

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Conforme citado na parte introdutória deste trabalho, o nível da atividade econômica nacional, aqui expresso pelo PIB, está associado ao desempenho das empresas e dos setores numa relação de interdependência de causas e efeitos. A complexidade desta relação não será explorada, já que não é objeto do estudo. O objetivo aqui é verificar a existência dessa relação, a despeito de suas causas e efeitos, e sua significância estatística para utilização em futuros estudos de previsibilidade de desempenho. Ressalta-se a importância da compreensão dos elementos macroeconômicos, ora apresentados, para a correta interpretação dos resultados obtidos nesta pesquisa.

A teoria econômica moderna, conforme Kraemer (1968)¹⁴, adota duas posições distintas na análise dos fenômenos econômicos: Microeconomia e Macroeconomia. A Macroeconomia, preocupando-se com o sistema como um todo, procurando explicar as relações entre os grandes agregados estatísticos. A Microeconomia, preocupando-se com a empresa individual e seus ajustamentos às forças do mercado, estuda os preços relativos e como os mesmos se estabelecem de acordo com a lei da oferta e da procura. São duas óticas para o mesmo conjunto de fenômenos.

Sachs e Larrain (2000)¹⁵ definem a Macroeconomia como o estudo do comportamento agregado de uma economia. Enquanto a vida econômica de uma nação depende de milhões de ações isoladas, realizadas por empresas, consumidores, trabalhadores e funcionários do governo, o foco da Macroeconomia é a análise das conseqüências globais dessas ações individuais. Portanto, a abordagem básica da Macroeconomia consiste em observar as

¹⁴ KRAEMER, A. **Noções de Macroeconomia**. Porto Alegre: Livraria Sulina Editora, 1968.

¹⁵ SACHS, J. D. & LARRAIN B., F. **Macroeconomia**. edição revisada e atualizada, São Paulo: Makron Books, 2000.

tendências gerais da economia, em vez de examinar as tendências que afetam isoladamente as empresas, trabalhadores ou regiões.

Um dos grandes debates da Macroeconomia é da influência das políticas governamentais, especialmente a monetária e fiscal afetando diretamente a economia. A maioria dos economistas afirma que as alterações das políticas orçamentárias e monetárias geram efeito, grande e previsível, sobre a tendência geral da produção, comércio internacional, dos preços e do emprego. Alguns afirmam que o governo deve administrar a política orçamentária e monetária de modo que influa na tendência geral da economia. Outros polemizam, acreditando que as relações entre política e economia são tão imprevisíveis e instáveis que não oferecem uma base segura para “administrar” a economia.

Numa perspectiva histórica, Keynes lança as bases da moderna teoria macroeconômica. Em 1936, Keynes com a *Teoria Geral do Emprego, Moeda e Juro* afirma que a economia de mercado não regula a si própria de forma suave, ou seja, não garante níveis baixos de desemprego e níveis altos de produção em uma base regular. Entretanto, ele propôs que as economias estão sujeitas a grandes flutuações decorrentes, ao menos parcialmente, da alternância entre o pessimismo e o otimismo que afetam o nível geral de investimentos. O pessimismo na comunidade de negócios causa uma queda brusca de investimentos o que, por sua vez, pode provocar uma queda geral de produção e elevação do desemprego. Ainda, segundo Keynes, quando uma queda econômica tão grande quanto a Grande Depressão (1929 – 1932) está ocorrendo, não pode ser eliminada rapidamente apenas pelas forças de mercado. O motivo, em parte, é que alguns preços básicos da economia, principalmente o nível médio de salários, não são tão flexíveis nem variam com tanta rapidez quando a economia sofre um choque. Keynes sugeriu que há necessidade de ajustes críticos de política macroeconômica, principalmente de mudanças nos gastos públicos, na política fiscal e monetária, para contrabalançar a recessão e estabilizar a economia. O argumento de que o governo pode implementar políticas de estabilização para prevenir ou contrabalançar recessões econômicas passou a ser tão aceito, que o conjunto de suas idéias foi batizado de “revolução keynesiana”.

Com a disseminação da nova teoria macroeconômica passa-se, então, a estudar os agregados econômicos e suas diversas relações. A principais relações nesta pesquisa estão associadas às variáveis macroeconômicas que influenciam o desempenho das empresas e dos setores da indústria sob os aspectos de demanda e custos. Pressupõe-se que o aumento da demanda induz aumento das vendas, o que em momento posterior deverá refletir no aumento dos lucros. Este aumento nos lucros só ocorrerá se os custos para produção e venda dos bens e serviços forem inferiores aos valores das vendas. Neste ponto podemos associar variáveis macroeconômicas como Taxa de Juros e Taxa de Inflação como fatores de grande influência para os custos. Isto feito, o aumento do lucro quando caracterizado como renda deverá aumentar o PIB que, por consequência, irá gerar demanda, proporcionando um movimento cíclico de crescimento econômico. Embora a demanda seja o principal fator de nosso estudo, uma relação fundamental da economia nos indica que a oferta global é igual à procura global sendo a oferta global representada pelo *produto interno bruto* – PIB. Sendo o PIB a variável de demanda agregada de mais fácil acesso e de maior poder de comparação entre economias, optou-se por ela para representar a demanda.

