
A PERCEPÇÃO DA INCERTEZA E O DESEMPENHO OPERACIONAL DA INDÚSTRIA BRASILEIRA DE 2007 A 2009

Marta Sambiase Lombardi

Doutora em Administração pela Universidade Presbiteriana Mackenzie, Brasil

Professora da Universidade Mackenzie, Brasil

martaslombardi@gmail.com

Caio Eduardo Bertoni

Bacharel em Administração pela Universidade Presbiteriana Mackenzie, Brasil

c.bertoni@hotmail.com

Guilherme Issamu Nozawa

Bacharel em Administração pela Universidade Presbiteriana Mackenzie, Brasil

issamu.nozawa@gmail.com

Thiago Bellato

Bacharel em Administração pela Universidade Presbiteriana Mackenzie, Brasil

thiago_bellato@hotmail.com

Leandro Augustto Grandi

Bacharel em Administração pela Universidade Presbiteriana Mackenzie, Brasil

leandro.grandi@yahoo.com.br

RESUMO

Neste artigo, objetiva-se explorar a relação entre percepção de incerteza do gestor e o desempenho operacional da indústria brasileira no período de 2007 a 2009. Este período foi escolhido por ter contemplado ciclos positivos e negativos do panorama econômico global, capazes de interferir na percepção de incerteza do gestor e consequentes estratégias empresariais. Períodos de flutuações de mercado e ambientes empresariais mais dinâmicos e complexos deixam claro que os modelos gerenciais aplicáveis a cenários estáticos ou previsíveis tornam-se indefesos e de aplicabilidade dúbia; ou seja, as práticas adotadas e descritas nas bibliografias de administração podem não surtir os resultados esperados. Um fator chave para o bom desempenho é o posicionamento das empresas em relação ao planejamento futuro (Knight, 2002). Este último definido por ações assumidas pelo empreendedor mediante certo grau de incerteza, inerente à atividade de gestão. A relação entre incerteza e desempenho empresarial tem sido estudada desde Knight, em 1921, pelo menos; o autor afirma que

se vive em um mundo de mudanças, e um mundo de incertezas. O grau de confiança do empresário da Confederação Nacional da Indústria representa a percepção de incerteza; já o desempenho operacional é formado por índices de produção industrial e empregos do IBGE. Os resultados demonstram que, no decorrer do período, os dois constructos possuem movimentos equivalentes com correlação positiva.

Palavras-chave: Incerteza. Desempenho operacional. Confiança.

PERCEPTION OF UNCERTAINTY AND OPERATING PERFORMANCE OF THE BRAZILIAN INDUSTRY FROM 2007 TO 2009

ABSTRACT

This article aims to explore the relationship between perceived uncertainty of the manager and operational performance of the Brazilian industry in the period 2007 to 2009. This period was chosen because it included positive and negative cycles of the global economic outlook, and therefore capable of interfering with the manager's perception of uncertainty and consequent business strategies. Periods of market fluctuations and business environment more dynamic and complex make it clear that the managerial models applicable to static or predictable scenarios become helpless and dubious applicability, that is, the practices adopted and described in the bibliographies of administration cannot produce the desired results expected. A key factor for good performance is the positioning of companies in relation to planning future (Knight, 2002). The latter defined as actions taken by the entrepreneur by some degree of uncertainty inherent in the activity of management. The relationship between uncertainty and corporate performance has been studied since Knight in 1921, at least, the author said that we live in a world of change, and a world of uncertainty. The degree of business confidence from the National Confederation of Industry represented the perception of uncertainty, already operating performance was formed by indices of industrial production and jobs from IBGE. The results show that both constructs have similar movements during the period, with positive correlation.

Key-words: Uncertainty. Operational performance. Reliability

1 INTRODUÇÃO

O gerenciamento empresarial enfrenta e sempre enfrentou oscilações que desafiam as práticas de gestão organizacional; cada época tem seus desafios, limitações e oportunidades. Em meio à extensa gama de alternativas adotadas, as empresas apresentam diferenças em seus resultados, algumas com desempenhos superiores em relação a outras do mesmo setor.

Períodos de flutuações de mercado e ambientes empresariais mais dinâmicos e complexos deixam claro que os modelos gerenciais aplicáveis em cenários estáticos ou previsíveis tornam-se indefesos e de aplicabilidade dúbia; ou seja, as práticas adotadas e descritas nas bibliografias de administração podem não surtir os resultados esperados.

Um fator chave para o bom desempenho é o posicionamento das empresas em relação ao planejamento futuro (Knight, 2002). Este último definido por ações assumidas pelo empreendedor mediante certo grau de incerteza, inerente à atividade de gestão. Há quase um século atrás, em 1921, Frank Hyneman Knight relacionou a diferença de lucratividade entre as empresas à forma como o empreendedor percebe e lida com a incerteza, incluindo em seus estudos uma clara explicação entre incerteza subjetiva e risco.

Dessa forma, este estudo tem como objetivo investigar a relação entre incerteza subjetiva de gestores brasileiros e o desempenho operacional da indústria brasileira de janeiro de 2007 a outubro de 2009, período que compreende uma fase de mercado, tida como positiva (2007-2008), e outra negativa (2008-2009); de baixa e alta incerteza, respectivamente.

No início do século XX, Frank Knight propôs (1921) uma teoria do lucro que investigou a relação entre incerteza e lucratividade das empresas. Seu interesse centrou no papel do empreendedor, a forma como este toma decisões que levam a organização a lucrar ou não, independente do período em que ela está inserida. A contribuição de Knight para a teoria econômica é reconhecida por seu contemporâneo Hicks (1931) e outros autores atuais como Williamson (1999) e Foss (1996).

Também com foco no papel do administrador, Herbert Simon (1997) desenvolveu a teoria da racionalidade limitada, focando nas diferenças individuais de gestão e suas consequências para as organizações. Neste estudo,

o embasamento teórico é dado pelos estudos de Knight (1921) e Simon (1997), por buscarem compreender o papel do gestor no resultado empresarial e, assim, ampliar o conhecimento dos motivos que fazem com que empresas sejam diferentes em seus desempenhos.

Alguns questionamentos motivaram a escolha deste tema: considerando o ambiente que as empresas vivenciam em 2009. Knight defendeu a ideia de que os gestores - diante de situações como esta - têm uma oportunidade de ouro para alavancar negócios. Mas a racionalidade limitada, estudada por Herbert Simon, diz que o conhecimento e tomada de decisão sempre serão munidos de informação imperfeita.

O desenvolvimento desta pesquisa, com abordagem indutiva, teve natureza exploratória. Foram adotados os métodos quantitativo e qualitativo. A etapa quantitativa utilizou dados secundários provenientes da pesquisa de confiança de empresários brasileiros, elaborada pelo CNI¹ (2008-2009), como referência da incerteza percebida, em conjunto com relatórios econômicos do IBGE² (2009) sobre índices de produção industrial, empregos e salários, representando indicadores de desempenho operacional. Esta fase permitiu examinar o panorama macro ambiental da percepção de incerteza e desempenho operacional em dois momentos distintos do cenário econômico. Em uma segunda fase da pesquisa, foram realizadas duas entrevistas com tomadores de decisão de empresas do setor de equipamentos de instrumentação médico-hospitalar, ópticos e outros, permitindo ampliar a investigação sobre a percepção de incerteza pelos gestores, os processos de tomada de decisão e as consequências para os resultados empresariais.

2.1 REFERENCIAL TEÓRICO

Em *Risk Uncertainty and Profit*, Knight (2002) desenha um pano de fundo fundamental para o entendimento da relação entre o ambiente econômico e o desempenho das empresas, ou seja, a tomada de decisão dos gestores diante das variáveis que permeiam o dia-a-dia organizacional. Segundo o autor, a

¹ Confederação Nacional da Indústria

² Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

interação entre o conhecimento, ou ignorância do cenário junto com a tomada de decisão perante alternativas conhecidas no momento, proporciona maiores chances de obter vantagem competitiva e desempenho satisfatório.

2.2 A INCERTEZA E A LUCRATIVIDADE EMPRESARIAL

Como ponto fundamental do estudo, o conceito de lucratividade encontrado em Knight (2002) deve ser explorado. Em 1826, Thünen e v. Mangoldt em *Der Isolierte Staat* definiram lucratividade: do ponto de vista do empreendedor é o que resta dos juros, seguro do capital e da remuneração dos gestores, ou seja, o capital gerado deduzido dos custos de capital e os benefícios e remunerações envolvidas na atividade.

