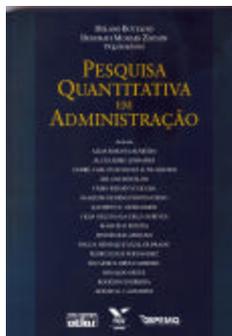


Pesquisa quantitativa em administração

Steven Dutt Ross¹



BOTELHO, Delane; ZOUAIN, Deborah Moraes. **Pesquisa quantitativa em administração**. São Paulo: Atlas, 2006.

Em alguma fase de sua obra, o pesquisador se depara com o problema de analisar e entender um conjunto de dados relevantes ao seu objeto de estudo (BUSSAB; MORETTIN, 2002). Nesse momento, ele precisará de algum método para transformar esses dados em informações, seja para verificar empiricamente a teoria, seja para compará-los com outros resultados. Com essa preocupação, surge como leitura essencial ao pesquisador, *Pesquisa quantitativa em administração*, de Delane Botelho e Deborah Moraes Zouain, ambos professores e pesquisadores da Ebape – FGV/RJ, para quem, “quanto mais limitado em métodos for o pesquisador, maior a probabilidade de sua pesquisa ser restringida pelo método.” (BOTELHO; ZOUAIN, p.xiii, 2006).

O livro reúne artigos, que de forma prática e moderna, apresentam uma síntese das possibilidades de métodos aplicáveis à pesquisa em administração, enriquecendo o conhecimento nessa área e libertando o pesquisador da “restrição” metodológica.

No primeiro capítulo, por meio da análise de regressão, Kathryn E. Newcomer busca separar o impacto do programa público de outras eventuais causas dos resultados encontrados, avaliando assim o seu sucesso. Dessa forma, é possível a aplicação do método para aferir os programas públicos.

A autora lança a técnica estatística de regressão linear, explicando sua composição e os indicadores, como o coeficiente de determinação e os intervalos de confiança para previsão. Apresenta também os fatores que afetam esse método, como o tamanho da amostra e a distribuição das unidades ao longo de cada uma das variáveis. Esse capítulo apresenta uma ilustração da regressão aplicada na avaliação de um programa norte-americano, interpretando os resultados desse modelo.

No segundo capítulo, Pedro Jesus Fernandez apresenta os modelos de escolha discretos. Esses modelos têm diversas aplicações, principalmente, no marketing quantitativo, que vão, por exemplo, de bens duráveis e de consumo até serviços e demandas de lazer.

Pedro Jesus Fernandez busca expor os modelos *logit* e *mixed logit* de forma conceitual e através de um exemplo em dados de painel. Nesse exemplo, o consumidor deve escolher entre cinco marcas de amaciante de roupa e diversos tipos de embalagem e preços, chegando a 23 cenários diferentes em que avalia os diversos atributos.

¹ Mestrando pela EBAPE/FGV. Endereço: Praia de Botafogo, 190 –sala 538 – Botafogo – Rio de Janeiro/RJ – 22250-900. E-mail: steven@fgv.br.

Joaquim Rubens Fontes Filho, no terceiro capítulo, apresenta o modelo de análise discriminante. Nesse método, o objetivo é identificar as variáveis que separam, da melhor forma, dois ou mais grupos (SHARMA, 1996), uma variável categórica por natureza. Para fins de apresentação, o autor ilustra esse método aplicando-o aos fundos de pensão e suas práticas de governança, procurando separar os consumidores em grupos desses fundos. Como variáveis discriminantes, ele considerou vários indicadores, como os mecanismos de monitoramento, a influência dos participantes, o controle indireto via conselhos, os mecanismos de incentivos e a intensidade e os meios de comunicação.

Joaquim Rubens também apresenta as várias aplicações na administração da análise discriminante direcionadas a objetivos como a separação entre os grupos, a classificação de novas observações conforme o seu perfil, a verificação de diferenças significativas entre os grupos e a determinação de quais variáveis são as mais importantes para a separação entre os grupos.