2.1

Definição do PIB e PNB e Renda Nacional

O dicionário de termos econômicos Economianet¹⁶ define o PIB como o valor de toda a produção de bens e serviços ocorrida dentro das fronteiras do país, sem considerar a nacionalidade dos que se apropriaram dessas rendas, sem descontar rendas eventualmente enviadas ao exterior e sem considerar as recebidas do exterior, daí o qualificativo de "interno". O PNB considera as rendas recebidas do exterior por nacionais do país e desconta as que foram apropriadas por nacionais de outros países, daí o qualificativo "nacional". A Renda Nacional pode ser definida como o agregado representativo do fluxo dos recursos nacionais em bens e serviços, gerados ao longo de um determinado período. Inclui salários, rendimentos de profissionais liberais, lucros privados e lucros obtidos por empresas públicas, juros, aluguéis e receitas provenientes de arrendamento. No

¹⁶ Disponível em: < http://economiabr.net/economia/6_pib.html > . Acesso em: 12 de julho de 2003.

caso do Brasil, o PNB é menor do que o PIB porque uma parcela da ordem de 3 por cento do PIB brasileiro não é usufruída por brasileiros e sim enviada ao exterior na forma de lucros, dividendos e juros do capital estrangeiro. Assim, a renda interna bruta é de fato menor do que PIB. Nos Estados Unidos, ao contrário, o PNB é maior do que PIB porque as rendas obtidas pelas empresas americanas no exterior e enviadas aos Estados Unidos na forma de remessa de lucros e dividendos, são consideradas parte do PNB americano. Portanto, o PIB, descontado dessa renda enviada ao exterior, ou somado à renda recebida do exterior, é chamado PNB. O conceito de PNB, por esse motivo, está mais próximo ao conceito de Renda Nacional. O Produto Nacional Bruto, descontadas as perdas por depreciação, é exatamente igual à Renda Nacional Líquida. Assim:

PIB

- Renda enviada ao exterior

+ Renda recebida do exterior

= **PNB**

- Depreciação

= Produto Nacional Líquido = **Renda Nacional Líquida.**

Renda Nacional Líquida/População = renda per capita.

Segundo Sachs e Larrain (op. cit.), o PIB é a medida individual de produção mais importante numa economia, sendo uma estatística que visa medir o valor total de bens e serviços gerados dentro dos limites geográficos de uma economia em um determinado período de tempo.

Derburg e McDougall (1971)¹⁷ definem o Produto Nacional Bruto como o valor, a preços de mercado, dos novos bens e serviços produzidos e que não são revendidos, sob qualquer forma, durante o ano. A condição restritiva da revenda no prazo de um ano é feita com a finalidade de se evitar dupla contagem das vendas. Os bens produzidos são divididos em bens adquiridos pelos

¹⁷ DERNBURG, T. F. & MCDUGALL, D. M. **Macroeconomia** – Medição, Análise e Controle da Atividade Econômica Agregada. São Paulo: Editora Mestre Jou, 1971

consumidores, pelo Governo, pelas empresas nacionais e pelas empresas estrangeiras. Em adição ao equipamento durável do produtor e às novas construções, os bens de investimento incluem, também, as variações líquidas nos estoques, isto é, os aumentos ou diminuições de produtos não vendidos. Estas variações líquidas de estoques estão aqui incluídas porque o PNB é uma medida de produção total. Deixando-se de incluir tais variações nos estoques de produção não vendida, o PNB se constituiria mais numa medida das vendas do que da produção. Do mesmo modo, porque muitos bens são comprados no estrangeiro, o PNB inclui o que se chama o “saldo exterior líquido”, isto é, o total das exportações menos o total das importações. O valor destas vendas do exterior deve ser subtraído se desejamos obter uma medida da produção nacional.

Qualquer economia produz uma grande variedade de bens e serviços durante um ano. Esta diversidade de produtos requer que se use uma medida comum para se proceder à sua agregação. A medida mais conveniente é o preço dos vários bens produzidos. Assim, o PNB e os seus componentes são expressos em moeda corrente, sendo a soma dos bens e serviços produzidos, calculados ao preço do mercado. A dificuldade de se utilizar os preços de mercado está no fato de que eles flutuam ao longo do tempo. Devido a isto, um aumento no PNB pode não refletir um aumento da produção, mas pode ser consequência de uma elevação dos mesmos preços. Para se evitar esta dificuldade, uma medida do PNB “real”, e de seus componentes é dada, freqüentemente, se avaliando a produção de um ano qualquer, de acordo com os preços de um ano dado. As variações no PNB, medidas em termos dos preços de um dado ano, refletem, portanto, somente as variações na produção física da economia.

Simonsen e Cisne (1989)¹⁸ indicam que formação do PIB é expressa em função do consumo pessoal C_p , consumo do governo C_g , formação bruta de capital pelo setor privado I_p , formação bruta de capital pelo Governo I_g e exportação de bens e serviços X como demanda e importações de bens e serviços H como oferta. A equação resultante é a seguinte:

¹⁸ SIMONSEN, M. H. & CISNE, R. P. **Macroeconomia**. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico S. A., 1989.