Já Courcelle-Seneuil (1852 apud Knight, 2002, p. 25) considera o ato de assumir riscos como fator preponderante na obtenção do lucro. Contudo, não pode ser considerado como remuneração do empreendedor.

Johnson (apud Knight, 2002, p. 41) propõe quatro formas de ganhos com uma visão mais conservadora, sendo estes resultantes da (1) redução de custos; (2) organização da mão-de-obra e do capital de forma mais eficiente; (3) crescimento da economia; e (4) reservas feitas para atender as variações sazonais de forma mais eficiente.

A fonte de lucro encontra-se, muitas vezes, no curto prazo, nas flutuações erráticas e nas irregularidades das mudanças progressivas – aquelas que ocorrem respeitando certo padrão - e não na mudança em si. Sintetizando: o lucro advém da incerteza em relação ao futuro, ou seja, da capacidade de cada pessoa (empreendedor) interagir com as mudanças do meio melhor do que seus concorrentes. “A ligação entre mudança e lucro é incerta e sempre indireta”, defende Knight (2002).

Hicks (1931) defende a ideia de que focar somente eventos completamente incertos não é o caminho a ser seguido pelos empreendedores. Afinal, estes eventos, como o próprio nome já diz, são exclusivos e de acontecimento escasso. O objetivo deveria ser em concentrar esforços para reduzir os riscos e não tentar eliminá-los (Mello, 2004).

A pulverização de responsabilidade pelo risco seria uma das principais formas de minimizar os riscos, ou seja, criar cadeias de fornecedores e clientes que compartilhem os riscos de eventos incertos, tornando-os menos onerosos para um agente apenas. Outra ideia defendida por Hicks (1931) é a delegação do risco; segundo o autor, no início do século XX, surgiram diversas empresas especializadas em assumir o risco de terceiros em troca de um prêmio.

Desta forma, há uma troca da incerteza de valores a serem perdidos por valores definidos por contratos; caso aplicável também aos contratos de *Hedge*³. Hicks (1931) propôs minimizar os riscos a partir de sua divisão entre os participantes da organização; tais divisões aconteceriam entre os sócios da empresa.

Em empresas com mais de um dono, há aqueles que não correm os mesmos riscos que os demais como, por exemplo, acionistas com limitação de responsabilidade. No caso desses agentes, as remunerações estão, de certa forma, atreladas a um valor estipulado previamente por contrato. Já os agentes que dependem diretamente do resultado da empresa para obter remuneração assumem riscos bem maiores, tanto para ganho quanto para perda.

Uma contribuição deixada por Knight (2002) é a distinção entre risco e incerteza, aspecto importante para compreensão de sua teoria do lucro.

2.3 A DISTINÇÃO ENTRE RISCO E INCERTEZA

Em seu estudo, Knight (2002) aponta, de forma clara, a distinção entre ambos. O primeiro, ou seja, o risco refere-se a eventos que podem ser, de alguma forma, mensurados, seja por modelos estatísticos, seja por categorização de eventos semelhantes buscando padrões.

Já o segundo, foco deste estudo, denominado pelo próprio autor de incerteza verdadeira, faz menção aos eventos que não podem ser mensurados de nenhuma forma; não há eventos que podem ser utilizados para obter qualquer informação, são únicos.

³ Ver GITMAN, L. J. (2004). *Princípios da administração financeira* (10 ed.). São Paulo: Pearson Addison Wesley.

Para entender a distinção entre risco e incerteza, também chamada por incerteza objetiva e incerteza subjetiva, faz-se necessário o entendimento dos diferentes tipos de probabilidade levantadas por Knight. Situações que podem ser previstas e mensuradas matematicamente, ou seja, mapeadas com a utilização de modelos estatísticos, são chamadas de (1) probabilidade *a priori*, na qual a distribuição é completamente conhecida, situações podem ser agrupadas com cenários semelhantes ocorridos anteriormente, formando determinada categoria de eventos parelhos; (2) probabilidade estatística; e (3) Incerteza Knightiana (Saravasthy e Kotha, 2003) ou Probabilidade Estimativa, que envolve, diferentemente das duas anteriores, os eventos que não podem ser mensurados através de modelos matemáticos, nem mesmo agrupados em categorias de situações semelhantes.

Segundo Saravasthy (2003), os três tipos salientados por Knight podem ser descritos: (1) consiste em determinar uma distribuição futura conhecida, normalmente conhecida como risco; (2) envolve um futuro indeterminado, mas pode ser estimado estudando eventos ocorridos no passado; e (3) chamado por Knight de *True Uncertainty*, conhecido também como *Knightian Uncertainty*, que consiste no estudo do futuro em que a distribuição é desconhecida e não pode ser decifrada.

Entende-se por probabilidade objetiva (ou de julgamento) os dois primeiros tipos, e por probabilidade subjetiva (ou intuitiva), o terceiro tipo. "A diferença prática entre as duas categorias, risco e incerteza, é que na primeira a distribuição do resultado de um grupo de acontecimento é conhecida, enquanto no caso da incerteza isso não é verdade" (Knight, 2002. p.233, tradução nossa).

Como apontado anteriormente, Hicks (1931) defende a ideia de focar esforços na probabilidade objetiva, assumindo que os eventos considerados por Knight não são essenciais para o entendimento da obtenção de lucro; suplementando, ainda, com a afirmação de que, em longo prazo, os eventos incertos tendem a se anular, ou seja, como não há como prever, não é determinado se um evento será benéfico ou maléfico, sendo assim, com o decorrer do tempo, um evento pode compensar outro.

Os fatores lucro e incerteza já foram pontuados. Porém, a ligação entre eles deve ser compreendida. Para este fim, propõe-se elucidar os estudos de Simon (1997), que criticam as teorias tradicionais de gestão de autores como

Taylor (1911) e Fayol (1916), as quais, segundo Simon (1997), possuem *gaps* importantes por não compreenderem - de forma satisfatória - o papel das pessoas nas organizações.

2.3 A TEORIA DA RACIONALIDADE LIMITADA

Tendo como centro das atenções os gestores, deve-se atentar para o fato de que as pessoas possuem limitações. Para Simon (1997), as limitações podem ser divididas em dois grandes grupos: (a) limites na habilidade de *performance* que se relaciona a parte técnica; e (b) limites na habilidade de tomar decisões corretas que envolve a capacidade de tomar decisões coerentes com os objetivos desejados.

O indivíduo está limitado por habilidades, hábitos e reflexos que não são controlados conscientemente. Sua *performance*, por exemplo, pode ser limitada por sua habilidade manual, tempo de reação ou força física. Seu processo de tomada de decisão pode ser limitado pela velocidade de seus processos mentais, seu conhecimento em aritmética e assim por diante. Nesta área, os princípios da administração devem considerar a fisiologia do corpo humano, o desenvolvimento de habilidades e hábitos.

Outro limite para o indivíduo são os valores e concepções de propósito que o influenciam na tomada de decisões. Se tiver um alto comprometimento com a organização, suas decisões provavelmente serão coerentes com os objetivos definidos para a organização; se seu comprometimento for baixo, motivos pessoais podem interferir na sua eficiência.

O indivíduo limita-se pela extensão de seu conhecimento de assuntos relevantes ao seu emprego. Neste ponto, a teoria da administração tenta achar a resposta para alguns quesitos: quais são os limites no conhecimento de massa que o indivíduo pode acumular e aplicar; quão rápido o conhecimento pode ser assimilado; como a especialização da organização deve ser relacionada com a especialização de conhecimento que prevalece na estrutura ocupacional da comunidade; como os meios de comunicação podem transmitir conhecimento e informação para o processo de tomada de decisões; que tipos de conhecimento podem e não podem ser facilmente transmitidos; como a necessidade de transmissão de informação é afetada pelos modos de especialização na organização.

Portanto, a teoria administrativa de Simon (1997) volta-se aos fatores que determinam quais habilidades, valores e conhecimentos o membro da organização se compromete a utilizar no seu trabalho. Quais limites as pessoas estão dispostas a oferecer à organização? O autor afirma que o papel da decisão racional é selecionar, dentre as estratégias existentes, aquela que melhor se adapta a determinadas situações.

De acordo com Knight (2002), as organizações que melhor se adaptarem as mudanças do meio, possuem maiores chances de obter resultados superiores. Simon (1997) corrobora esta ideia ao afirmar que as pessoas buscam, dentro de seus limites técnicos e pessoais, as melhores estratégias para desenvolver processos que visam determinados objetivos.

Qualquer modelo de gestão, ou como dito anteriormente, qualquer estratégia vencedora em um momento, em outro, pode sofrer quedas. “Nenhum modelo de organização é adequado ou tolerado para todos os propósitos em todos os campos” (Knight, 2002. p. XIII).

