



5º Congresso de Pós-Graduação

MODELO DE PROJEÇÃO DE INVESTIMENTOS E DEMANDA: UM ESTUDO DE CASO NO SETOR INDUSTRIAL MECÂNICO

Autor(es)

JAIME AUGUSTO DE CAMPOS

Co-Autor(es)

CLÓVIS LUIS PADOVEZE

Orientador(es)

CLÓVIS LUIS PADOVEZE

1. Introdução

Desde 1994, após o lançamento do Plano Real, nosso país tem apresentado um desempenho econômico positivo, porém com ciclos de crescimento e desaceleração econômica de curto espaço de tempo. É grande o potencial de consumo do país em praticamente todos os itens de consumo, pela reação rápida e forte que a economia brasileira apresenta após um ciclo de redução de nível de atividade. Contudo, as diversas crises que o país tem enfrentado nos últimos anos, além das variáveis macroeconômicas, notadamente as questões cambiais, de carga tributária direta e indireta sobre o setor produtivo e política monetária de taxas de juros, tem impedido que o potencial de consumo e crescimento desenvolva-se de forma estável. Esses aspectos fazem com que os ciclos econômicos de crescimento e desaceleração mais recentes sejam mais curtos que os ciclos econômicos anteriores. Bem como, trazem complexidade maior aos estudos de projeção de vendas das empresas e suas políticas de investimentos de longo prazo.

Desta maneira, e em linhas gerais, a variável fundamental para a previsão da demanda dos produtos das organizações e suas políticas de investimentos é o comportamento da economia do país. O comportamento da economia de um país, por outro lado, dentro do enfoque sistêmico, depende da economia dos demais países. A intensidade da dependência que a economia de um país tem de outros países é variada, porém é inegável que há um inter-relacionamento entre a conjuntura econômica nacional e a conjuntura econômica internacional. Esta dependência e inter-relacionamento, entre a empresa, a economia nacional e a economia internacional, é variável de empresa para empresa, haja vista que a demanda de determinados produtos e serviços, dependendo do tipo de evolução das economias, varia de forma diferente, para mais ou para menos.

As flutuações na atividade econômica que denominamos ciclos econômicos acontecem, em torno de uma linha de tendência ou crescimento. Esta teoria do ciclo econômico tenta explicar como o investimento, a poupança e o consumo interagem para determinar o nível de renda e analisar a dinâmica dos movimentos da renda, que em uma economia de mercado passa por períodos alternados de expansão e contração.

Conforme Shapiro (1985), um dos grandes nomes nos estudos pioneiros dos ciclos econômicos foi Clement Juglar em sua obra *Les Crises Commerciales*, publicada em 1862. Antes disso, segundo o autor, o ponto de vista mais aceito era o de uma economia como um mecanismo estável, movendo-se ao longo de uma senda uniforme e que era, ocasionalmente perturbado por uma crise. O autor faz referência a algumas contribuições de economistas sobre o assunto, citando Schumpeter e o modelo desenvolvido por Hicks, que define a trajetória de crescimento de equilíbrio através de uma taxa de crescimento do investimento autônomo.

Todavia, quando se fala em crescimento econômico, A Teoria Geral de Keynes (1936) não só deu início a um novo capítulo na teoria da renda e do emprego a curto prazo, como provocou o nascimento (ou renascimento) do interesse pela teoria de longo prazo, ou a teoria do crescimento econômico. Esta teoria serve como ponto de partida para correlacionar taxas de crescimento com taxas de investimento na economia como um todo. A análise econômica da época, sob influência da obra de Keynes, passou a atribuir importância fundamental ao fluxo global de dispêndio das nações e ao nível da renda nacional. Os dispêndios do governo, também passaram a ser objeto de análise mais cuidadosa.

O principal indicador da atividade econômica e riqueza de um país é seu Produto Interno Bruto, assim definido por Rossetti (1994, p.169): O PIB refere-se ao valor agregado, depurado das transações intermediárias e medido a preços de mercado, de todos os bens e serviços finais produzidos dentro do território econômico do país sob esta consideração.