$$\text{PIB} = C_p + C_g + I_p + I_g + X - H$$

Segundo Mankiw (2001)¹⁹, a expressão pode ser simplificada da seguinte forma: a oferta é expressa pelo Produto Interno Bruto (PIB). A Procura é expressa pelo consumo das pessoas e firmas (C), pelo investimento na produção de bens e serviços para consumo (I) nas despesas do governo (G) e nas exportações líquidas (EL) resultando a seguinte igualdade:

$$\text{PIB} = C + I + G + \text{EL}$$

O PIB pode ser definido, também, como a representação da produção total de bens e serviços que resultaram da contribuição de diversos fatores produtivos: trabalho, capital, terra e o esforço coordenador dos empresários. Como o produto final ultrapassa uma série de etapas transformativas, o cálculo é feito pela adição do respectivo valor econômico que cada um dos estágios sucessivos agrega, a fim de evitar dupla contagem. Os proprietários desses fatores produtivos irão receber uma remuneração correspondente à contribuição que deram. Assim, o trabalhador empregado recebe salário; os donos de terras e prédios recebem aluguel; o prestador de cotas de capital obtém juros e dividendos; e o empresário empreendedor – aquele que enfrenta o risco da atividade econômica e põe em funcionamento o mecanismo da produção – recebe uma quota residual, quando bem sucedido, e que se denomina de lucros.

Buscando comprovar a existência de uma relação entre o nível da atividade econômica, representado pelo PIB, e o desempenho dos setores da indústria nacional, foi iniciada a pesquisa de trabalhos anteriores que tenham explorado tal relação. Ao avaliar os trabalhos publicados, constata-se que pouco foi explorado a respeito do assunto. Excetuando-se os estudos realizados por Azevedo (1997)²⁰, Lopes (1998)²¹ e Wilbert (op. cit.), os trabalhos, em sua maioria, têm sido mais

¹⁹ MANKIW, N. G. **Introdução à Economia**: Princípios de Micro e Macroeconomia. 2ª ed. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2001.

²⁰ AZEVEDO, G. H. W. de. **A Indústria Têxtil Brasileira**: Desempenho, Ameaças e Oportunidades. Rio de Janeiro, 1997, Dissertação de Mestrado, COPPEAD, Universidade Federal do Rio de Janeiro.

²¹ LOPES, C. R. A. **Análise da Indústria de Papel e Celulose no Brasil**. Rio de Janeiro, 1998, Dissertação de Mestrado, COPPEAD, Universidade Federal do Rio de Janeiro.

direcionados para avaliações qualitativas que quantitativas. Isto reforça a tempestividade e utilidade deste estudo.

Estudos como os de Alves (1978)²², Neves (1982)²³, Bittencourt (1988)²⁴, Santos Junior (1988)²⁵, Moreira (1990)²⁶, Cardoso Junior (1991)²⁷, Pacheco (1991)²⁸, Lambranhó (1993)²⁹, Aldrighi (1994)³⁰, Alves (1996)³¹, Bichara (1997)³², Raschkovsky (1997)³³, Kupfer (1998)³⁴, Temple (1999)³⁵, Carvalho (2000)³⁶ e Dollar e Kraay (2000)³⁷ identificaram as relações e os efeitos das políticas macroeconômicas sobre as empresas, os setores e o nível da atividade

²² ALVES, D. **Crescimento Industrial e Distribuição de Benefícios do Progresso Técnico: O Caso Brasileiro (1939 – 1970)**. São Paulo, 1978, Tese para livre docência, FEA, Universidade de São Paulo.

²³ NEVES, A. C. **Mensuração do Efeito da Inflação Sobre o Lucro dos Bancos Comerciais Privados: Um Ajustamento Contábil**. São Paulo, 1982, Dissertação de Mestrado, FEA, Universidade de São Paulo.

²⁴ BITTENCOURT, P. V. **Comportamento Financeiro e Margem de Lucro das Empresas: 1978-1985**. Rio de Janeiro, 1988, Dissertação de Mestrado, Departamento de Economia, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

²⁵ SANTOS JUNIOR, L. M. **Os Efeitos da Política Fiscal Sobre o Nível do Produto no Brasil: 1970 – 1986**. São Paulo, 1988, Dissertação de Mestrado, FEA, Universidade de São Paulo.

²⁶ MOREIRA, A. R. B. **Produtividade Industrial Brasileira**. São Paulo, 1990, Tese para Livre Docência, FEA, Universidade de São Paulo.

²⁷ CARDOSO JUNIOR, N. D. M. **Diversificação e Produtividade na Indústria Brasileira: Uma Análise para o período 1908-1985**. Rio de Janeiro, 1991, Dissertação de Mestrado, Departamento de Economia, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

²⁸ PACHECO, R. **Crescimento Induzido por Exportações: Um estudo de Caso para o Brasil Pós 67**. São Paulo, 1991, Tese de Doutorado, FEA, Universidade de São Paulo.

²⁹ LAMBRANHO, P. P. L. **Inflação e Juros no Desempenho das Empresas**. Rio de Janeiro, 1993, Dissertação de Mestrado, COPPEAD, Universidade Federal do Rio de Janeiro.

³⁰ ALDRIGHI, D. M. **Financiamento e Desenvolvimento Econômico: Uma Análise da Experiência Coreana**. São Paulo, 1994, Tese de Doutorado, FEA, Universidade de São Paulo.

³¹ ALVES, M. H. F. **O Impacto da Variação das Taxas de Juros na Rentabilidade dos Bancos no Brasil**. São Paulo, 1996, Tese de Doutorado, FEA, Universidade de São Paulo.