Como observado por Schumpeter (1943), os mercados estão em constante mudança; estes possuem características mutáveis e dinâmicas; isto torna o processo de escolha da melhor estratégia extremamente complexo. O tempo que as pessoas possuem para tomar uma decisão e escolher o curso da ação é frequentemente baixo. Não há – mesmo que o tempo não fosse limitado – chance de considerar todas as variáveis envolvidas em um processo a fim de analisar a melhor opção para cada situação.

Nesse ponto, Simon (1997) chama a atenção para a necessidade de escolher as melhores estratégias diante de uma visão limitada da situação. Esse processo de escolha passa por vários estágios; como definido, os aspectos técnicos e pessoais devem atuar conjuntamente buscando a melhor estratégia percebida naquele momento. Muitas vezes a melhor opção acaba sendo aquela que possui a maximização da percepção de custo/benefício. Entretanto, cada gestor possui seu ponto de vista sobre os acontecimentos futuros; trata-se de uma questão de *trade-off* entre as alternativas percebidas.

Surge, então, a questão do processo decisório. Segundo o autor, a tomada de decisão depende da seleção apropriada dos meios para se atingir os fins. A decisão em si envolve:

- ✓ a listagem de todas as estratégias possíveis;

- ✓ todas as consequências para cada estratégia;
- ✓ uma avaliação de cada conjunto de consequências e seus impactos nas estratégias.

Sabendo que a determinação de todas as variáveis é inviável, resta aos gestores escolherem racionalmente, ou seja, o papel da decisão racional é selecionar uma das estratégias que tenham as consequências mais apropriadas às situações.

Knight (2002) diz que o papel da consciência dos animais permite que as experiências de aprendizagens anteriores ajudem na escolha das reações a serem tomadas em relação ao futuro. Mas muitas vezes, a noção de racionalidade que a consciência proporciona é enviesada. Geoffrey Brooke (2007) em seus estudos apontava que as pessoas tendem a superestimar suas opiniões em detrimento daquelas alternativas que não lhe pareçam ser as melhores.

Já Knight (2002), aborda a noção de formação cultural de cada sociedade em questão, por exemplo: a noção de sorte, *feeling*, intuição, etc. Esses elementos não podem ser mensurados, nem padronizados; estão inseridos no contexto sociocultural.

Assim, retomando a questão das decisões formadas por fatores técnicos e pessoais, os dois autores, Knight e Simon, afirmam que essa relação é inevitável em nossa sociedade. "Deve ser enfatizado novamente que praticamente todas as decisões tomadas na vida real apoiam-se em opiniões, e sem dúvida a maior parte delas com base em opiniões de uma probabilidade" (KNIGHT, 2002. p. 237, tradução nossa), sintetiza o autor.

Assim como levantado por Frank Knight (2002) e Herbert Simon (1997), os gestores possuem influência direta no desempenho das empresas, sendo limitados por alguns fatores citados anteriormente, como suas habilidades, valores, conhecimentos específicos do negócio de atuação e a intuição, que são características individuais, que podem, por conseguinte levar a diferentes tomadas de decisão.

2.4 DESEMPENHO OPERACIONAL

Dois tipos de indicadores podem ser apresentados, basicamente, que são os indicadores de desempenho relativos e os absolutos. Os indicadores absolutos compreendem as medidas absolutas, financeiras ou não financeiras. Por

exemplo, o lucro operacional é um indicador financeiro absoluto de desempenho da empresa. Já o volume de vendas pode ser considerado um indicador não financeiro e quando comparados com outros indicadores financeiros ou não financeiros, podem ser considerados indicadores relativos (Padoveze, 1994).

O desempenho operacional pode ser avaliado através de indicadores que, além dos fatores externos à organização, podem ser representados pelas variáveis internas, guiadas principalmente pela cultura da empresa, bem como o estilo de gestão adotado. Assim, os gestores tornam-se atores primordiais no controle das variáveis internas, visando adaptação aos fatores externos como os ciclos econômicos ocorrentes, como a crise imobiliária que vemos atualmente desde meados de 2008. (Parisi; Nobre, 2001)

O modelo de gestão pode apresentar segundo Robbins (1978), desde características principais, a avaliação, controle e regulação do desempenho geral da organização, entre eles o desempenho operacional. Isto posto deve ser colocado em prática também que o estilo de liderança da empresa junto ao seu planejamento influencia diretamente os funcionários a medir e controlar o desempenho da organização, gerando assim um ciclo virtuoso, buscando a otimização da *performance* da organização.

Outras características devem ser também levadas em consideração no momento de se avaliar o desempenho operacional de uma empresa, que englobam um fator primordial, que é o processo de tomada de decisão da empresa. É de extrema relevância a um processo de planejamento estratégico, no qual o planejamento operacional ocorra de forma participativa na organização, visto que a camada operacional além de representar a linha de operação da empresa, muitas vezes é a responsável por realizar a avaliação do desempenho da organização segundo critérios definidos (Parisi & NOBRE, 2001).

A avaliação de desempenho então se torna um fator importante na gestão de uma empresa, visto que este deve definir quais são os critérios a serem adotados, influenciando assim diretamente na comparação dos resultados econômicos da organização com os outros *players* do mercado, fazendo com que as estratégias adotadas pelos gestores da organização sejam baseadas nos resultados mensurados, como o aumento da produtividade, foco em redução de custo, redução de tempo de execução, aumento da qualidade dos produtos / serviços oferecidos, entre outras.

Para que haja o monitoramento constante e eficiente da organização, há a necessidade de participação próxima e integrada dos líderes da empresa com os seus liderados, buscando agir antes de surpresas que possam ocorrer dentro da organização como também fora dela. Assim, a empresa necessita trabalhar métodos de monitoramento do ambiente externo também, gerando cenários que possa encontrar, determinando quais riscos podem enfrentar e quais devem ser as atitudes a serem tomadas caso algum deles de fato ocorra. Nestes cenários, deve ser projetada a capacidade produtiva necessária para atingir seus objetivos, quais deverão ser os investimentos necessários, e por fim, qual deverá ser a produtividade e vendas necessárias para suprir os investimentos e o retorno exigido pelos acionistas.

Portanto, o ciclo de avaliação de desempenho operacional é extremamente relevante no momento de tomada de decisão dos gestores, e o resultado apresentado pode ser considerado como a consequência de um planejamento realizado anteriormente, considerando todas as variáveis que englobam a organização, bem como base de conhecimento e inspiração para um novo planejamento que a empresa possa realizar em exercícios futuros.

Brito e Vasconcelos (2005) realizaram estudo analisando os fatores que interferem no desempenho das empresas. Apesar do estudo destes autores se diferenciarem deste, por terem utilizado um indicador de desempenho financeiro, ROA (*Return on Asset*), a decomposição da variância dos fatores que afetam o desempenho empresarial chegou a um percentual significativo (47%) de influência do que chamaram de Empresa Individual. Este fator relaciona-se ao componente gerencial, onde estão consideradas as escolhas e estratégias de cada firma, que por sua vez, compõem fatores de eficiência com influencia direta dos gestores, sua racionalidade limitada e a forma como lidam com a incerteza, conseqüentemente. O chamado "efeito firma", engloba fatores correlacionados com as estratégias da firma, como por exemplo, a qualidade de mão-de-obra, seletividade dos recursos utilizados, posicionamento do mercado (Kotler & Keller, 2006), dentre outros. "As ações e posições individuais geram as diferenças relevantes e, portanto, a unidade de análise mais adequada é a firma e não o ramo de negócios" (Rumelt, 1991 apud Brito & Vasconcelos, 2005, p. 66).

Segundo Brito e Vasconcelos (2005), o efeito firma responde por aproximadamente 50% do desempenho empresarial no cenário brasileiro, ou seja, a atuação da gestão, do fator individual de cada organização. O que remete

a um ponto crucial deste estudo: considerando que a maior parte do desempenho é explicada pela gestão das empresas, a racionalidade limitada dos gestores torna-se essencial para análise do comportamento empresarial diante da percepção de incerteza. A ignorância em relação ao futuro apontada por Knight (2002) e a assimetria de informações e experiência salientada por Simon (1997), fazem com que cada empresa busque estratégias distintas, que conseqüentemente terão resultados e desempenhos diferentes. Como na teoria do lucro citada pelo primeiro autor, na qual aponta que a lucratividade encontra-se na tomada de decisão cotidiana em relação à percepção de incerteza.

