COLETÂNEA SIGNIFICATIVA DE APLICAÇÕES DE PESQUISA QUANTITATIVA EM ADMINISTRAÇÃO

Por Ricardo Teixeira Veiga

Professor da UFMG. Coordenador do Núcleo de Estudos do Comportamento do Consumidor (NECC) da UFMG

E-mail: rveiga@face.ufmg.br



PESQUISA QUANTITATIVA EM ADMINISTRAÇÃO

De Delane Botelho e Deborah Moraes Zouain (Orgs.)

São Paulo: Atlas, 2006. 229 p.

O potencial de uso de métodos quantitativos em Ciências Sociais, particularmente numa ciência social aplicada como a Administração, é imenso devido à necessidade de coletar e analisar sistematicamente dados internos e externos às organizações. Da avaliação das práticas de governança às rotinas de planejamento e gestão financeira, passando pela mensuração de satisfação com o trabalho, clima organizacional, gestão de projetos, avaliação de características dos mercados-alvo e elaboração de estratégias de *marketing*, são inúmeras as oportunidades para aplicações de métodos quantitativos, visando produzir informações de qualidade que possam apoiar a solução de problemas e a gestão de recursos e processos, aumentando a eficácia e a produtividade.

Mas a aplicação bem-sucedida de técnicas estatísticas multivariadas, programação linear e outros métodos quantitativos requer conhecimento especializado e recursos computacionais adequados. Por um lado, é cada vez maior a disponibilidade de *softwares* estatísticos, bem como de *softwares* com recursos computacionais sofisticados. Versões recentes de tais programas se destacam pela facilidade de uso, variedade de recursos, flexibilidade e qualidade da documentação de apoio, inclusive tutoriais, estudos de casos e manuais de aplicações. Por outro lado, o conhecimento especializado sobre métodos quantitativos não é comum e tende a se concentrar em estatísticos, matemáticos, cientistas da computação e pessoas formadas ou atuantes nos cursos de pós-graduação *stricto sensu*.

No Brasil, algumas das dificuldades para o ensino de técnicas estatísticas multivariadas e outros métodos quantitativos são a falta de conhecimentos de matemática por parte dos alunos e a relativa escassez de bibliografia em língua portuguesa. Geralmente, maioria dos alunos da área de Administração não domina os fundamentos de estatística geral, cálculo e álgebra matricial necessários ao aprendizado mais profundo de análise estatística multivariada. Por isso, passa-se a apresentações mais conceituais da matéria, que enfatizem as justificativas teóricas, aplicações e interpretações dos resultados que se julgam suficientes para um uso instrumental da disciplina, com o apoio de *softwares* como o SPSS e o Minitab. Embora prático, esse enfoque limita a capacidade de uso das técnicas devido à ignorância dos modelos matemáticos subjacentes e ao desconhecimento de suas restrições. Por exemplo, os requisitos para o uso das técnicas podem ser ignorados e as

interpretações de resultados, ficar excessivamente dependentes de regras heurísticas (*rules of thumb*).

O problema da falta de bibliografia em língua portuguesa sobre estatística, programação linear e outros métodos quantitativos para a Administração tornou-se menos grave nos últimos anos, graças ao aumento de traduções de livros técnicos sobre esses assuntos. No entanto, essas especialidades carecem ainda da disponibilidade de mais obras, escritas por autores brasileiros, que apresentem aplicações no país e levem em consideração o contexto educacional e o nível médio de cultura matemática dos estudantes e profissionais de Administração. Na verdade, grande parte dos artigos de pesquisa publicados em revistas especializadas e anais de congressos da área – como a *RAE-revista de administração de empresas* e os anais do EnAnpad – envolvem aplicações de métodos quantitativos. No entanto, essa produção não atinge a maior parte do público universitário e de administradores, ficando sua difusão praticamente restrita às comunidades dos cursos de pós-graduação em Administração.