³² BICHARA, J. da S. **Reforma Comercial e Produtividade Brasileira: 1986-1993**. São Paulo, 1997, Dissertação de Mestrado, FEA, Universidade de São Paulo.

³³ RACHKOVISKY, A. **Taxas Reais de Câmbio e o Crescimento Econômico Brasileiro: 1901-1960**. São Paulo, 1977, Dissertação de Mestrado, FEA, Universidade de São Paulo.

³⁴ KUPFER, D. **Trajatória de Reestruturação da Indústria Brasileira Após a Abertura e Estabilização**. Rio de Janeiro, 1998, Tese de Doutorado, Instituto de Economia, Universidade Federal do Rio de Janeiro.

³⁵ TEMPLE, J. "The New Growth Evidence". **Journal of Economic Literature**, XXXVII, March 1999, pp. 112 – 156.

³⁶ CARVALHO, P. G. M. de. **As Causas do Aumento da Produtividade da Indústria Brasileira nos Anos 90**. Rio de Janeiro, 2000, Tese de Doutorado, Instituto de Economia, Universidade Federal do Rio de Janeiro.

³⁷ DOLLAR, D. & KRAAY, A. "Growth is Good for the Poor". **Development Research Group**, The World Bank, March 2000.

econômica. Todavia, estes estudos concentraram-se, basicamente, nos fatores demanda e custo, identificando-se características qualitativas na análise. Contudo, apesar destes trabalhos não fundamentarem o estudo proposto, devem ser vistos pela importância em se apoiar à continuidade desta linha de pesquisa.

2.2

Estudos que Abordam a Previsão do PIB e Outras Variáveis Macroeconômicas

Em alguns estudos foram verificadas formas de previsão do nível da atividade econômica do país. Elton e Gruber (op. cit.) destacam a importância em assegurar-se a estabilidade da relação entre o nível da atividade econômica e resultado das empresas e a maior facilidade em se prever o nível da atividade econômica do que o lucro para a utilização deste relacionamento em estimativas. Assim sendo, tais estudos contribuem sobremaneira para a evolução das pesquisas.

Dentre estes estudos podemos destacar o de Lopes (1985)³⁸, que tenta identificar empiricamente os determinantes do nível de atividade econômica no Brasil, focando nas recessões de 1981 e 1983. Conclui que as variáveis do setor externo, como exportações e importações não parecem ter efeito direto significativo sobre o PIB, mas a necessidade de equacionar o problema da dívida externa pode condicionar o comportamento de outros determinantes importantes do PIB. Um desses determinantes importantes é o montante dos gastos públicos, entendidos como os dispêndios diretos do governo mais investimento das empresas estatais. Conclui, também, que não há evidência clara que o comportamento de agregados monetários, como M1 e M2, têm influência sistemática sobre a evolução do PIB mas há fortes indícios que as restrições seletivas sobre o crédito ao consumidor foram um determinante importante da recessão atravessada pelo país em 1981.

³⁸ LOPES, F. L. "Determinantes Externos e Internos da Atividade Econômica no Brasil". **Texto para Discussão nº 90**, Rio de Janeiro, Departamento de Economia, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, 1985.

Moreira et al. (1996)³⁹ discutem a relação empírica entre o PIB, a inflação e a liquidez da economia brasileira através de modelo auto-regressivo vetorial e modelo de correção de erros estruturais onde tentam interpretar os choques permanentes na economia como alteração exógena da política econômica. São identificados choques de juros reais, choque de liquidez e choque de oferta. Concluem apresentando as funções de resposta a impulso dos choques identificados.

Contador (1987)⁴⁰ ressalta a importância da montagem de cenários alternativos para o planejamento estratégico das empresas. Pondera que através da análise destes cenários as empresas procuram desenvolver planos de ação a fim de aproveitarem um ambiente favorável ou precaverem-se diante de perspectivas negativas. O autor apresenta a estrutura de um modelo macroeconômico e as etapas para o desenvolvimento de sistemas de simulação utilizando microcomputadores. Discute, em seu trabalho, os problemas envolvidos na montagem de cenários macroeconômicos com modelos econométricos que vão desde o mau uso do instrumental, os percalços estatísticos da deficiência de dados até as súbitas rupturas de parâmetros ocorridas devido a grandes choques econômicos.

Pereira e Carvalho (2000)⁴¹ analisam o impacto da depreciação da taxa de câmbio sobre os custos dos principais setores da economia brasileira para 1995. Estabelecem uma metodologia que focaliza os efeitos de realimentação da pressão de custos no setor produtivo, e indica-se a sensibilidade das estruturas de custos setoriais aos movimentos da taxa de câmbio em uma economia aberta. Segundo as estimativas realizadas pelo estudo, uma depreciação nominal de 50% do câmbio deve estar associada a uma pressão de custos que deve elevar a inflação ao

³⁹ MOREIRA, A. R. B. et al. "Um Modelo de Previsão do PIB, Inflação e Meios de Pagamento". **Texto para discussão nº 446**, Rio de Janeiro, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 1996.

⁴⁰ CONTADOR, C. R. "Montagem de Cenários com Modelos Macroeconômicos". **Relatório COPPEAD nº 183**, Rio de Janeiro, COPPEAD, Universidade Federal do Rio de Janeiro, 1987.