Com o objetivo de analisar tal relação na realidade, seguem os procedimentos metodológicos para detalhamento da pesquisa empírica.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Nesta monografia foi realizada uma pesquisa baseada no paradigma indutivo por pretender caminhar de uma investigação particular para o ambiente geral. A pergunta que este estudo buscou responder foi: Qual a relação entre percepção de incerteza do gestor e desempenho operacional da indústria brasileira no período de 2007 a 2009?

A motivação para esta pesquisa se dá pelo interesse em investigar a teoria na prática, com a oportunidade de ter o ambiente competitivo em duas situações opostas, próximos no tempo; isto quer dizer: momento de euforia e aparente abundância em 2007 e momento de crise em 2008. Para isto, foram realizadas duas etapas: a primeira exploratória, com dados secundários e quantitativos; e a segunda etapa, do tipo descritiva, procurou compreender melhor o fenômeno identificado; nesta foram levantados dados primários, qualitativos, coletados por entrevistas com gestores do setor Equipamentos de Instrumentação Médico-Hospitalar, ópticos e outros (CNAE 1.0)⁴.

Para chegar ao objetivo principal proposto, os seguintes objetivos específicos foram cumpridos: a) qual a confiança que os empresários brasileiros detêm na economia brasileira e sua empresa; b) qual a expectativa de confiança para os próximos seis meses dos empresários brasileiros na economia brasileira

⁴ Classificação Nacional de Atividades Econômicas (IBGE, 2009).

e sua empresa; c) qual o desempenho operacional da indústria brasileira no período estudado; d) como os gestores percebem a incerteza; e) como gestores tomam decisões diante de incerteza; f) qual o impacto da incerteza do período estudado no desempenho de suas empresas.

Foram utilizados dados da CNI: Índice de Confiança do Empresário Industrial (c) e do IBGE, relativos às pesquisas setoriais: Pesquisa Industrial Mensal de Produção Física Nacional (a), Pesquisa Industrial Mensal de Emprego e Salário (b);

A Pesquisa Industrial Mensal de Produção Física Nacional possui informações de 830 produtos e 3.700 unidades locais, totalizando 4.900 informações mensais com abrangência nacional sendo que os produtos selecionados correspondem a, no mínimo, 80% do VBPI (Valor Bruto da Produção Industrial) da PIA-Produto (Pesquisa Industrial Anual – Produto). VBPI é dada por:

O índice de produção física industrial mensal compara a produção do mês de referência em relação ao mês do ano anterior, comparando esses dois períodos. O objetivo dos índices de produção física é fornecer, mensalmente, uma estimativa do movimento de curto prazo do produto real da indústria. Como índice conjuntural, sua importância deve-se à capacidade de indicar o comportamento efetivo da produção real da indústria com um mínimo de defasagem em relação ao período de referência, representando uma mensuração preliminar da taxa de variação do componente industrial do Produto Interno Bruto – PIB.

O Índice base fixa mensal (número-índice) compara a produção do mês de referência do índice com a média mensal produzida no ano base da pesquisa, ou seja, em 2002. Já o Índice Mensal compara a produção do mês de referência do índice em relação a igual mês do ano anterior. Em ambos indicadores a classificação do segmento das indústrias estão em acordo. Sua principal atividade econômica conforme CNAE 1.0. A Pesquisa Industrial Mensal de Emprego e Salário possui resultados que abrangem 18 segmentos industriais, e regionalmente, os seguintes Estados e Grandes Regiões: Pernambuco; Ceará; Bahia; Espírito Santo; Minas Gerais; Rio de Janeiro; São Paulo; Paraná; Santa Catarina e Rio Grande do Sul; Regiões Norte e Centro-Oeste; Região Nordeste; Região Sudeste; e Região Sul.

Representando a percepção de incerteza, o Índice de Confiança do Empresário Industrial (ICEI), feito pela Confederação Nacional da Indústria (CNI, 2009) foi criado com o objetivo de identificar mudanças de tendências na produção industrial, isto porque, como a própria instituição conclui, empresários confiantes tendem a aumentar o investimento e a produção para atender o esperado crescimento da demanda. As informações necessárias para a construção do ICEI são coletadas por meio do questionário da sondagem industrial (CNI, 2009), com base na opinião empresarial realizada trimestralmente. A sondagem abrange todo o Brasil e é realizada em parceria com 24 federações de indústria⁵.

4 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Esta etapa apresenta as análises e resultados que visam responder os objetivos específicos, culminando no geral. A mesma está dividida em duas etapas: a quantitativa, de cunho exploratório e a qualitativa, de cunho descritivo.

4.1 ETAPA QUANTITATIVA DA PESQUISA: DADOS SECUNDÁRIOS

Para o índice que mede a confiança do empresário, durante o período em questão foi possível observar que a expectativa positiva para o futuro começou a diminuir em meados de 2008, de maneira menos acentuada em comparação ao período de realização deste estudo, isto se deve principalmente ao fato que nesses meses (de Julho a Outubro) a crise financeira atingiu as principais economias do mundo, mas seus efeitos ainda não repercutiram efetivamente no Brasil (ver Gráfico 1). Este efeito ocorreu de maneira mais clara no final de 2008 e começo de 2009, quando o segundo indicador (Expectativa) tem uma queda abrupta. O pessimismo era tamanho em abril/2009 que o indicador de confiança no momento ficou muito menor que as expectativas futuras (33,2 contra 57,6 pontos).

Com a reação da economia nacional a partir do segundo trimestre de 2009 e a melhora também do cenário internacional, ambos indicadores tiveram

⁵ AC, AL, AM, BA, CE, DF, ES, GO, MA, MG, MS, PA, PB, PE, PR, RJ, RN, RO, RR, RS, SC, SE, SP e TO

melhoras significativas na última avaliação, retomando o otimismo e projetando um mercado melhor para o próximo ano, 2010. A verificar pelos maiores índices de condição atual e expectativas, na pesquisa feita em outubro/2009.

O mesmo cenário instável observado para a confiança dos empresários é o da produção física industrial no mesmo período. A produção se mantém constante com relativa melhora no período entre setembro de 2007 e julho de 2008, e de novembro de 2008 e janeiro de 2009 há queda significativa do indicador, que é acompanhado em menor grau de queda pelo ICEI. Isto pode ser explicado, provavelmente, pelo fato do ICEI considerar peso 1 para confiança passada e peso 2 para confiança futura.

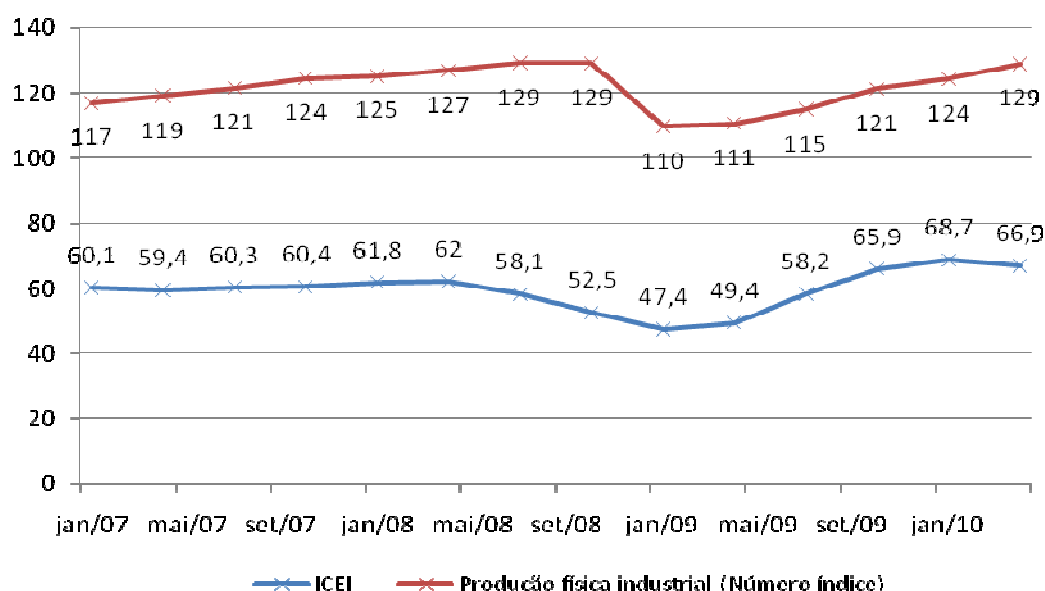


Gráfico 1: Comparativo das condições atuais X expectativas do mercado

Fonte: CNI, 2009

Nos dados comparativos é possível identificar que tanto a produção industrial quanto a confiança dos empresários se mantiveram constantes no período de janeiro 2007 a julho 2008, com ligeiro aumento nos índices confiança e produção. No período seguinte os indicadores começam a cair atingindo seu menor nível em janeiro 2009, no auge da crise no Brasil⁶.