As Contas Nacionais do Brasil, são calculadas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística IBGE e se limitam a mensurar os fluxos básicos de produção, renda, dispêndio e investimento.

Nos aspectos relacionados ao planejamento estratégico e acompanhamento de negócios de uma organização, Padoveze (2003, p.107) comenta: PIB e setor da empresa como sendo informação extremamente necessária para acompanhamento estratégico. Os dados de crescimento do PIB, tanto do país como de outras regiões do globo, são os dados primários para o planejamento estratégico. O objetivo dos relatórios citados pelo autor é verificar as correlações existentes entre o crescimento do País e o nível de atividade da empresa.

Padoveze (2005b) também comenta que o orçamento de vendas de uma empresa é o ponto de partida de todo o processo de elaboração de peças orçamentárias. Para a maioria das empresas, todo o processo de planejamento operacional decorre da percepção da demanda de seus produtos para o período a ser orçado.

2. Objetivos

O que se pretende estudar neste estudo é a relação direta, através de métodos estatísticos aplicados à gestão, que os ciclos econômicos geram um grau de elasticidade no faturamento de empresas do setor industrial mecânico. E, este grau de elasticidade fundamenta os futuros investimentos nas organizações.

Procuraremos determinar qual é o grau de correlação entre o crescimento do Produto Interno Bruto (PIB) do Brasil com o crescimento das empresas do setor da indústria mecânica nacional. Como não existem estudos consistentes relacionados a determinantes de crescimento do setor da indústria mecânica com as variáveis conjunturais o presente projeto procurará evidenciar um modelo que fundamente esta correlação.

O objetivo deste trabalho é desenvolver um modelo de correlação estatística para projeção de investimentos

e demanda e, desta maneira, apresentar os estudos considerando como variável principal a análise da conjuntura política e econômica. Iremos desenvolver um estudo matemático-estatístico e verificar as relações entre os fatos conjunturais e a demanda dos produtos e serviços de uma empresa já acontecidos, e se estas relações são suficientes ou de utilidade para projeções.

3. Desenvolvimento

Um estudo de caso entre uma empresa líder no setor de mecânica e o coeficiente de correlação entre os ciclos de crescimento econômico nacional.

Como primeira abordagem metodológica, os temas relacionados ao assunto sobre ciclos econômicos, crescimento econômico e correlação entre estes ciclos com o desempenho da indústria mecânica do Brasil.

Como segunda abordagem metodológica, uma pesquisa aplicada, qualitativa, de levantamento de dados e descritiva.

Conforme Mattar (2004), há dois tipos de análises que podem ser feitos: descrição dos dados e inferência a partir dos dados; os métodos correspondentes denominam-se métodos descritivos e métodos inferenciais.

Os métodos descritivos têm o objetivo de proporcionar informações sumarizadas dos dados contidos no total de elementos da amostra estudada. Os métodos utilizados, compreendem: medidas de posição (servem para caracterizar o que é típico no grupo), de dispersão (servem para medir como os indivíduos estão distribuídos no grupo) e de associação (servem para medir o nível de relacionamento existente entre duas ou mais variáveis) (MATTAR, 2004, p.62)

Conforme Martins e Donaire (1990, p.18),

a Estatística Descritiva ou Dedutiva, que é aquela que tem por objeto descrever e analisar determinada população, sem pretender tirar conclusões de caráter mais genérico. A Estatística Indutiva ou Inferência Estatística é a parte da Estatística que, baseando-se em resultados obtidos da análise de uma amostra da população, procura inferir, induzir ou estimar as leis do comportamento da população a qual a amostra foi retirada.

Análise de conteúdo:

a análise de conteúdo é um método apropriado quando o fenômeno a ser observado é a comunicação e não um comportamento ou objeto físico. Define-se como a descrição objetiva, sistemática e quantitativa do conteúdo manifesto de uma comunicação. Inclui tanto a observação quanto a análise. A unidade de análise pode consistir em palavras, caracteres, temas, medidas de espaço e de tempo ou tópicos. (MALHOTRA, 2006, p.201)

Segundo Malhotra (2006) em estatística descritiva, o índice inicialmente proposto por Karl Pearson que serve para determinar se existe uma relação linear entre X e Y é também chamado de coeficiente de correlação momento-produto, correlação simples, correlação bivariada ou simplesmente r de Pearson.