⁴¹ PEREIRA, T. R.; CARVALHO, A. "Desvalorização Cambial e seu Impacto Sobre os Custos e Preços Industriais no Brasil – Uma Análise dos Efeitos de Encadeamento nos Setores Produtivos". **Texto para discussão nº 711**, Brasília, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 2000.

consumidor (em um cenário de estabilidade de margens) em, aproximadamente, 8,2%. Ressaltam, neste estudo, que os *mark ups* praticados, apesar de poderem ser ajustados progressivamente em face dos estímulos do câmbio depreciado em uma economia aberta, geralmente não encontraram ambiente para realinhamentos fortemente concentrados no tempo. A condução das políticas fiscais e monetárias, que reforçaram o ambiente recessivo da época, limitou o espaço para os movimentos altistas das margens industriais em uma economia aberta.

Estudos como os Abeysinghe (1998)⁴², Tkacz (2001)⁴³ e Cançado (2000)⁴⁴ sugerem a previsão do nível de atividade econômica através de redes neurais. De Luca (1996)⁴⁵ estuda a possibilidade de utilização da demonstração do valor adicionado no processo de cálculo do PIB, supondo ser esta uma nova visão em função das transformações sócio-econômicas atuais.

2.3

Estudos que Exploram as Variáveis sob o Controle das Empresas que Impactam em seus Desempenhos

Outros estudos concentraram-se mais em aspectos que estão diretamente associados aos controles dos gestores sobre o desempenho da empresas. Estas análises demonstraram a resposta dos gestores frente ao cenário macroeconômico que se apresentava. Conforme dito anteriormente, existe uma relação interdependente, de causa e efeito, entre o nível da atividade econômica e o desempenho dos setores e das empresas. Isto quer dizer que um determinado cenário macroeconômico demanda ações diretas de gestores que, por sua vez, intervêm na estrutura e funcionamento das empresas, afetando diretamente o lucro que irá, em momento posterior, afetar o nível da atividade econômica. Estes

⁴² ABEYSINGHE, T. "Forecasting Singapore's Quaterly GDP with Monthly External Trade". **International Journal of Forecasting**, Nº 14, 1998, pp. 505-513.

⁴³ TCKAZ, G. "Neural Network Forecasting of GDP Canadian Growth". **International Journal of Forecasting**, Nº 17, 2001, pp. 57-69.

⁴⁴ CANÇADO, P. D. **Previsão de Atividade Econômica Através de Redes Neurais**. Rio de Janeiro, 2000, Dissertação de Mestrado, COPPEAD, Universidade Federal do Rio de Janeiro.

⁴⁵ DE LUCA, M. M. M. **A Contribuição da Demonstração do Valor Adicionado no Processo de Mensuração do PIB e Algumas Análises Macroeconômicas**. São Paulo, 1996, Tese de Doutorado, FEA, Universidade de São Paulo.

estudos também demonstram poder contribuir para a continuidade desta linha de pesquisa.

Neste sentido, Calabi, Reiss e Levy (1981)⁴⁶ analisaram a interrelação financeira e dinâmica entre a intensidade do processo de crescimento e a rentabilidade das empresas para as 15 mil maiores empresas no período de 1970 e 1976, constatando aumento considerável do grau médio de endividamento das empresas simultaneamente ao aumento da rentabilidade do capital próprio.

Cepecowitz (1986)⁴⁷ estuda o período compreendido entre 1978 e 1984, período onde se observa o início de uma fase recessiva da economia. Neste estudo é avaliada a relação entre a rentabilidade e o endividamento das empresas brasileiras, concluindo que as grandes empresas reestruturaram-se, recompondo margens e rentabilidades fazendo uso de instrumentos financeiros, isto é, renegociando prazos e taxas de juros de suas dívidas, emitindo títulos entre outras atividades não associadas à produção, o que comprometeu a geração de empregos e a estabilidade do sistema econômico e social.

Oliveira e Silva (1991)⁴⁸ avaliam os fatores que influenciam a rentabilidade de um setor da indústria e quais as estratégias genéricas, segundo Michael Porter, levam ao maior sucesso econômico. O modelo teórico foi aplicado à indústria têxtil brasileira no período compreendido entre 1984 e 1988 onde se concluiu que a identificação da marca e canal de distribuição são os fatores com maior poder explanatório.

⁴⁶ CALABI, A. S.; REISS, G. D.; LEVY, P. M. "Geração de Poupança e Estrutura de Capital das Empresas no Brasil", **Série Relatórios de Pesquisa**, Instituto de Pesquisas Econômicas, Universidade de São Paulo, São Paulo, Volume 6, 1981.

⁴⁷ CEPECOWITZ, B. **Evolução da Rentabilidade e do Endividamento das Empresas Líderes da Indústria** – 1971 a 1984. Rio de Janeiro, 1986, Dissertação de Mestrado, Instituto de Economia, Universidade Federal do Rio de Janeiro.

⁴⁸ OLIVEIRA E SILVA, M. F. de. **Análise Competitiva: O Relacionamento entre a Rentabilidade Industrial e o Ambiente Operacional**. Rio de Janeiro, 1991, Dissertação de Mestrado, Departamento de Administração, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

Glat (1977)⁴⁹ avaliou as formas de financiamento das sociedades anônimas brasileiras no período de 1969 a 1975 onde observa a fragilidade da estrutura de capital destas empresas diante de adversidades como políticas de crédito restritivas por parte de agentes financiadores.