Na comparação entre os dados do ICEI e da Pesquisa de Emprego e Salário nota-se relação entre o primeiro e a Produção Industrial, pois ambos se

⁶ Ver **Revista Veja**. O Brasil e a crise: Dez razões para otimismo... e uma para preocupação. Ed. 2102. Março, 2009.

mantêm constantes e com um leve aumento no período de janeiro/07 a julho/08 (ver Gráfico 2). Portanto, pode-se observar que durante o período de estabilidade econômica no país, tem-se um bom equilíbrio entre a confiança dos empresários e o nível de emprego e salário no setor. Porém, a partir do início da crise verifica-se que o impacto na confiança dos empresários foi elevada, porém não o suficiente para que houvesse cortes e demissões na mesma escala. Além disso, apesar de notar que os empresários começaram a ter maior confiança em meados de maio a julho de 2009, isso não se refletiu instantaneamente no também aumento de emprego e salário. A tendência natural é a de que os empresários tenham um pouco mais de confiança para que o nível de emprego e salário volte a subir novamente.

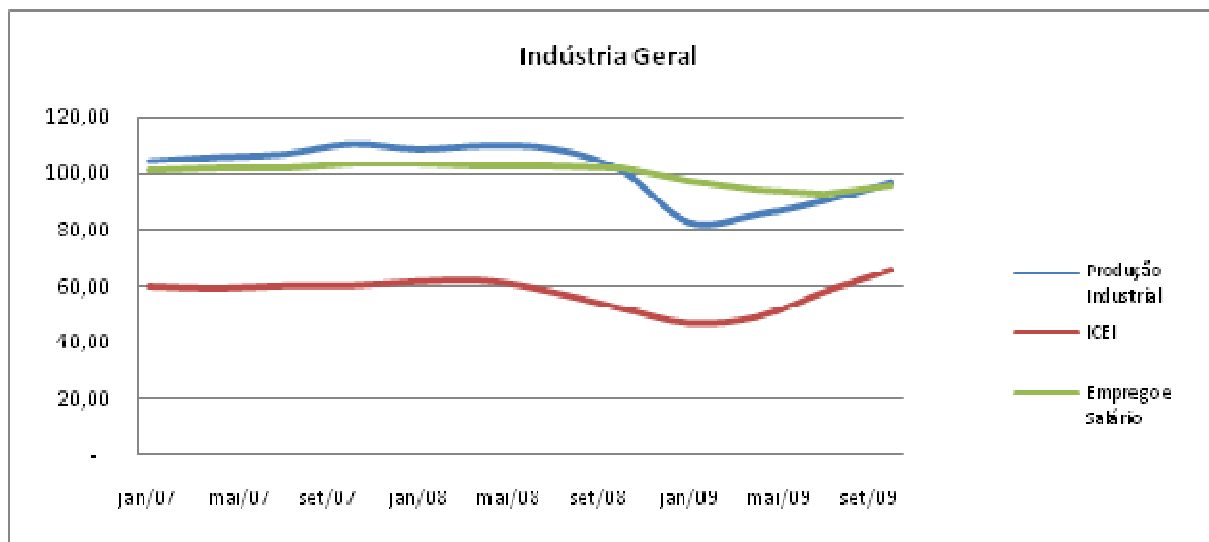


Gráfico 2: Comparativo da produção industrial X ICEI X emprego e salário

Fonte: IBGE, CNI, 2009

Foi realizada correlação entre os índices com o software Excel 2007 e os resultados mostram que o coeficiente de correlação entre ICEI e Produção Industrial é 0,6917, confirmando a ligação positiva entre ambos; no entanto, o coeficiente de correlação entre Produção Industrial e Emprego e Salário é, naturalmente, mais alto, de 0,8816.

A crise hipotecária observada em meados de 2008 fez com que, na comparação entre expectativa e condições atuais do ICEI, a maior dissonância fosse notada no período de janeiro/2009 a maio/2009 evidenciado pelo Gráfico 3.

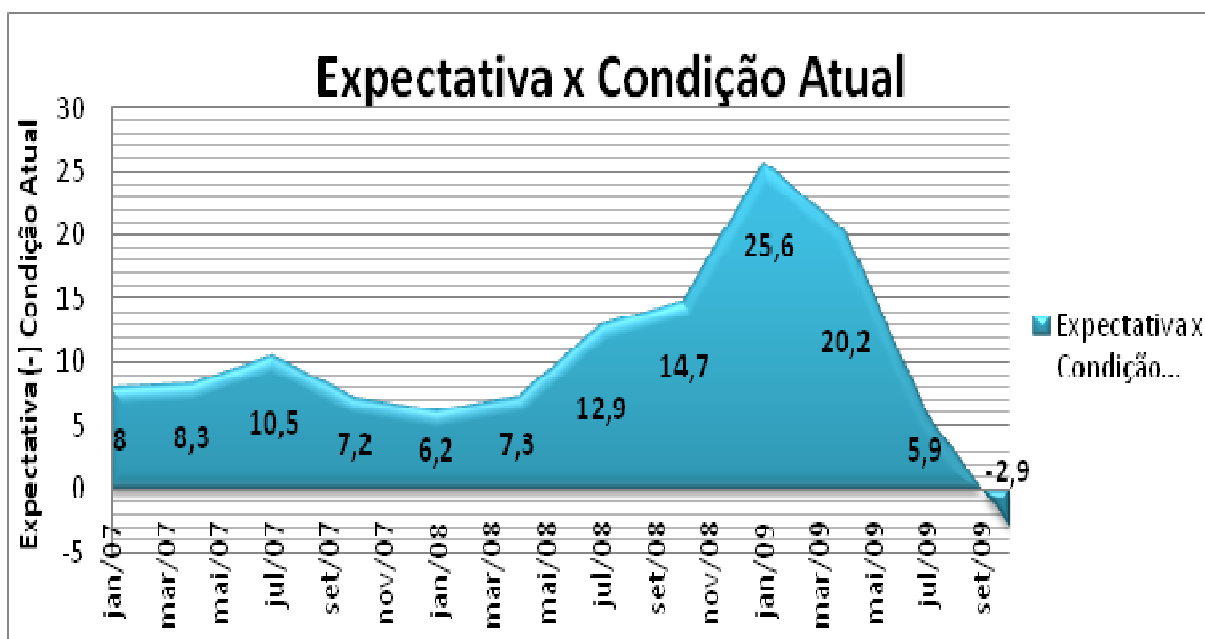


Gráfico 3: Expectativa X condição atual

Fonte: CNI, 2009

A área destacada do Gráfico 3 significa a diferença entre a expectativa da confiança e o realizado - segundo opinião dos empresários, quando questionados naquele momento. Na pesquisa realizada em janeiro de 2008 a diferença ficou em 6,2 pontos, já em janeiro de 2009 a diferença entre esses dois indicadores ficou em 25,6, (313% de aumento). Mostrando que além de menos confiantes (naquele momento em relação há um ano antes). Os empresários foram surpreendidos pela crise e tiveram dificuldades em prever um cenário tão pessimista. Já em setembro/2009 há a tendência de um cenário contrário ao anterior, onde o nível de confiança atual é 2,9 superior à expectativa de seis meses atrás.

Dado este panorama industrial no período, para entender um pouco melhor os fatos, foi selecionado um segmento que teve grande variação entre a confiança do empresário e a produção industrial, que seria, portanto, o setor que estaria mais suscetível a maiores oscilações, e possivelmente com maior grau de incerteza para o gestor. Um dos segmentos que mais tiveram mudanças foi o de Material Eletrônico, aparelhos e equipamentos de comunicações, empresas de peças e acessórios de borracha para a indústria de material elétrico e eletrônico; fabricação de artefatos de material plástico; reforçados ou não e para a indústria de material elétrico e eletrônico (CNAE 3.23) evidenciado no Gráfico 4.

