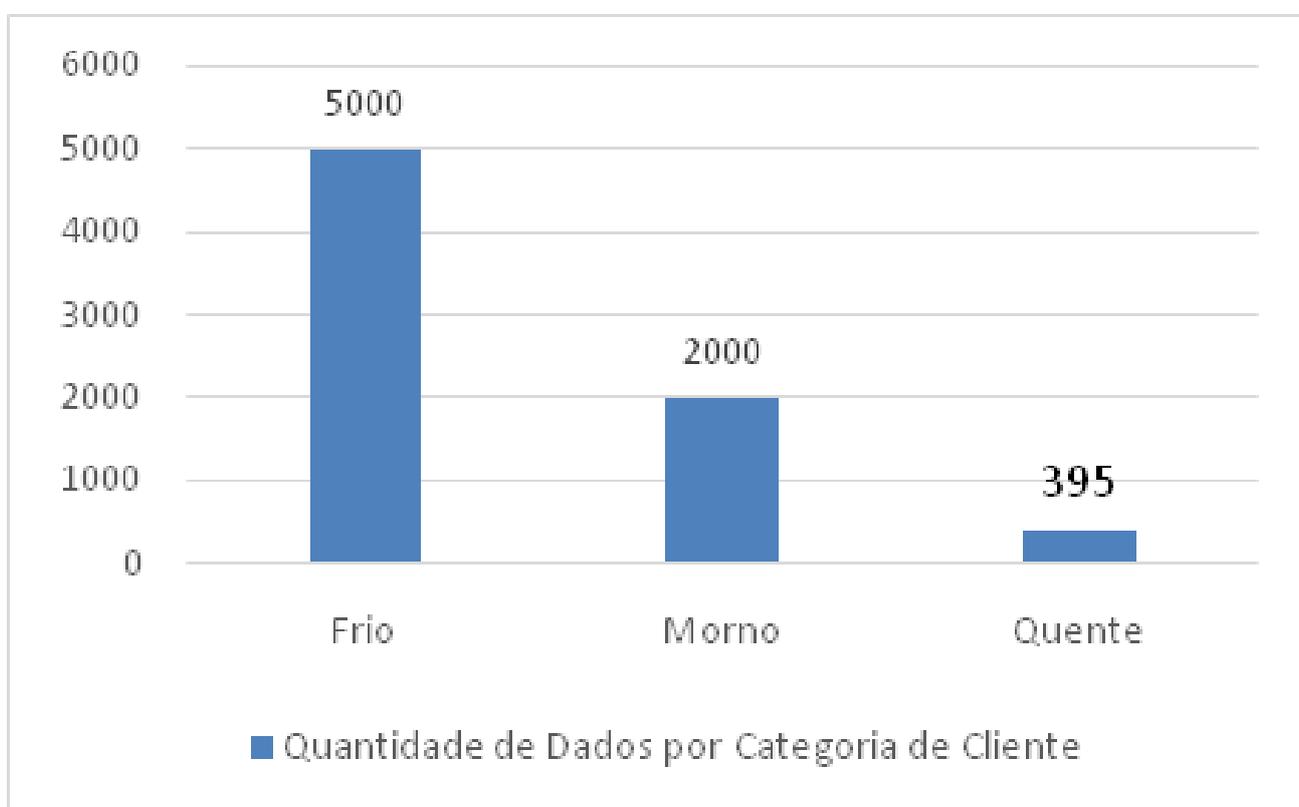


GRÁFICO 01: Quantidade de Dados por Categoria de Cliente

Para gerar o modelo de classificação, utilizou-se da técnica de *holdout* para dividir a base de dados entre Treino e Teste (70% Treino e 30% Teste), sem técnicas de *over-sampling* ou *under-sampling*, mantendo a base de dados original.

Após o processamento do modelo de aprendizado supervisionado, foi elaborada a matriz de confusão (FIGURA 02).

CLASSE VERDADEIRA	Frio	1421	80	8
	Morno	150	399	50
	Quente	50	30	31
		Frio	Morno	Quente
		CLASSE PREDITA		

Figura 02: Matriz de confusão

Considere:

<p><b>Taxa de Erro</b></p> $err(\hat{f}) = \frac{FP + FN}{n}$	<p><b>Acurácia</b></p> $Ac(\hat{f}) = \frac{VP + VN}{n}$
<p><b>Precisão</b></p> $prec(\hat{f}) = \frac{VP}{VP + FP}$	<p><b>Sensibilidade</b></p> $sens(\hat{f}) = \frac{VP}{VP + FN}$
<p><b>Especificidade</b></p> $esp(\hat{f}) = \frac{VN}{VN + FP}$	

VN = Verdadeiro Negativo

VP = Verdadeiro Positivo

FP = Falso Positivo

FN = Falso Negativo

n = total de elementos



