Marketing Mix Model

Medir o impacto incremental das atividades de marketing e não marketing em um KPI predefinido (como vendas ou visitas ao site)

Rodrigo Tito

Resumo

- O que é Marketing Mix Model?
- Preparação de dados
- Modelagem
- Exemplo modelo com Lightweight MMM
- Insights e Ações
- Conclusão

O que é Marketing Mix Model?

O que é Marketing Mix Model?

O Marketing Mix Model (MMM) é uma técnica estatística que ajuda a quantificar o impacto de várias entradas de marketing no negócio

Finalidade do MMM

Propósito	Exemplo de pergunta de negócio
Para medir a eficiência	Quão eficientes foram nossos gastos com TV no ano passado?
Simular	Como nossas vendas mudariam se gastássemos mais/menos na TV no próximo ano?
Para otimizar o orçamento de mídia	Como o orçamento de mídia deve ser alocado para maximizar as vendas?

Marketing Mix Model

O Marketing Mix Model (MMM) é uma técnica estatística que ajuda a quantificar o impacto de várias entradas de marketing no negócio

Alguns pontos importantes do MMM

Modelo correlacional.

Por meio dele podemos analisar os impactos dos canais de mídia on e off.

Utilizado como mais um recurso nas consolidações das atribuições de canais e otimização de investimento.

Exemplo de dados de entrada

Dados de entrada

- Variável alvo: (vendas, receita, leads, outras) agregada por data (semana, mês ou ano),
- Gastos com mídia: on e off (se houver)
- Dados opcionais: promoção, fatores econômicos, outras.

	data	Receita	E-mail	TV	Rádio	Outdoor	Jornal	Search	Display	YouTube	Meta	Promoção	Clima	IPCA
0	2022-08-03	110000.0	1000.0	10000.0	5000.0	100.0	1000.0	3000.0	2000.0	1000.0	500.0	0	1	12.0
1	2022-08-10	120030.0	2000.0	12000.0	2000.0	200.0	2000.0	3000.0	2000.0	1000.0	500.0	0	0	11.0
2	2022-08-17	111000.0	500.0	11000.0	0.0	1000.0	0.0	3000.0	2000.0	1000.0	1000.0	0	0	8.8
3	2022-08-24	130000.0	300.0	13000.0	0.0	300.0	0.0	1000.0	1000.0	1000.0	1000.0	1	1	8.5
4	2022-08-31	120000.0	200.0	0.0	500.0	300.0	0.0	1000.0	1000.0	1000.0	1000.0	0	1	8.0
												_		
	Semana	Alvo	Investimentos em mídia								Red	Recursos extras		

Modelagem

Arquitetura do MMM

Dados Receitas Modelo de controle: Macroeconomia Modelo de Sazonalidade controle Promocional Outros Gastos (ou Impressões) dos canais de mídia: TV Saturação Rádio e Ad-stock Display YouTube Outros

Receitas

MMM

Resultados

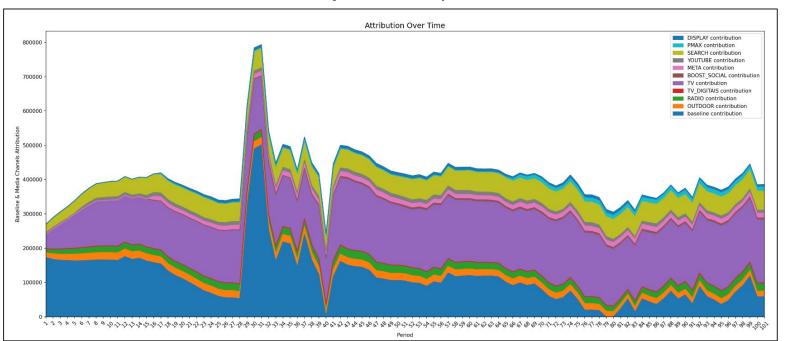
Os principais outputs do modelo são:

- Variável alvo selecionada previamente decomposta ao longo de período em dois segmentos: Baseline e Efeito de mídia.
- Saturação e ROI estimado de cada canal.
- Sugestões de otimização de investimento.

Exemplo Demonstrativo

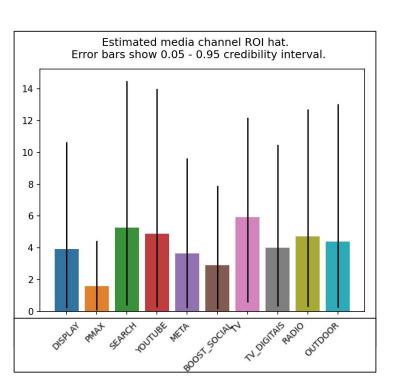
As vendas podem ser decompostas em vendas de linha de base e efeito de mídia

- A área azul corresponde às vendas básicas.
- As outras cores mostram a contribuição da mídia para as vendas restantes



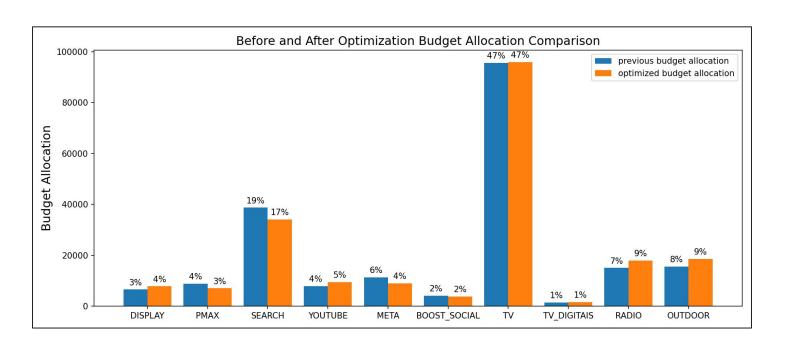
ROI estimado de cada mídia

• TV e Search neste exemplo são mais eficientes do que outras mídias.



Alocação de orçamento otimizada

Antes e depois da comparação de alocação de orçamento de otimização para cada canal



OBRIGADO!