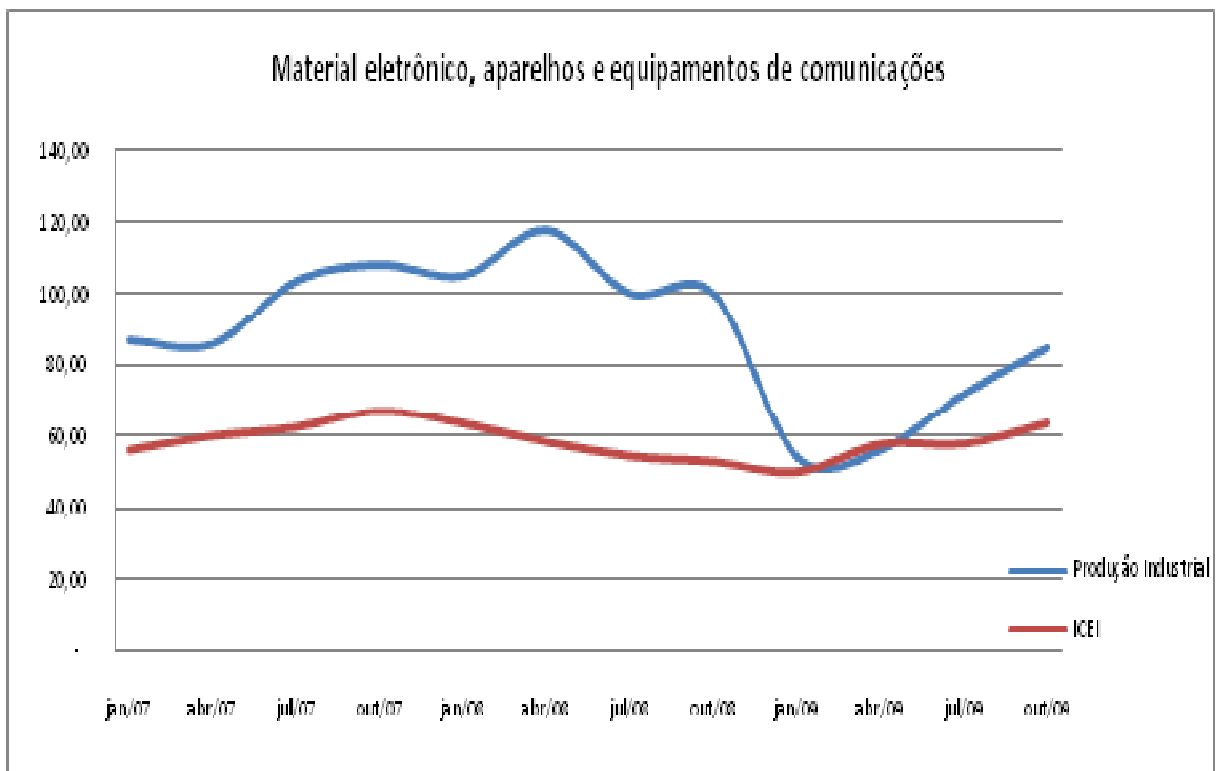


Gráfico 4: Comparativo da produção industrial X ICEI

Fonte: IBGE, CNI, 2009

Para este segmento foram relacionadas algumas notícias em portais eletrônicos sobre o setor. Neste caso, especificamente, houve uma redução significativa na produção; reportagens, como a fevereiro de 2009, diz que “Produção eletroeletrônica cai 48,8% em dezembro” (UOL, 2009); segundo o periódico, essa queda aconteceu em função da crise que gerou retração no crédito, diminuindo os investimentos e retenção de gastos, provocando diminuição da produção. No entanto, o ICEI do setor foi bem menor do que a queda na produção e, talvez, a confiança do gestor tenha retratado uma percepção de incerteza baixa, que pode ter motivado a recuperação da produção em setembro e outubro/2009.

Por outro lado, o segmento de Perfumaria, sabões, detergentes e produtos de limpeza (CNAE 3.14) não sofreu grandes oscilações, como observamos no Gráfico 5. “Indústria de higiene pessoal, perfumaria e cosméticos cresce 18% no 1º semestre”, cita a matéria publicada no portal eletrônico Época Negócios Online. Ainda, segundo o artigo, o setor não diminui os investimentos mesmo com uma conjuntura econômica desfavorável.

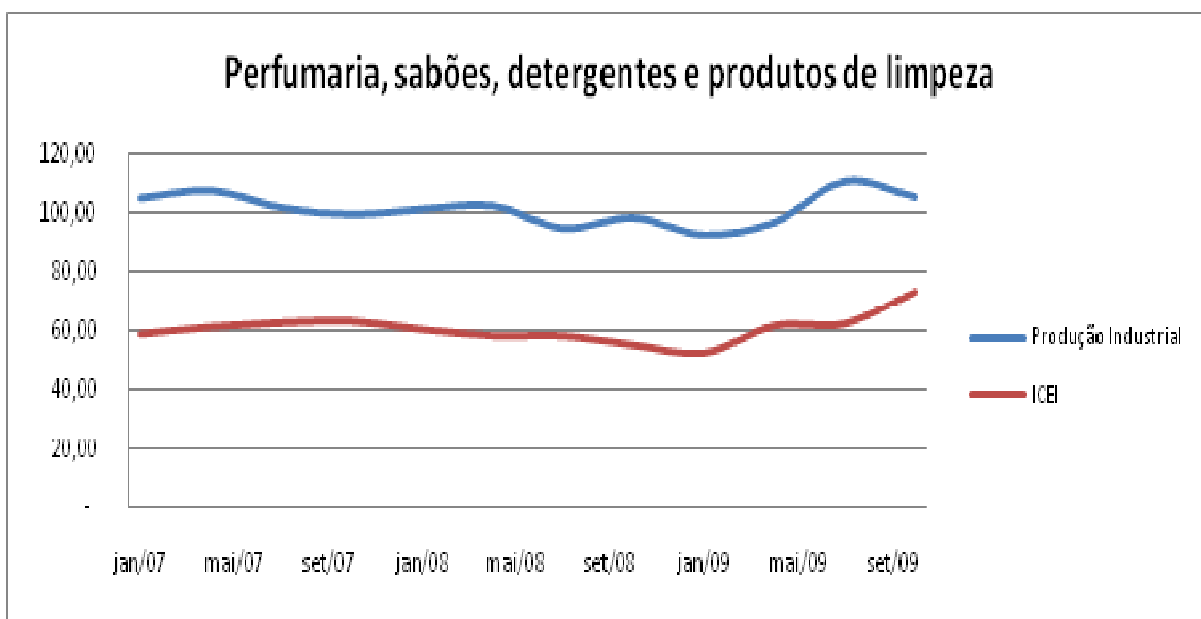


Gráfico 5: Comparativo da produção industrial X ICEI

Fonte: IBGE, CNI, 2009

E por fim, como última análise, o Gráfico 6 apresenta a relação entre Produção Industrial, Emprego e Salário, e ICEI do setor Têxtil, uma subdivisão da Indústria de Transformação. Nota-se um movimento de queda de confiança do empresário em janeiro de 2009 e logo em seguida, em abril de 2009, a maior queda da produção industrial; no entanto, a recuperação parece ter sido rápida, que nem chegou a alterar o índice de emprego e salário.

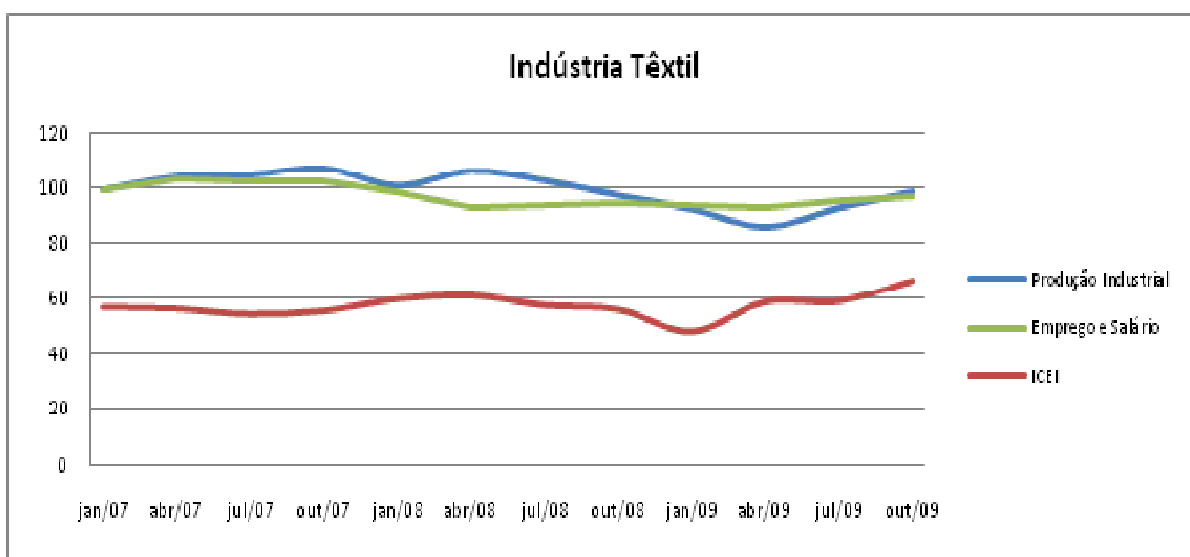


Gráfico 6: Comparativo da Produção Industrial X Emprego e Salário X ICEI

Fonte: IBGE, CNI, 2009

A correlação entre os indicadores deste setor mostram-se altos entre Produção Industrial e Emprego e Salário, com coeficiente de 0,55 e desvio padrão de 5,22; já a correlação entre Produção Industrial e ICEI é baixa, mas positiva, com coeficiente de 0,07 e desvio padrão de 22,13. É importante salientar que o ICEI é calculado com empresários de setores diversos, e que uma análise como esta, é uma exploração que serve de inspiração para estudos mais aprofundados para conhecimento de setores específicos.

