

Case de Marketing

Guilherme Martins

Objetivo da Análise

1. Perfil de Clientes: Qual é o perfil de clientes que são mais adeptos às campanhas de marketing realizadas pelo iFood?
2. Ações de Melhorias: Quais ações podem ser implementadas para melhorar a adesão às campanhas?



Dados

Os dados utilizados nessa análise foram disponibilizados pela própria Ifood, utilizada em um processo seletivo e presente no Github da empresa.

Valores nulos foram substituídos pela mediana e a variável binária “HasAcceptedCmp” foi criada com base nas colunas de cada campanha.

Dataset Final

Entradas

2.236

Features

19

Análise Exploratória (EDA)

Univariada

Utilizado tabela de frequência nas features para entender a distribuição de cada uma na base de dados.

Alguns pontos observados são:

- Escolaridade “Graduation” compõe mais da metade da base;
- Clientes que não possuem filhos em casa são maioria;
- Quase 80% não participam de campanhas.

Escolaridade

	Education	Frequência Absoluta	Frequência Relativa	Frequência Acumulada
0	2n Cycle	201	8.99	8.99
1	Basic	54	2.42	11.41
2	Graduation	1126	50.36	61.77
3	Master	370	16.55	78.32
4	PhD	485	21.69	100.01
5	Total	2236	100.00	100.00

	Kidhome	Frequência Absoluta	Frequência Relativa	Frequência Acumulada
0	0	1291	57.74	57.74
1	1	897	40.12	97.86
2	2	48	2.15	100.01
3	Total	2236	100.00	100.00

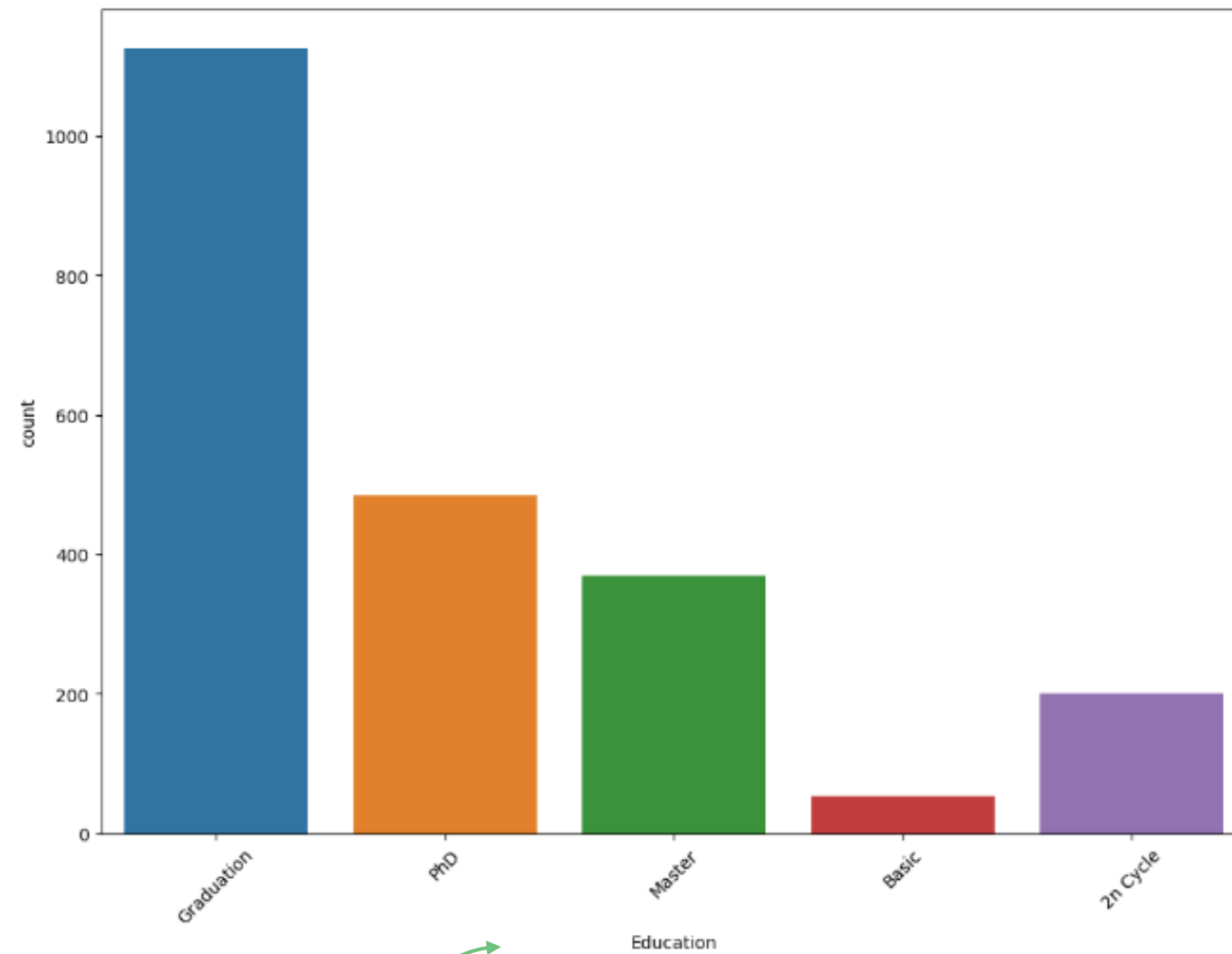
	Teenhome	Frequência Absoluta	Frequência Relativa	Frequência Acumulada
0	0	1155	51.65	51.65
1	1	1029	46.02	97.67
2	2	52	2.33	100.00
3	Total	2236	100.00	100.00

