

A RELAÇÃO ENTRE O GRAU DE DINAMISMO AMBIENTAL DOS SETORES E A INCERTEZA DO AMBIENTE ECONÔMICO BRASILEIRO

Autoria

Camila Teresa Martucheli - camila.martucheli@gmail.com

Centro de Pós-Grad e Pesquisas em Admin - CEPEAD/UFMG - Universidade Federal de Minas Gerais

Antônio Dias Pereira Filho - antoniодias@face.ufmg.br

CAD/UFMG - Universidade Federal de Minas Gerais

Cristiano Andrade Lage de Faria - cristianofaria@outlook.com

Mestrado/UFMG - Universidade Federal de Minas Gerais

Marcos Vinicius Lopes Pereira - marcos.vinicius@ufsj.edu.br

Centro de Pós-Grad e Pesquisas em Admin - CEPEAD/UFMG - Universidade Federal de Minas Gerais

Resumo

Em 2010, o Brasil experimentou um crescimento acelerado da economia e, na sequência, uma forte desaceleração em 2012. Buscando impulsionar novamente o crescimento econômico, o governo brasileiro combinou desoneração tributária, depreciação da taxa nominal de câmbio e redução da taxa básica de juros. Porém, essa política não se sustentou por muito tempo e, em 2014, o Brasil entrou em grande recessão. Tais transformações acabam mudando o ambiente das empresas brasileiras, levando os gestores a traçarem novas estratégias, notadamente de inovação, para garantir vantagem competitiva. Nesse contexto, as empresas de cada setor reagem de maneira diferente, de acordo com o grau de dinamismo do ambiente em que operam. Buscou-se, portanto, nesta pesquisa, mensurar e analisar os graus de dinamismo ambiental, por meio de regressão simples, que caracterizam os setores da economia brasileira e identificar as possíveis razões de suas peculiaridades. Foram investigadas 148 empresas brasileiras de capital aberto distribuídas em 19 setores, entre os anos de 2013 a 2017. Os resultados evidenciaram os setores extração mineral, papel e celulose, e serviços de transporte e logística como os mais dinâmicos, enquanto os mais estáveis compreenderam os setores têxtil, comércio (atacado e varejo) e construção. ▯



A RELAÇÃO ENTRE O GRAU DE DINAMISMO AMBIENTAL DOS SETORES E A INCERTEZA DO AMBIENTE ECONÔMICO BRASILEIRO

RESUMO

Em 2010, o Brasil experimentou um crescimento acelerado da economia e, na sequência, uma forte desaceleração em 2012. Buscando impulsionar novamente o crescimento econômico, o governo brasileiro combinou desoneração tributária, depreciação da taxa nominal de câmbio e redução da taxa básica de juros. Porém, essa política não se sustentou por muito tempo e, em 2014, o Brasil entrou em grande recessão. Tais transformações acabam mudando o ambiente das empresas brasileiras, levando os gestores a traçarem novas estratégias, notadamente de inovação, para garantir vantagem competitiva. Nesse contexto, as empresas de cada setor reagem de maneira diferente, de acordo com o grau de dinamismo do ambiente em que operam. Buscou-se, portanto, nesta pesquisa, mensurar e analisar os graus de dinamismo ambiental, por meio de regressão simples, que caracterizam os setores da economia brasileira e identificar as possíveis razões de suas peculiaridades. Foram investigadas 148 empresas brasileiras de capital aberto distribuídas em 19 setores, entre os anos de 2013 a 2017. Os resultados evidenciaram os setores extração mineral, papel e celulose, e serviços de transporte e logística como os mais dinâmicos, enquanto os mais estáveis compreenderam os setores têxtil, comércio (atacado e varejo) e construção.

Palavras-chaves: dinamismo ambiental, estratégia, economia brasileira

1. INTRODUÇÃO

A economia mundial sofreu grandes mudanças nas três últimas décadas, as quais aconteceram de maneira mais profunda, no Brasil, a partir de 1990 e se estenderam para os anos 2000. Destacam-se, entre os principais eventos da última década do século passado, as liberações comercial e financeira, a desregulamentação das atividades econômicas, a criação do Mercado Comum do Sul (Mercosul), a criação do Plano Real e a estabilidade monetária, além das privatizações de empresas públicas, como a Usiminas, a Companhia Siderúrgica Nacional (CSN), a Embraer e a Vale, a expansão do crédito e o desenvolvimento do mercado consumidor brasileiro.