Urdan (1999)⁵⁰ identificando a relevância e a pouca referência existente sobre o tema, propõe em seu estudo a pesquisa mais profunda dos determinantes do desempenho financeiro das empresas brasileiras à luz das estratégias adotadas, do contexto organizacional e o ambiente em que estão inseridas.

O McKinsey Global Institute (op. cit.) realizou importante estudo sobre a produtividade de vários países no qual o Brasil foi incluído. Neste estudo, a despeito da grande importância das políticas macroeconômicas para o crescimento do país, é enfatizada a perspectiva microeconômica das empresas, traçando um comparativo dos setores da indústria nacional com os mesmos setores nos Estados Unidos. A principal argumentação no estudo refere-se à melhoria dos processos e à inovação de produtos e serviços do setor que elevam a produtividade. Isto proporciona a queda preços e o aumento da renda disponível o que, ciclicamente, aumenta a demanda proporcionando o incremento da produção. Considera-se que devido ao aumento da renda disponível ocorra maior consumo, proporcionando escala para o aumento do lucro. Este aumento na produtividade em função da inovação de produtos ou da eficiência pode estar associado ao acréscimo da receita ou à redução de custos respectivamente. Como consequência, poderá ser praticado preço mais baixo para o consumidor, a distribuição dos lucros excedentes obtidos ou o reinvestimento dos lucros na empresa. Em ambiente competitivo, espera-se a predominância na redução dos preços praticados. O trabalho é concluído dizendo que, assegurada a condição de estabilidade econômica e com a manutenção e aperfeiçoamento das políticas públicas (reforma tributária, controle de gastos do governo, privatizações e abertura de mercado

⁴⁹ GLAT, M. **Rentabilidade e Formas de Financiamento das Sociedades Anônimas Brasileiras**. Rio de Janeiro, Departamento Econômico da Bolsa de Valores do Rio de Janeiro, 1997.

⁵⁰ URDAN, F. T. "Determinantes do Desempenho Financeiro em Empresas Brasileiras: O Ambiente, a Estratégia e a Organização". **Texto para discussão TD-A/3**, Riberão Preto, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, 1999.

entre outras), o Brasil pode crescer a uma taxa de 8,5% ao ano por um período de 10 anos e chegar ao patamar de US\$ 10.000 de PIB *per capita*.

Estudos não menos importantes como o de Camargo (1986)⁵¹, que analisa qualitativamente a margem bruta das empresas e sua relação com o grau de endividamento e o nível da atividade econômica; Pinheiro (1989)⁵², que estudou as causas do crescimento dos fatores de produtividade (capital e mão-de-obra) entre 1970 e 1980; Thompson Flores (1992)⁵³, que se concentra em custos da mão-de-obra para analisar os determinantes da competitividade industrial; Oliveira (1998)⁵⁴, que avaliou o peso do capital próprio e de terceiros e sua influência sobre o retorno e Barros (1988),⁵⁵ que avaliou a relação entre os indicadores de rentabilidade e a administração do capital de giro das empresas no período de 1980 a 1984 também exploram aspectos da influência da administração da empresa no seu desempenho.

2.4

Estudos que Relacionam o Nível da Atividade Econômica e o Desempenho das Empresas e/ou Setores da Indústria

Conforme dito anteriormente, a revisão da literatura existente comprova a ocorrência insignificante de temas que relacionam o nível da atividade econômica com o desempenho dos setores de forma quantitativa. Destacam-se, aqui, os estudos de Moreira e Amendola (1998)⁵⁶, Lopes (op. cit.), Mak (1989)⁵⁷, Azevedo

⁵¹ CAMARGO, J. M. "Margem Bruta de Lucros, Fragilidade Financeira e Nível de Atividade". **Texto para discussão Nº 126**, Rio de Janeiro, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, 1986.

⁵² PINHEIRO, A. M. da R. C. **An Inquiry into the Causes of Total Factor Productivity Growth in Developing Countries 1970-1980**. California, University of Berkley, 1989.

⁵³ THOMPSON FLORES, E. A. L. **Indicadores de Competitividade: Uma Análise para a Indústria Brasileira no Período 1970 a 1990**. Rio de Janeiro, 1991, Dissertação de Mestrado, Departamento de Economia, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

⁵⁴ OLIVEIRA, A. S. **A Influência da Estrutura de Capital no Valor de Mercado das Empresas**. Rio de Janeiro, 1998, Dissertação de Mestrado, COPPEAD, Universidade Federal do Rio de Janeiro.

⁵⁵ BARROS, C. J. de. Análise **Setorial da Estrutura Financeira e da Rentabilidade de Empresas Brasileiras**. Rio de Janeiro, 1998, Dissertação de Mestrado, COPPEAD, Universidade Federal do Rio de Janeiro.

⁵⁶ MOREIRA, A. R. B.; AMENDOLA, E. "Comparação de Modelos de Previsão para o PIB e o Produto da Indústria". **Texto para discussão Nº 613**, Rio de Janeiro, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 1998.

⁵⁷ MAK, Y.T. "The Determinants of Accuracy of Management Earning Forecasts: A New Zeland Study". **The International Journal of Accounting**, August 1989, pp. 267-280.