Filhos
em
casa

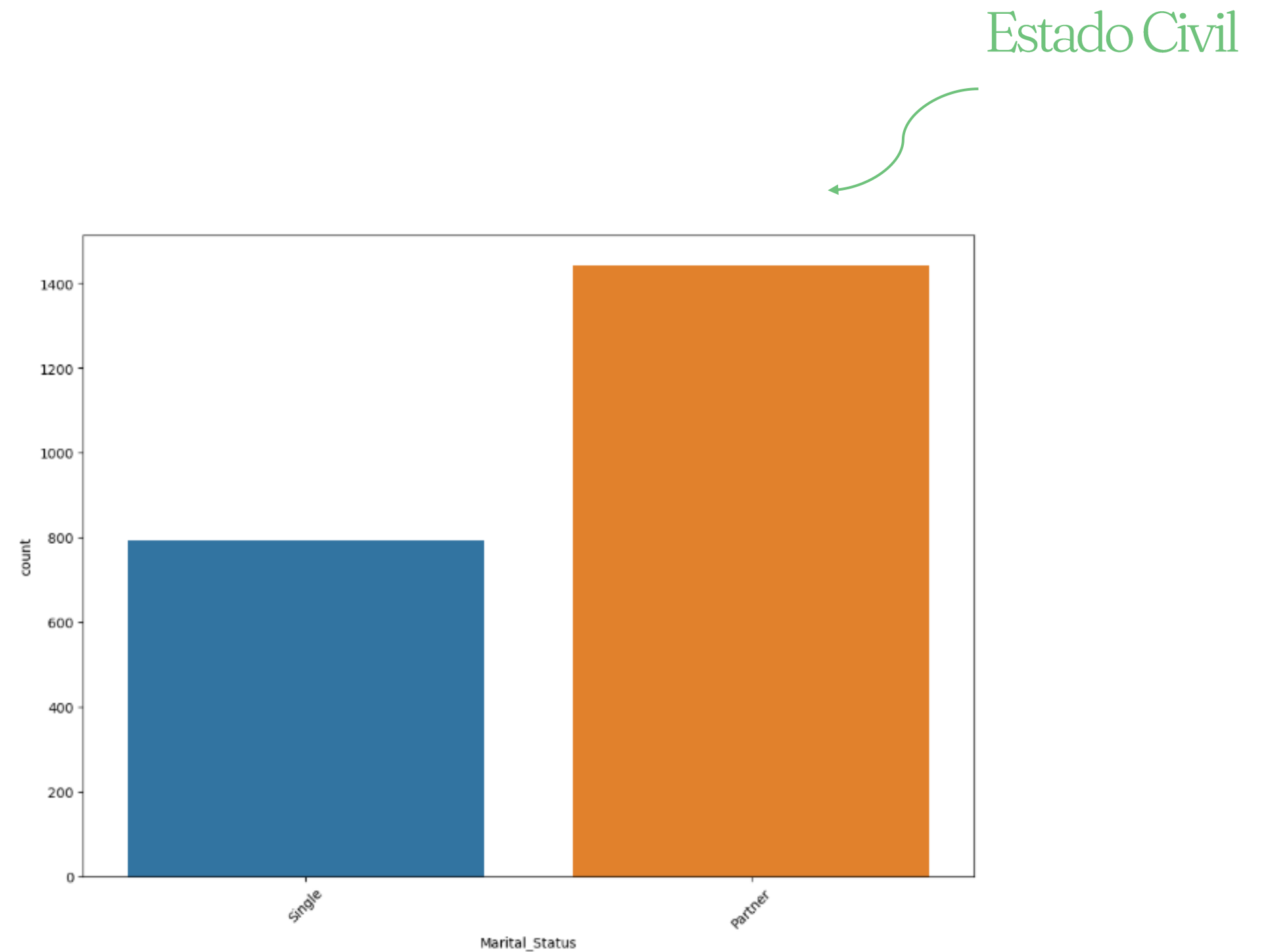
Participou de
Campanha?

