

## **Contexto e definição das variáveis**

As Indústrias HBAT (HBAT) são um fabricante de produtos de papel. Considera-se o conjunto de dados como baseado em questionários preenchidos por clientes em um site seguro administrado por uma consagrada empresa de pesquisa de mercado. A companhia de pesquisa contata gerentes de compras e os encoraja a participarem. Para fazer isso, gerentes acessam o site e completam o questionário. Os conjuntos de dados são suplementados por outra informação compilada e armazenada no banco de dados da HBAT e são acessíveis através de seu sistema de suporte de decisão.

A base de dados consiste de 100 observações sobre 18 variáveis separadas, é sustentada por um estudo de segmentação de mercado de clientes HBAT. A HBAT vende produtos de papel para dois segmentos do mercado: a indústria de jornais e a indústria de revistas. Além disso, os produtos de papel são vendidos a esses segmentos do mercado ou diretamente ao cliente, ou indiretamente via um intermediário. Dois tipos de informação foram coletados nas pesquisas. O primeiro tipo foi sobre percepções de desempenho da HBAT sobre 13 atributos. Esses atributos, desenvolvidos através de grupos de foco, um pré-teste, e uso em estudos anteriores, são considerados os mais influentes na seleção de fornecedores na indústria de papel. Entre os respondentes havia gerentes de compras de firmas que compram da HBAT, e eles avaliaram a HBAT em cada um dos 13 atributos usando uma escala de 0 a 10, com 10 sendo “excelente” e 0, “pobre”. O segundo tipo de informação se refere a resultados de compra e relações nos negócios (p. ex., satisfação com a HBAT e se a firma consideraria uma aliança/parceria estratégica com a HBAT). Um terceiro tipo de informação está disponível a partir dos dados da HBAT e inclui itens como tamanho do cliente e extensão da relação de compra. Analisando os dados, a HBAT pode desenvolver uma melhor compreensão das características de seus clientes e das relações entre suas percepções da HBAT e suas ações em relação à HBAT (p. ex., satisfação e probabilidade de recomendar). A partir dessa compreensão de seus clientes, a HBAT estará em uma boa posição para desenvolver seu plano de marketing para o próximo ano.

### ***Variáveis de classificação do banco de dados***

Como respondentes foram selecionados para a amostra a ser usada pela empresa de pesquisa de marketing, cinco variáveis foram também extraídas do banco de dados HBAT para refletir as características básicas da firma e sua relação de negócios com a HBAT. As cinco variáveis são:

$X_1$	Tipo de cliente	Período de tempo em que um dado cliente tem comprado da HBAT: 1 = menos de um ano 2 = entre 1 e 5 anos 3 = mais do que 5 anos
$X_2$	Tipo de indústria	Tipo de indústria que compra os produtos de papel da HBAT: 0 = indústria de revistas 1 = indústria de jornais
$X_3$	Tamanho da firma	Quantia de empregados: 0 = empresa pequena, menos de 500 empregados 1 = empresa grande, 500 ou mais empregados
$X_4$	Região	Local do cliente: 0 = EUA/América do Norte 1 = fora da América do Norte
$X_5$	Sistema de distribuição	Como os produtos de papel são vendidos para clientes: 0 = vendidos indiretamente através de um intermediário 1 = vendidos diretamente

### ***Percepções de HBAT***

As percepções sobre HBAT de cada cliente em um conjunto de funções de negócios foram medidas em uma escala gráfica de avaliação, onde uma linha de 10 centímetros foi desenhada entre os extremos chamados de “Pobre” e “Excelente”.



Como parte da pesquisa, os respondentes indicaram suas percepções fazendo uma marca em algum ponto da linha. A posição da marca era eletronicamente observada, e a distância a partir de 0 (em centímetros) era gravada na base de dados para aquela pesquisa em particular. O resultado foi uma variação de escala de 0 a 10, arredondada em uma única casa decimal. Os 13 atributos HBAT avaliados pelos respondentes foram:

$X_6$	Qualidade do produto	Nível percebido de qualidade dos produtos de papel HBAT
$X_7$	Atividades de comércio eletrônico/ Web site	Imagem geral do Web site da HBAT, especialmente a facilidade de uso
$X_8$	Suporte técnico	Grau em que o apoio técnico é oferecido para ajudar em questões sobre produto/serviços
$X_9$	Solução de reclamação	Grau em que as reclamações são resolvidas em termos de prazo e eficiência
$X_{10}$	Anúncio	Percepções sobre as campanhas de anúncios da HBAT em todos os tipos de mídia

$X_{11}$	Linha de produto	Profundidade e amplitude da linha de produtos da HBAT para atender às necessidades dos clientes
$X_{12}$	Imagem da força de venda	Imagem geral da força de venda da HBAT
$X_{13}$	Preço competitivo	Grau em que a HBAT oferece preços competitivos
$X_{14}$	Garantia e reclamações	Grau em que a HBAT atua diante das garantias e reclamações sobre produtos e serviços
$X_{15}$	Novos produtos	Grau em que a HBAT desenvolve e vende novos produtos
$X_{16}$	Encomenda e cobrança	Percepções de que encomenda e cobrança são lidadas com eficiência e corretamente
$X_{17}$	Flexibilidade de preço	Percepção sobre a disposição dos representantes de vendas da HBAT para negociar preços nas compras de produtos de papel
$X_{18}$	Velocidade de entrega	Tempo de demora para a entrega de produtos de papel uma vez que a encomenda seja confirmada.

### ***Resultados de compras***

Foram obtidas cinco medidas específicas que refletem os resultados das relações de compras do respondente com a HBAT. Essas medidas incluem as seguintes:

$X_{19}$	Satisfação do cliente	Satisfação do cliente com as últimas compras feitas na HBAT, medida em uma escala gráfica de 10 pontos.
$X_{20}$	Probabilidade de recomendar a HBAT	Probabilidade de recomendar a HBAT para outras empresas como fornecedor de produtos de papel, medida em uma escala de 10 pontos.
$X_{21}$	Probabilidade de futuras compras da HBAT	Probabilidade de futuramente comprar produtos de papel da HBAT, medida em uma escala de 10 pontos.
$X_{22}$	Percentual de compras da HBAT	Percentual das necessidades da firma respondente de compras da HBAT, medido em uma escala percentual de 100 pontos.
$X_{23}$	Percepção de futura relação com a HBAT	Grau em que o cliente/ respondente vê a si mesmo em parceria/aliança com a HBAT: 0 = não consideraria 1 = sim, consideraria aliança ou parceria estratégica