(op. cit.) e Wilbert (op. cit.) que exploraram quantitativamente as relações entre o PIB e o desempenho das empresas e setores. Moreira e Amendola (op. cit.) preparam três modelos, um auto-regressivo vetorial (ARV) e dois modelos não-lineares dinâmicos que, condicionados a alguns de seus parâmetros, transformam-se em modelos lineares dinâmicos. Estes modelos são sugeridos para previsão do nível de atividade da economia e para o produto da indústria. Lopes (op. cit.) analisa a indústria de Papel e Celulose no Brasil, Mak (op. cit.) estuda a acuracidade das previsões dos lucros realizadas pelas empresas na Nova Zelândia em processo de abertura de capital avaliando fatores macroeconômicos, Azevedo (op. cit.) estuda o setor Têxtil brasileiro e Wilbert (op. cit.) avalia o impacto do nível da atividade econômica nos lucros das empresas de capital aberto no Brasil. Estes estudos serão detalhados em função da relevância para a pesquisa proposta.

Moreira e Amendola (op. cit.) preparam três modelos para previsão do nível de atividade do setor industrial (geral) e para o conjunto da economia sendo dois modelos lineares e um não-linear. O modelo univariado mostrou-se melhor que o multivariado no caso da previsão do produto da indústria. Entretanto, no caso do PIB, os modelos univariados e o multivariado mostraram-se equivalentes. Seguindo o critério de capacidade preditiva, a previsão pontual medida pelo Theil-U é melhor no modelo univariado para os dois casos, e a previsão agregada pelo DQMA é melhor para o modelo multivariado. Estes resultados mostram que não existe uma dominação entre as abordagens univariada *versus* multivariada. Nos dois casos estudados os dois modelos são, em grande medida, equivalentes do ponto de vista estatístico embora enfatizem diferentes determinantes do nível de atividade. No modelo multivariado (não-linear) a ênfase é dada à informação das variáveis que precedem o nível de atividade. Estas variáveis estão relacionadas com expectativas dos agentes econômicos ou com medidas que antecipem o nível futuro da atividade e dificilmente serão afetadas pelo nível da atividade. Nos modelos univariados (lineares) a ênfase é dada à estabilidade dos fatores tendência/sazonalidade/ciclo/efeito da taxa de juros. Concluem que a escolha do modelo de previsão ou a combinação deles é uma questão de percepção do aspecto considerado mais relevante numa particular conjuntura econômica.

O estudo realizado por Lopes (op. cit.) teve como principal objetivo a análise da indústria de Papel e Celulose no Brasil. Foi, então, realizada análise econométrica deste setor da indústria, mais especificamente seus segmentos, procurando determinar que variáveis influenciam o consumo aparente neste setor. Utilizou o PIB e taxa de inflação anuais no período compreendido entre 1970 e 1996 para compor as séries históricas e função logarítmica das variáveis para obtenção da elasticidade das relações. Obteve o seguinte resultado em seu estudo: O consumo agregado de papel – PIB respondeu por 97,3% da variação no período com elasticidade de 1,23. A influência do PIB para os segmentos apurados foi: Papel Imprensa (62,2%); Papel Cartão (94,4%); Papel Embalagem (97,8%); Papel Impressão (95,8%); Papel Especial (69,0%); e Papel Sanitário (96,7%). O estudo conclui que o PIB é significativo para a maioria dos segmentos de papel, não havendo a necessidade de inclusão de outras variáveis e que o segmento com maior participação de produtos importados (como, por exemplo papel de imprensa e papel especial) são os que possuem menor correlação com o PIB, havendo necessidade de outras variáveis para justificar o consumo.

Mak (op. cit.), em seu estudo, trata quantitativamente a influência do nível da atividade econômica da Nova Zelândia sobre os lucros das empresas tendo como principal foco a confirmação do lucro apurado diante das previsões dos lucros das empresas para o processo de abertura de capital. Buscando analisar a acuracidade desta previsão de lucros, realizadas pelas próprias empresas, foram observados alguns fatores que podem influenciá-la como tamanho da empresa, histórico das operações, histórico das previsões, setor da indústria a que pertence e a situação econômica do país. Especificamente em relação à situação econômica do país, foi utilizado o PIB como variável *dummy* para representar as mudanças significativas ocorridas ao longo do período analisado. Concluiu haver indícios da associação entre a situação econômica, expressa pelo PIB, e as previsões de lucro. Mak (op. cit.) ressalta a importância que a relação entre a situação econômica e a qualidade dos lucros seja melhor descrita.

O estudo de Azevedo (op. cit.) teve como principal objetivo a análise da viabilidade da indústria Têxtil brasileira após a abertura do mercado nacional às importações, o que provocou entre os anos de 1994 e 1995 um desembarque

maciço de produtos de origem asiática. Este estudo foi dividido em duas partes. Na primeira tentou-se avaliar o setor qualitativamente onde foi verificado que o consumo de fibra tem relação elástica com o nível da atividade econômica expressa pelo PIB. Observou-se que sempre que o PIB cresce mais de 2%, ocorre um aumento do consumo de fibra proporcionalmente maior. A queda do PIB leva, também, a uma queda de consumo proporcionalmente maior. Na segunda parte do estudo, onde foi realizada a análise quantitativa do setor, foram elaborados alguns questionamentos onde se destacam as questões sobre quais seriam os principais determinantes do faturamento real da indústria têxtil brasileira e qual seria o relacionamento entre o consumo anual *per capita* de fibras, a renda *per capita* e a taxa de juros. Para a primeira questão, foi feita a suposição que o ciclo macroeconômico tem efeito negativo no faturamento (Fat.). As variáveis PIB e Taxa de Inflação (Inf) foram utilizadas para representar o ambiente macroeconômico, cobrindo o período de 1984 a 1995 com observações anuais. O resultado obtido foi o seguinte:

$$\text{Log Fat (t)} = 3,873 + 2,338 \text{ Log PIB (t)} + 0,00094 \text{ Inf (t-1)}$$