4.2 ETAPA QUALITATIVA DA PESQUISA: DADOS PRIMÁRIOS

Para um aprofundamento do panorama levantado, foi escolhido o segmento de equipamentos de instrumentação médico-hospitalar, ópticos e outros (CNAE 3.24). A escolha do setor deve-se ao fato da facilidade de acesso aos gestores desse segmento.

Buscando investigar o processo de decisão do gestor durante o período - cujo cenário econômico e empresarial apresentou maior a menor incerteza - foram realizadas duas entrevistas com empresários do setor.

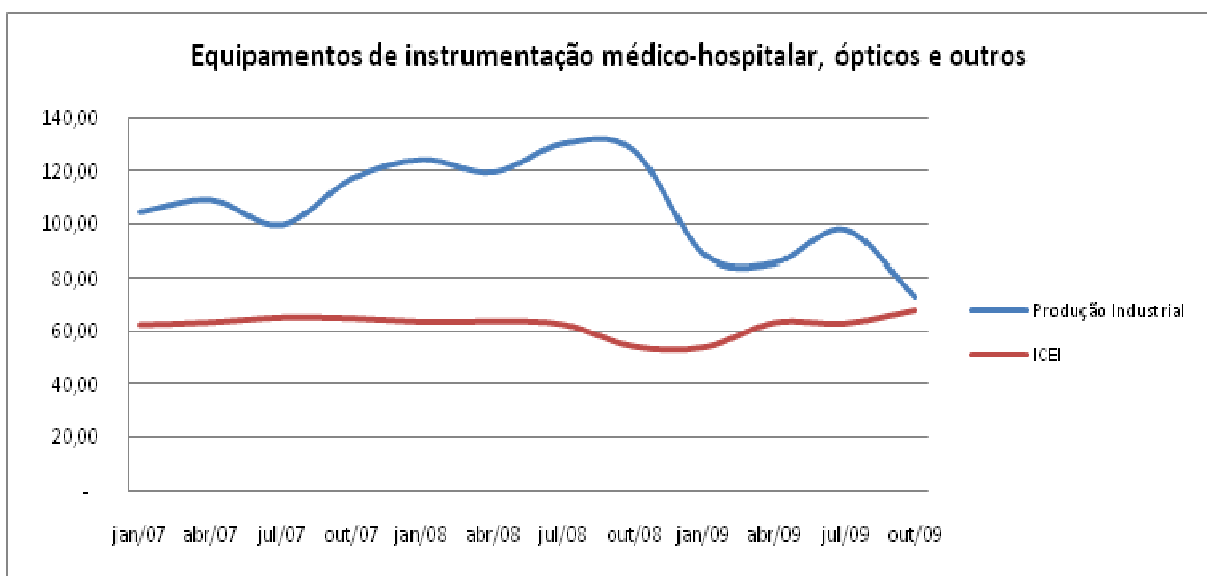


Gráfico 7: Comparativo da produção industrial X ICEI

Fonte: IBGE; CNI. 2009

O Gráfico 7 denota um setor com intensa variação na curva de produção, contudo nota-se que o mercado estava em expansão no período de janeiro/2007 a outubro/2008. Porém, devido à crise econômica mundial o impacto na

produção foi imediato com uma forte queda na produção no final de 2008 e início de 2009. É acentuada a instabilidade deste setor, verifica-se que no segundo trimestre de 2009 há recuperação na produção, entretanto no último período há novamente queda, na contramão do mercado que cresceu nestes meses.

Levando em conta o ICEI, tem-se uma curva com poucas variações que acompanharam de maneira muito menos intensa a curva de produção. Com isso, verifica-se que apesar das oscilações da produção, os empresários entrevistados estão bastante maduros e conhecedores do segmento onde atuam. "Tenho 26 de empresa, mas uns 22 trabalhando nesse setor.", afirma um dos entrevistados; "Eu atuo nesse setor há 25 anos.", completa outro.

Este setor é caracterizado por poucas empresas; em geral de médio e grande porte, e de gigantes estrangeiras. Grande parte do *market-share* está concentrada entre as principais nacionais. Trata-se de um mercado restrito e específico. As firmas atuantes, em sua maioria, são antigas – mais de vinte anos de existência - e há pouca abertura de novas empresas.

Os consumidores são, em geral, do mercado nacional, podendo ser distribuidores ou consumidor final; no caso estudado trata-se de dentistas, protéticos e laboratórios. Embora a demanda seja maior do que a concorrência, as compras são concentradas em grandes clientes. Há poucos fornecedores para este setor; a matéria-prima é produzida por empresas nacionais (com exceção de alguns materiais específicos importados). As entrevistas foram realizadas em Novembro de 2009 com o objetivo de verificar os perfis dos gestores; e como a percepção de incerteza influenciou, na visão deles, o desempenho da empresa. Ambos possuem experiência de mercado, 22 e 25 anos de atuação respectivamente, portanto, são conhecedores das características do setor e das oscilações que acontecem nos mais diversos cenários. No entanto, foi possível identificar características pessoais diferentes entre os entrevistados, e isto, provavelmente, impactou o desempenho de suas respectivas empresas.

O entrevistado 1 sente a incerteza como algo que deixa o mercado, fornecedores e clientes, mais receoso para fazer negócios, muito influenciado por notícias e crises internacionais; para o entrevistado 2, a percepção de incerteza acontece quando a visão sobre o mercado dele é muito diferente do que se fala nas mídias. "E de repente, como agora, nesse exato momento, você sente que existe algo errado, porque a informação chega para você dizendo que o mercado

está "bombando". "Aí você olha em volta, você olha para seus clientes e não tem ninguém bombando", comenta. Posto isto, as diferenças dos perfis dos gestores começam a ficar evidente quando questionados sobre suas reações quando percebem um aumento no nível de incerteza. O entrevistado 1 tem uma postura mais reativa, revendo seus planos e ações assim que o mercado começa a se movimentar.

A ideia é manter o ganho atual. Já para o entrevistado 2, o aumento de incerteza pode ser encarado como uma possível oportunidade. A intenção é partir para mercados onde, no seu entendimento, há menor nível de incerteza. Sendo assim, os impactos notados em suas respectivas organizações, são de revisões no planejamento com menor intervalo de tempo, nas metas e ações a serem tomadas; e, segundo o entrevistado 1, há grande relação entre o nível de incerteza no mercado e o resultado da empresa - observando o ano de 2009.

Analisando os dados nesta primeira etapa de procedimentos metodológicos, observa-se que a produção industrial e o índice de confiança tiveram queda a partir de Julho de 2008. Por este motivo, os entrevistados foram perguntados em sobre a percepção de incerteza, em dois períodos principais: (1) Janeiro de 2007 a Julho de 2008 e (2) Agosto de 2008 a Julho de 2009. Para ambos o primeiro período foi de forte crescimento e estabilidade de decisões e o segundo de bastante insegurança e incerteza, tendo seus planejamentos alterados.