	HasAcceptedCmp	Frequência Absoluta	Frequência Relativa	Frequência Acumulada
0	0	1774	79.34	79.34
1	1	462	20.66	100.00
2	Total	2236	100.00	100.00

Variáveis Categóricas



Escolaridade



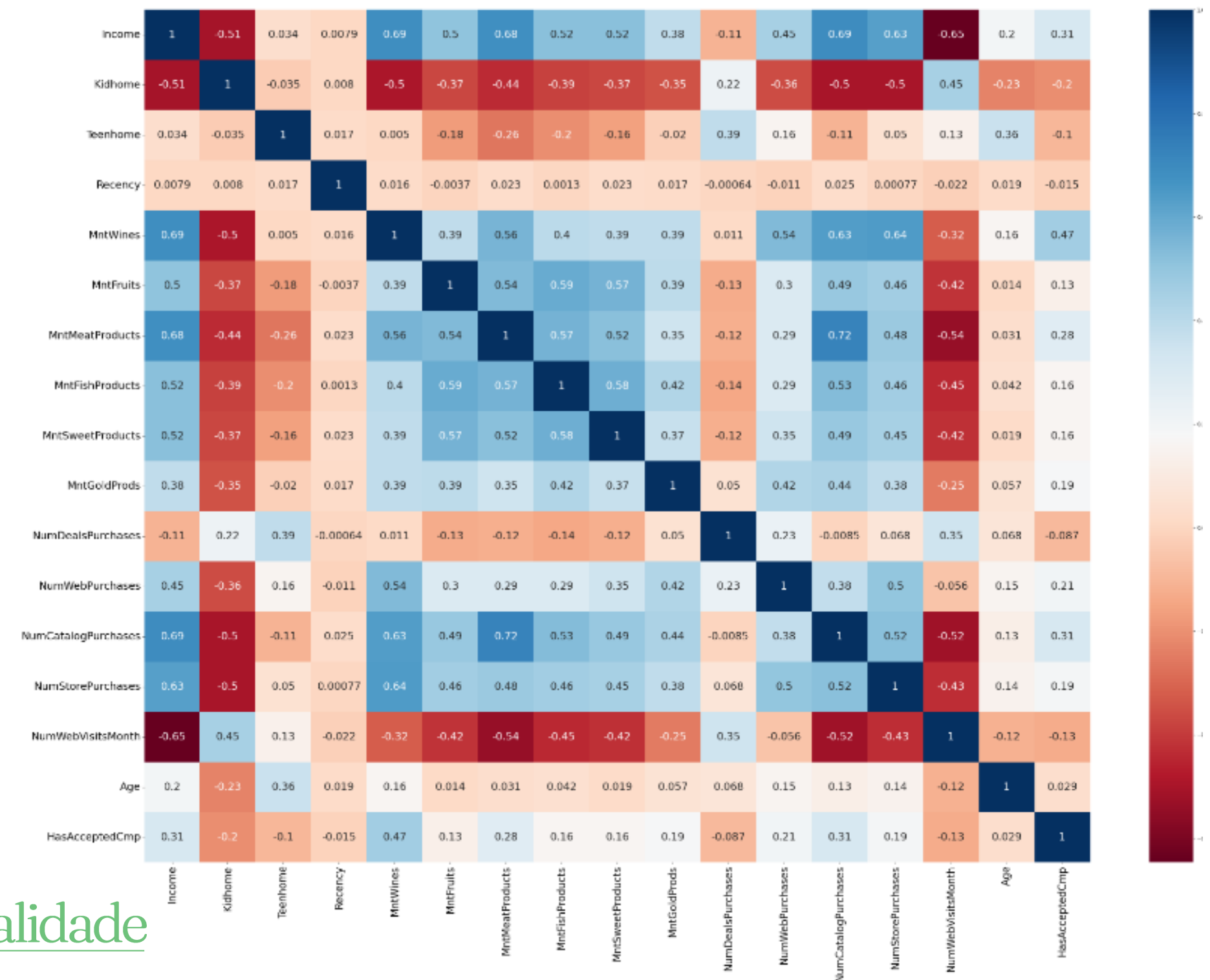
Estado Civil

Análise Exploratória Bivariada

Foi feita uma Matriz de Correlação entre as variáveis quantitativas e os principais pontos notados são:

- A variável "Income" possui uma alta correlação com "NumWebVisitsMonth", ou seja, quanto maior a renda, menor é a quantidade de visitas no site.
- A variável "MntMeatProduct" tem uma alta relação positiva com as variáveis "Income" e "NumCatalogPurchases".

Sempre bom pontuar que correlação não indica causalidade



Análise Exploratória Bivariada

Foram calculados os valores de Information Value (IV) para todas as variáveis com base na variável binária “HasAcceptedCmp”.