Esse capítulo ainda apresenta uma discussão acerca das vantagens e limitações da análise discriminante, além de compará-la com outras técnicas estatísticas, como a Anova, a regressão múltipla, a regressão logística e a análise de conglomerados.

Delane Botelho começa o quarto capítulo mostrando as semelhanças e diferenças de abordagens de estimação da demanda na economia e no marketing. De acordo como o autor, na economia os estudos estão baseados na demanda agregada, sem considerar informações no nível desagregado de comprador. Essa desagregação só foi possível com a aplicação de dados escaneados de itens de marcas específicas; dados chamados de escaneados por serem obtidos quando o produto passa por um scanner a laser de leitura ótica de código de barras.

Em seguida, o autor apresenta os conceitos de elasticidade-preço de quantidade comprada e elasticidade-preço de escolha da marca. Desse modo, a elasticidade-preço da demanda mede a sensibilidade do consumidor ao preço e, quando incorporada à marca, há interesse pela sensibilidade do comprador em relação ao preço da marca escolhida e não apenas quanto à quantidade comprada.

Delane Botelho também apresenta de forma ilustrada a aplicação dos dados escaneados. Nessa aplicação, o autor utiliza o método de regressão linear, quando a variável dependente é a sensibilidade ao número de unidades vendidas, e o modelo *logit*, quando a variável dependente é a escolha da marca.

O quinto capítulo traz um modelo já consagrado em finanças, o *Capital asset pricing model* (CAPM), cujo objetivo é medir o risco e o retorno de um ativo. Nesse capítulo, os professores Rogério Sobreira e Lígia Helena da Cruz Ourives apresentam os principais testes estatísticos desse modelo, as hipóteses básicas e suas implicações.

Na última parte desse capítulo, os autores também abordam as principais críticas ao modelo CAPM clássico, apresentando a pertinência de utilizar modelos CAPM modificados, aproveitando o arcabouço teórico e validando-o empiricamente.

No sexto capítulo, Alda Rosana Almeida e Delane Botelho discutem a coleta de informações para as pesquisas quantitativas por meio dos questionários. Os autores apresentam os conceitos básicos, tais como a elaboração, o pré-teste e a revisão do questionário antes da aplicação.

Antes de aplicar qualquer modelo ou método de pesquisa quantitativa, deve-se construir um banco de dados confiável, pois não existe método de pesquisa quantitativo que corrija um banco de dados mal construído. Pode-se ter o melhor método de pesquisa quantitativo, mas, se for aplicado a um banco de dados enviesado ou impreciso, não levará a nenhuma conclusão relevante. Dessa forma, a construção do banco de dados via questionário torna-se extremamente relevante, principalmente, por tomar cuidado com o conceito que se quer medir, além de evitar vieses com a redução de erros que podem estar inseridos nas perguntas.

Outro ponto a ser destacado são as dicas a partir das experiências anteriores dos autores. Dessa forma, os comentários como “evite perguntas que possam parecer a mesma coisa” ou “no início, tente perguntar algo fácil de responder” são de incrível ajuda para aqueles pouco experientes na construção de questionários. A

relevância da construção de um questionário surge a partir da perspectiva de que a qualidade das medidas é fundamental para uma boa pesquisa quantitativa. (SILVA, 2006).

No sétimo capítulo, Moisés Balassiano discute as diferenças entre os dois métodos de investigação: as análises exploratórias e as confirmatórias. Com isso, aponta as limitações das duas perspectivas e a necessidade de combinar os dois métodos. Assim, consegue-se confirmar a teoria testada e também investigar possíveis aspectos não contemplados.

O problema é realmente muito complexo. Por um lado, na análise exploratória, as conclusões são informais, baseadas somente no que é observado das frequências dos dados. Por outro, na análise confirmatória, o modelo é testado, mas realidades empíricas que estão fora do modelo teórico podem ser perdidas, deixando-se de incorporar informações relevantes do banco de dados que não estão sob o controle do investigador.