4. Resultados

Na figura 1 evidenciamos a evolução das vendas faturadas de uma empresa industrial mecânica nos últimos 11 (onze) anos, isto é, depois do Plano Real e uma análise do crescimento do PIB total da economia, para se ter uma evidenciação consistente dos ciclos econômicos e o desempenho da empresa.

Na tabela 1 podemos observar que o crescimento médio do PIB no período analisado foi de 2,69% enquanto que o crescimento médio da empresa foi de 18,4%, indicando uma correlação de crescimento de 6,82vezes.

É importante destacar que no processo da cadeia produtiva, as empresas de bens de capital sofrem imediatamente os impactos da desaceleração da economia, onde a postergação ou cancelamento de investimentos ocorrem nos primeiros momentos de desajustes, afetando sua capacidade de faturamento, rentabilidade e lucratividade. Por outro lado, na retomada da atividade econômica, os segmentos que se beneficiam disso, são os relacionados aos bens de consumo. Novamente, o segmento de bens de capital não percebe imediatamente os benefícios dessa retomada, isso acontecerá depois que os setores de consumo se aproximem da plena utilização da sua capacidade instalada e desencadeiem novos investimentos.

5. Considerações Finais

Dentro do ciclo de planejamento, a informação das vendas futuras destaca-se como um dado básico para todo o processo de planejamento, seja no âmbito estratégico ou no âmbito operacional. As vendas são sempre consideradas como o fator limitante básico para qualquer planejamento. Da definição dos dados das vendas futuras é que a empresa inicia seu plano orçamentário para o próximo ano, bem como dá os subsídios para os novos planos operacionais, as necessidades de novos investimentos, e aos projetos de desenvolvimento de novos negócios, produtos e mercados e ramos de atuação. É portanto, razoável supor que a projeção de demanda não se restringe a uma necessidade de curto prazo, para o próximo período, mas, sim, é necessária para todo o planejamento estratégico da companhia.

Referências Bibliográficas

BASTOS, Lídia da R. **Manual para Elaboração de Projetos e Relatórios de Pesquisa, Teses, Dissertações e Monografias**. 5ª. Ed., Rio de Janeiro: LTC, 2000.

LEVIN, Jack. **Estatística Aplicada a Ciências Humanas**. 2ª Ed. São Paulo: Harbra, 1987.

MALHOTRA, Naresh K. **Pesquisa de Marketing: uma orientação aplicada**. 4ª Ed. Porto Alegre, Bookman: 2006.

MARTINS, Gilberto de Andrade, DONAIRE, Denis. **Princípios de Estatística**. São Paulo: Atlas, 1990.

MATTAR, Fauze Nagib. **Pesquisa de marketing: vol. 2**. São Paulo: Atlas, 2004.

PADOVEZE, Clóvis Luís. **Contabilidade Gerencial**. São Paulo: Atlas, 1997.

_____. **Controladoria Avançada**. São Paulo: Thomson, 2005a.

_____. **Controladoria Estratégica e Operacional**. São Paulo: Thomson, 2003.

_____. **Planejamento Orçamentário**. São Paulo: Thomson, 2005b.

ROSSETTI, José Paschoal. **Contabilidade Social**. 7ª Ed. São Paulo: Atlas, 1994.

SÁ, Carlos Alexandre, MORAES, José Rabello. **O Orçamento Estratégico**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2005.

SHAPIRO, Edward. **Análise Macroeconômica**. 2ª Ed. São Paulo. Atlas, 1985.

SANDRONI, Paulo. **Dicionário de Economia**. São Paulo: Best Seller, 2001.

WELSH, Glenn Albert. **Orçamento Empresarial**. São Paulo: Atlas, 1996.