Isso permite analisar o “poder de separação” que as variáveis possuem sobre a variável binária.

Resultados para a variável 'Education':									
	Variavel	Total Linha	Eventos	% de Eventos	Não Eventos	% de Não Eventos	Taxa de Aceitação	WOE	IV
0	2n Cycle	201.0	38.0	8.23	163.0	9.19	18.91	-0.11	0.001056
1	Basic	54.0	6.0	1.30	48.0	2.71	11.11	-0.73	0.010293
2	Graduation	1126.0	230.0	49.78	896.0	50.51	20.43	-0.01	0.000073
3	Master	370.0	75.0	16.23	295.0	16.63	20.27	-0.02	0.000080
4	PhD	485.0	113.0	24.46	372.0	20.97	23.30	0.15	0.005235
5	Total Geral	2236.0	462.0	100.00	1774.0	100.00	20.66	0.00	0.016737

Resultados para a variável 'MntFruits':									
	Variavel	Total Linha	Eventos	% de Eventos	Não Eventos	% de Não Eventos	Taxa de Aceitação	WOE	IV
0	(-0.001, 1.0]	561.0	95.0	20.56	466.0	26.27	16.93	-0.25	0.014275
1	(1.0, 2.0]	120.0	12.0	2.60	108.0	6.09	10.00	-0.85	0.029665
2	(2.0, 4.0]	220.0	21.0	4.55	199.0	11.22	9.55	-0.90	0.060030
3	(4.0, 8.0]	241.0	39.0	8.44	202.0	11.39	16.18	-0.30	0.008850
4	(8.0, 15.0]	224.0	33.0	7.14	191.0	10.77	14.73	-0.41	0.014883
5	(15.0, 25.0]	208.0	70.0	15.15	138.0	7.78	33.65	0.67	0.049379
6	(25.0, 44.0]	223.0	68.0	14.72	155.0	8.74	30.49	0.52	0.031096
7	(44.0, 82.5]	215.0	57.0	12.34	158.0	8.91	26.51	0.33	0.011319
8	(82.5, 199.0]	224.0	67.0	14.50	157.0	8.85	29.91	0.49	0.027685
9	Total Geral	2236.0	462.0	100.00	1774.0	100.00	20.66	0.00	0.247182

Análise Exploratória Bivariada

Após esse cálculo, elas foram ordenadas e classificadas com base no poder de separação. Foi possível analisar as principais fontes de adeptos às campanhas realizadas e alguns pontos observados são:

- Para a variável MntWine, quem gastou a partir de 822,5 nos últimos 2 meses possui uma taxa de aceitação quase 3x maior do que a geral para esse produto, 68,75% contra 20,66%. Os clientes que gastaram entre 419 e 822,55 também possuem uma taxa de aceitação às campanhas bem maior que a geral;
- Clientes que possuem uma renda anual maior do que 71.613 também mostram ser mais adeptos de campanhas.

	Variável	IV	Classificação IV
0	MntWines	1.235415	Muito Forte
1	Income	0.789042	Muito Forte
2	NumCatalogPurchases	0.741563	Muito Forte
3	MntMeatProducts	0.527422	Muito Forte
4	NumStorePurchases	0.493659	Forte
5	MntGoldProds	0.421514	Forte
6	NumWebPurchases	0.390000	Forte
7	Kidhome	0.293811	Médio
8	MntFishProducts	0.256496	Médio
9	MntSweetProducts	0.253167	Médio
10	MntFruits	0.247182	Médio
11	NumWebVisitsMonth	0.140626	Médio
12	NumDealsPurchases	0.125045	Médio
13	Teenhome	0.075677	Fraco
14	Age	0.030506	Fraco
15	Recency	0.020355	Fraco
16	Education	0.016737	Muito Fraco
17	Marital_Status	0.000025	Muito Fraco

Conclusão

Para as variáveis que foram classificadas com poder de separação muito forte, foram propostos as seguintes ações:

1. Gastos em vinhos:

- Criar campanhas específicas direcionadas a esse segmento, destacando ofertas exclusivas, descontos ou benefícios especiais para incentivar ainda mais esses clientes a participarem das campanhas;
- Ter um contato mais próximo e personalizado para eles.

2. Renda Anual:

- Criar campanhas personalizadas focando em produtos de maior valor agregado;
- Ter um atendimento premium para esses clientes.

Conclusão

3. Compras por Catálogos:

- Desenvolver campanhas específicas que incentivem esses clientes a continuar explorando os produtos disponíveis nos catálogos, oferecendo descontos progressivos ou vantagens adicionais para compras recorrentes.

4. Gastos em Carnes:

- Implementar campanhas direcionadas a esse segmento, destacando produtos relacionados à carne, como temperos, acompanhamentos ou utensílios de churrasco, para aumentar o envolvimento desses clientes nas campanhas.