No oitavo capítulo, Paulo Henrique Muller Prado apresenta os tipos de modelos estruturais, como o modelo de trajetórias, o modelo de análise confirmatória, o modelo de regressão estrutural e o modelo de mudança latente.

Informações, constructos e variáveis latentes não observadas diretamente podem ser testadas a partir de um modelo de equações estruturais. Essa possibilidade é a principal vantagem desses modelos. Por isso, os modelos estruturais são as abordagens quantitativas em administração mais utilizadas nos últimos anos, constituindo referência indispensável para qualquer pesquisador na área.

Paulo Henrique Muller Prado também apresenta de forma bem clara vários tópicos interessantes para a abordagem de equações estruturais, tais como o modelo geral de equações, as regras para determinação dos parâmetros, a verificação dos pressupostos dos modelos de equação estruturais, a identificação do modelo em avaliação, o método de estimação nos modelos de equações estruturais e seus indicadores de desempenho, terminando com o exemplo de desenvolvimento de um modelo de análise confirmatória.

A questão da explosão combinatória é abordada por Alexandre Linhares no nono capítulo do livro. Para isso, o autor apresenta os problemas NP-completos em que não existe método de solução eficiente. Dessa forma, a explosão combinatória de possibilidades faz com que os problemas NP-completos sejam, provavelmente, impossíveis de serem tratados.

Após a descrição, o autor também fala da identificação dos problemas NP-completos; isto é, apresenta formas de confirmar se um novo problema qualquer é NP-completo. Problemas típicos dos administradores, como alocação ótima ou distribuição de recursos, estão cercados por esse tipo de fenômeno. Portanto, o estudo da explosão combinatória é de grande interesse para todos os administradores. Além disso, o texto é desenvolvido de forma clara e apresenta o problema recorrendo à metáforas, o que torna a leitura mais interessante.

No décimo capítulo, Sérgio Lazzarini e colaboradores apresentam a aplicação de várias técnicas, dentre elas os modelos econométricos para dados em painel, envolvendo a variável dependente defasada como uma variável explicativa para estimar curvas de reação de competidores. No exemplo de aplicação, o objetivo dos autores é avaliar como as firmas mudam os seus preços em resposta aos preços dos competidores.

Além disso, outra técnica apresentada no capítulo é a análise de redes sociais para avaliar reações competitivas. Ao contrário dos outros métodos que partem da premissa de que as unidades têm de ser independentes entre si, esse método tem a vantagem de incorporar as interações entre os atores; nesse caso, as empresas como parte importante da análise. Em outras palavras, a dependência das observações é analisada, em vez de evitada.

O último capítulo, de Ricardo Lopes Cardoso e André Carlos Busanelli de Aquino, visa ao delineamento da pesquisa em contabilidade e controladoria, e para isso, os autores abordam também os aspectos da pesquisa positiva. Eles ilustram as pesquisas apresentando duas abordagens com aplicações dos métodos de regressão linear e logística.

Ao analisar o livro Pesquisa quantitativa em administração, o leitor poderá constatar a contribuição para o estudo da administração. Nesse sentido, o livro revela a diversidade de métodos quantitativos existentes na área

e é veículo fundamental para transformar dados em informações, pela variedade de exemplos e aplicações na administração – tanto na esfera privada quanto na pública – e também nos mais diversos setores, como finanças, marketing e contabilidade. As diversas aplicações possíveis apresentadas na obra permitem a verificação empírica da teoria da administração.

Cadernos EBAPE.BR



Referências

SILVA, J. F. Métodos quantitativos na pesquisa em administração: usos e abusos. Disponível em: <www.anpad.org.br/opiniao_frame/html>. Acesso em: 27 jul. 2006.

MORETTIN, P. A.; BUSSAB, W. O. Estatística básica. 5.ed. São Paulo: Saraiva, 2002. 526p.

SHARMA, S. Applied multivariate techniques. New York: J.Wiley, 1996. 493p.

Cadernos EBAPE.BR