Nesta análise foi utilizada equação de regressão logarítmica das variáveis com objetivo de obter coeficientes que representassem as próprias elasticidades. Assim, se o PIB crescer em 1% ao ano, espera-se que o faturamento aumente em, aproximadamente 2,34%. As estatísticas t foram significativas, obtendo-se *p-value* igual a 0,0001 para o PIB e 0,0233 para Taxa de Inflação. O coeficiente de determinação R^2 foi de 0,903, comprovando grande poder de explicação para a regressão obtida. Foi conduzida a análise dos resíduos comprovando a validade das premissas necessárias à regressão. No segundo caso, procurou-se explicar o consumo (Cons) anual de fibras *per capita* em função da Taxa de Juros (Over) e da renda *per capita* (Rpc). O seguinte resultado foi obtido:

$$\text{Log Cons (t)} = 12,05 + 3,106 \text{ Log Rpc (t)} + 0,0000452 \text{ Over (t)}$$

A variável renda *per capita* (Rpc) foi significativa, com *p-value* igual a 0,0001, com alta elasticidade enquanto a Taxa de Juros (Over) não foi significativa (*p-value* igual a 0,1330). O valor do coeficiente de correlação

ajustado (R^2) foi de 0,722. O autor conclui que, com base nos resultados dos testes realizados, pode-se corroborar com as previsões realizadas na primeira parte do trabalho.

Wilbert (op. cit.) procura analisar a relação entre o nível da atividade econômica do país e os lucros das empresas de capital aberto visando a criação de modelos de previsão de lucros dentro do processo de avaliação de ativos. O período utilizado no estudo foi o considerado entre 1996 e o terceiro trimestre de 2000, coletando-se trimestralmente os resultados das empresas, o PIB e outras variáveis macroeconômicas utilizadas. Em uma primeira avaliação, foi realizada a análise da relação entre o PIB e vários níveis de lucro (considerando a Receita Líquida como um dos níveis do lucro das empresas). Foram obtidos os seguintes coeficientes de correlação para os testes: Lucro Líquido 0,699; Lucro Operacional 0,436; Lucro Operacional Próprio 0,617; Lucro Bruto 0,881 e Receita Líquida 0,811. Devido à pouca significância estatística do Lucro Operacional (*p-value* maior 0,05), este foi substituído pelo Lucro Operacional Próprio, desconsiderando operações estranhas à operação da empresa (financeiras, investimentos em outras empresas, variações monetárias). Foi observado, também, que a retirada das empresas do setor financeiro da amostra elevariam substancialmente o grau de relacionamento do Lucro Operacional Próprio com o PIB (Lucro Operacional Próprio de Empresas Não Financeiras 0,936). O resultado expressivo ao não considerar o setor financeiro sugere que, na construção de modelos preditivos, ou se isole o setor financeiro ou se trate setor a setor. O autor também realiza teste para verificar o efeito do viés de sobrevivência excluindo as empresas que não apresentaram resultado em todos os períodos observados. Observou-se, então, maior correlação da amostra de empresas “sobreviventes” com o nível da atividade econômica. Foram realizados testes visando identificar possíveis efeitos na defasagem do PIB. Entretanto, não foi observada alteração significativa nos testes. Wilbert (op. cit.) então analisa a possibilidade de construção de um modelo de previsão com base na técnica de regressão linear em função do PIB. Foi observado um efeito de sazonalidade através de utilização de variáveis *dummy*, obtendo-se modelos de maior poder explanatório. Foi realizado o teste de regressão simples (utilizando a variável PIB como independente e Receita Operacional Líquida como dependente) com base em função logarítmica, obtendo

resultados satisfatórios, além da vantagem adicional da obtenção da elasticidade entre o nível da atividade econômica e as vendas. Concluindo, o autor alega haver evidências do potencial de criação de modelo preditivo do lucro das empresas, utilizando como variável independente o PIB em contextos setoriais. Complementa dizendo que a exploração do PIB por setor industrial também merece atenção futura, pois apresenta potencial de contribuir para aumentar o poder preditivo de um modelo de determinação dos lucros das empresas.

Para concluir, Urdan (op. cit.) ressalta a carência de informações sobre os fatores determinantes do desempenho financeiro das organizações. Wilbert (op. cit.) também relata a dificuldade encontrada em obter referências em seu trabalho e chama atenção para a exploração do PIB em contextos setoriais, apresentando potencial de contribuição para modelos preditivos, Elton e Gruber (op. cit.) enfatizam a necessidade de maior facilidade de previsão do PIB (como indicador da atividade econômica) e dos resultados dos setores industriais que do lucro das empresas para a utilização de modelos preditivos utilizando estas variáveis como variáveis independentes. Fundamentado nos estudos que tiveram abordagem quantitativa sobre o assunto “nível da atividade econômica e desempenho” e nas propostas de Wilbert e Elton e Gruber, o estudo aqui tratado tenta acrescentar informações que possam contribuir para esta linha de pesquisa.