Mais de 20 anos depois de publicar um livro sobre aplicações de métodos quantitativos em Marketing, organizado por professores da FEA-USP [veja em MAZZON, J. A.; GUAGLIARDI, J. A.; FONSECA, J. S. (Orgs.). *Marketing: aplicações de métodos quantitativos*. São Paulo: Atlas, 1983], a editora Atlas nos brinda com a obra *Pesquisa quantitativa em Administração*, organizada por Delane Botelho e Deborah M. Zouain, professores da Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas da Fundação Getúlio Vargas (FGV-EBAPE).

Embora os organizadores afirmem não ter a intenção de "tornar o leitor um *expert* em métodos de pesquisa que empregam uma abordagem quantitativa" (p. X), o conteúdo selecionado contribui para a disseminação de conhecimento útil sobre técnicas de pesquisa e aplicações de métodos quantitativos, não necessariamente os mais difíceis ou incomuns. Por isso, o livro aborda tanto métodos populares, como a regressão linear e a análise discriminante, quanto métodos menos utilizados, como a modelagem de equações estruturais e os modelos de escolha discretos. Além disso, alguns capítulos versam sobre temas mais gerais, como a distinção entre estudos confirmatórios e exploratórios em Administração e sua complementaridade, a construção de questionários e a pesquisa quantitativa em Contabilidade e Controladoria.

Os 11 capítulos do livro seguem um padrão de descrição conceitual seguida de exemplos de aplicações reais relevantes em áreas como Administração Pública, Marketing, Finanças, Produção e Operações, Estratégia, Contabilidade e Controladoria. Os 16 autores se esmeraram na apresentação didática dos conteúdos, embora nem sempre partiram do pressuposto que faltem aos leitores conhecimentos mais avançados de matemática e estatística. Conseqüentemente, os capítulos variam bastante quanto ao nível de complexidade e emprego de símbolos e linguagem matemática. No caso de métodos mais simples, como a regressão linear, a descrição dos modelos estatísticos tende a ser meramente conceitual. Por outro lado, a apresentação de modelos mais complexos emprega abundantemente equações matemáticas, como no caso do modelo *logit* e do modelo CAPM. Essa característica do livro pode intimidar leitores iniciantes e ao mesmo se tornar atrativa para leitores com maior proficiência em matemática.

Um ponto forte da obra são os exemplos escolhidos para ilustrar o uso dos métodos. Sem exceção, são aplicações úteis e interessantes, como, por exemplo, a avaliação de programas públicos, a estimação da elasticidade–preço, a seleção da melhor combinação de produtos e a avaliação e previsão de comportamentos de competidores. As referências de final de capítulo podem ser também bastante úteis para os leitores, bem como os resultados dos estudos apresentados.

Um ponto que poderia ser melhorado seria a adoção de um índice remissivo e, ao final de cada capítulo, a inclusão de um glossário dos termos técnicos mais importantes. Seria importante também que os autores sugerissem explicitamente leituras adicionais, para aprofundamento nos assuntos abordados ou mesmo para esclarecimento sobre conceitos básicos. Adicionalmente, seria oportuna a inclusão de comandos e saídas dos *softwares* utilizados e a anexação de cópia dos bancos de dados, para que os leitores possam reproduzir as análises efetuadas.

Embora não seja de leitura fácil, a obra *Pesquisa quantitativa em Administração* é uma ótima referência sobre métodos aplicáveis na área de Ciências Sociais, com exemplos atuais de aplicações no Brasil. E para tornar mais proveitosa a leitura, livros específicos sobre métodos de análise estatística multivariada podem ser consultados e utilizados como referência complementar, como os de Hair *et al*. (*Análise multivariada de dados*. Porto Alegre: Bookman, 2005.) e de Grimm e Yarnold (*Reading and Understanding Multivariate Statistics*. Washington, DC: American Psychological Association, 1995; *Reading and Understanding More Multivariate Statistics*. Washington, DC: American Psychological Association, 2000).