Dado este panorama, questionados sobre o que fizeram para melhorar o desempenho da empresa no segundo momento, considerando que a percepção de incerteza era maior e os resultados tenderiam a cair, o entrevistado 1 optou por buscar outros públicos compradores dos seus produtos, falando inclusive na possibilidade de partir para o mercado externo para suprir a queda na demanda interna. O entrevistado 2 teve como iniciativa, partir para outro tipo de mercado, com um público de perfil diferente, que julgou não ser tão suscetível a mudanças, o da terceira idade. Estes posicionamentos proporcionaram a cada uma das empresas, um resultado diferente no período, que são: A empresa do entrevistado 1 teve queda de produção e do lucro, tendo que cortar mão-de-obra. "Nós tivemos redução da mão-de-obra. Nós tivemos pelo menos uns 4 meses de prejuízo, de você não conseguir cobrir a suas contas". Para o entrevistado 2, a mudança de atuação no mercado, acabou melhorando os

resultados da empresa. “É muito importante que você considere da seguinte maneira: eu não sei como a gente pode, em administração, fazer esse tipo de colocação que eu vou fazer para você, porque é assim: eu dei um “tiro” e acertei, mas eu podia muito bem ter errado. Entende? É a pura verdade. Eu vi o negócio meio mal, eu preciso fazer alguma coisa.”, confidencia. Os lucros aumentaram e a produção está maior do que no primeiro período estudado.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os empresários entrevistados revelaram que as informações sobre a crise enfrentada pelo mercado em 2008 foram abundantes, porém não sabiam como isso se refletiria em seu ramo de negócio. Durante o período, houve um alarde mundial sobre a estagnação e retração das principais economias do globo; e, conseqüentemente, os países em desenvolvimento. Logo, notou-se uma movimentação dos mercados para se precaver dos resultados catastróficos que estavam por vir.

Além das crenças e culturas regionais, Knight (2002) ressaltou a importância do fator do sentimento do empreendedor. Cada pessoa possui confiança em seus princípios e, como retomado por Brooke (2007), tende a superestimar as suas perspectivas; pode ser ilustrado na afirmação do entrevistado 2: “Porque eu confio muito em determinadas coisas, e eu acho que de certa forma você tem que criar o seu futuro”.

O entrevistado 1 tinha conhecimento das limitações de mercado apresentada no período (outubro de 2008 em diante); no qual, enfatizou que passaria por uma diminuição de vendas por causa da sazonalidade. Seu posicionamento foi buscar novos compradores para manter seu desempenho de vendas, considerando futura diminuição.

Assim, disse que a crise foi encarada como um momento de baixa nas vendas. Segundo Hicks (1931), os eventos incertos não são elementos fundamentais para a obtenção de lucro, seriam apenas mais um fator. Para o autor, os eventos incertos tendem, no longo prazo, a, de certa forma, se anular. Por serem únicos, podem ser tanto positivo ou negativo financeiramente. No exemplo citado, a incerteza do momento foi um tanto impulsionador do lucro; no entanto, a postura do gestor que acreditou no desenvolvimento de novos

clientes, foi fundamental para manutenção de seu desempenho. Para o entrevistado 2, a percepção de incerteza afeta seu cotidiano quando não há muitas informações sobre seu ramo de negócio. "Ao invés de estabelecer um projeto muito bem definido em termos de tempo, a gente acaba dando uma esticada no tempo e vai 'pegando' as informações em intervalos menores antes de fazer qualquer tipo de modificação", afirma.

A racionalidade limitada (Simon, 1997) do gestor em tais circunstâncias molda a tomada de decisão - que influenciará nos resultados, como citado por Knight (2002). Ou seja, quando há necessidade de agir em espaços de tempo menores, de consequências de curto ou médio prazo, o gestor busca as decisões mais cuidadosas, de maior previsibilidade; ou que percebe ser as melhores (Simon, 1997; Knight, 2002). Segundo Simon (1997) as pessoas possuem limitações de conhecimento sobre as situações; como observado neste caso, o gestor sente dificuldade em tomar decisões na ausência de informações de longo prazo. Dentre as limitações citadas, a experiência - defendida também por Knight (2002) - também influencia a tomada de decisão.

Diante das informações obtidas através de dados secundários e das entrevistas realizadas neste estudo, percebeu-se que as decisões dos gestores são influenciadas em sua grande maioria por opiniões (Knight, 2002); estas são limitadas de informações e experiências capazes de compreender toda a situação (Simon, 1997), como citado anteriormente. É preciso considerar, ainda, que as empresas em si também possuem limitações. Como citado por Hicks (1931), as organizações devem buscar compartilhar o risco com a sua rede de suprimento, ou seja, todos os envolvidos no desenvolvimento de um produto ou serviço. Muitas vezes existem contratos firmados entre empresa e fornecedores que limitam a atuação dos gestores, assim como os próprios princípios organizacionais.

Portanto, observa-se que a correlação entre incerteza, através de dados de confiabilidade do empresário, com os indicadores de desempenho, produção industrial e emprego e salário, é positiva, confirmando a relação entre incerteza e desempenho. Para a indústria geral, por exemplo, o período que compreende entre janeiro de 2007 a julho de 2008, ambos se números das pesquisas realizadas mantiveram crescimento e estabilidade, enquanto no segundo momento, de agosto de 2008 a julho de 2009, quedas de confiança e

produtividade são vistas. Contudo, quando postos em análises setores diferentes, como o de materiais eletrônicos e o de perfumaria, o panorama não se repete desta forma, há padrões diferentes entre esta relação nos diversos mercados, mostrando que se trata de um fator dentre outros que podem afetar os resultados empresariais. Visão esta confirmada nas entrevistas, quando colocados frente a frente dois gestores com padrões de comportamento diferentes e suas ações adotadas nos períodos relacionados, conseguindo trazer resultados variados para suas firmas em um cenário macroeconômico e mercadológico igual.

Há escassez de trabalhos voltados à operacionalização da incerteza, assim como, a sua definição e influência para o contexto de administração. As limitações deste estudo se dão pela abrangência dos dados secundários. Este estudo realizou o método de entrevista com dois gestores.

REFERÊNCIAS

- Brito, L.A.L. & Vasconcelos, F.C. (2005). Desempenho das empresas brasileiras: efeitos ano, ramo de negócios e firma individual. *RAC. Revista de Administração Contemporânea*, 9 (1), 65-85.
- Brooke, G.T.F. (2007). *Uncertainty, profit and entrepreneurial action: frank kinght's contribution reconsidered*. Department of Economics, The University of Auckland, Auckland, New Zealand.
- CNAE. (2009). *Código Nacional de Atividade Econômica - IBGE*. Recuperado em julho de 2009, de <http://www.cnae.ibge.gov.br/>.
- CNI. *Confederação Nacional da Indústria*. (2009). Recuperado em dezembro, de 2009, de <http://www.cni.org.br/portal/data/pages/FF80808121B517F40121B54C2EAA4940.htm>.
- Época Negócios Online. (2009). *Indústria de higiene pessoal, perfumaria e cosméticos cresce 18% no 1º semestre*. Recuperado em de abril a setembro, de 2009, de http://epocanegocios.globo.com/Revista/Common/0,EMI87360-163_57,00-INDUSTRIA+DE+HIGIENE+PESSOAL+PERFUMARIA+E+COSMETICOS+CRESCE+NO+SEMESTRE.html.
- Hicks, J.R. (1931). The Theory of Uncertainty and Profit. *Economica* (32), p. 170-189.
- IBGE. (2009). *Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística*. Recuperado de abril a dezembro de 2009, de <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/industria/pimes/default.shtm>.

- IBGEa. (2009). *Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística*. Recuperado de abril a dezembro de 2009, de <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/industria/pimpfbr/default.shtm>.
- Knight, F.H. (2002). *Risk, uncertainty and profit*. Washington,DC: Beardbooks.
- Mello, P.C. (2004). Lucro, Incerteza, Seguro e Hedge: A Visão de Hicks. *Revista Brasileira de Risco e Seguro*, 1 (0).
- Monte, F. (2009). *Produção eletroeletrônica cai 48,8% em dezembro*. Recuperado em fevereiro 2009, de <http://computerworld.uol.com.br/negocios/2009/02/03/producao-de-material-eletronico-cai-48-8-em-dezembro>.
- Padoveze, C.L. (1994). *Contabilidade Gerencial: um enfoque em sistema de informação contábil*. São Paulo: Atlas.
- Parisi, C. & Nobre, W. de J. (2001). Eventos, gestão e modelos de decisão. In: A. Catelli (coord.). *Controladoria: uma abordagem da gestão econômica*. São Paulo: Atlas, 110-131.
- Robbins, S.P. (1978). *O processo administrativo: integrando teoria e prática*. S.P: Atlas, 1978.
- Saravasthy, S.D; Kotha, S. (2003). *Effectuation in the management of Knightian Uncertainty: Evidence from the RealNetworks Case*. p. 4–32.
- Schumpeter, J.A. (1934). *The Theory of Economic Development*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Simon, H.A. (1997). *Administrative Behavior* (4. ed.). New York: The Free Press.
- Veja. (2009). *Acervo Digital Veja*. Recuperado de abril a Dezembro de 2009, de <http://veja.abril.com.br/acervodigital/home.aspx?>
- Williamson, O.E. (1999). *The Economics of Transaction Costs*. Cheltenham, United Kingdom.