Em 2010, a economia brasileira cresceu de maneira acelerada, destacando-se o PIB que teve um aumento de 8% nos dois primeiros trimestres do ano. Porém, em seguida a economia do país passou por forte desaceleração, chegando a ter apenas 1,05% de expansão no segundo trimestre de 2012. Em virtude dessa desaceleração, e com o objetivo de impulsionar mais uma vez o crescimento econômico, o governo brasileiro, na época, adotou uma política baseada na desoneração tributária, depreciação da taxa nominal de câmbio e redução da taxa básica de juros (OREIRO, 2017).

Desde o segundo trimestre de 2014, o Brasil tem apresentado grande recessão, sendo considerada “a mais profunda e duradoura queda do nível de atividade econômica desde o término da Segunda Guerra Mundial” (OREIRO, 2017, p. 75). Mesmo assim, de acordo com dados de 2017, divulgados pelo *The World Bank*, o Brasil é a 9ª economia mundial em termos de PIB.

Tais mudanças modificaram o ambiente das empresas brasileiras. Mais precisamente, elas aumentaram o seu grau de dinamismo, levando, conseqüentemente, os gestores a criarem estratégias inovadoras para garantir vantagem competitiva. Dessa forma, para participar do crescimento da economia mundial, as empresas precisam ter gestores capazes de tomar decisões estratégicas de acordo com o tipo de negócio da organização e do ambiente em que

ela está inserida. Destaca-se, então, que o dinamismo ambiental orienta a forma como a organização cria sua estratégia para se manter competitiva no mercado.

De acordo com Duncan (1972), o dinamismo ambiental é definido como o grau da instabilidade das mudanças ambientais. Ele é o produto de várias forças operando em um mesmo momento, incluindo o crescimento, em tamanho e em número, de organizações dentro de um determinado setor e o aumento do grau de mudanças tecnológicas e a difusão delas. Em estudos empíricos desenvolvidos por Duncan (1972) e Tung (1979) foi demonstrado que quanto maior a incerteza, mais elevado é o grau de dinamismo ambiental.

Diante disso, o contexto histórico brasileiro dos últimos anos, permeado por mudanças e incertezas que têm constantemente alterado o ambiente, tende a permitir uma interessante análise no que tange ao dinamismo. Isso, tendo em vista os vários eventos que mudaram profundamente a economia brasileira desde a década de 1990, seguidos de picos de significativo crescimento econômico e de grande desaceleração, culminando na imersão em uma recessão a partir de 2014, com pequenos sinais de recuperação em meados de 2016 (CODACE, 2017).

Nessa perspectiva, torna-se importante mensurar e analisar o grau de dinamismo ambiental que caracteriza os setores da economia nacional, bem como identificar os principais aspectos que repousam na base de suas peculiaridades e incertezas. Assim, apresenta-se o seguinte problema de pesquisa: como se dá a relação entre os diferentes graus de dinamismo ambiental dos setores e a incerteza do ambiente econômico brasileiro?

Este trabalho compreende cinco partes, sendo a primeira esta introdução. A segunda encerra o referencial teórico, Por sua vez, a terceira parte refere-se à metodologia. A apresentação e análise dos resultados integram a quarta parte. Por fim, a quinta parte do trabalho apresenta as considerações finais.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Suportam a presente pesquisa as definições de ambiente e suas características, bem como a caracterização e mensuração do dinamismo ambiental.

2.1 Ambiente organizacional

Os estudos sobre o ambiente organizacional foram iniciados em meados da década de 1950, tendo, primeiramente, como foco o ambiente específico, ou ambiente de negócios, das organizações. Posteriormente, o ambiente em que as organizações estavam inseridas tomou o foco dos estudos da disciplina da estratégia e, na sequência, as comparações entre os diferentes tipos de ambientes, de acordo com os setores econômicos das empresas, se tornaram relevantes.

De acordo com Dill (1958), enquanto as variáveis ambientais que são relevantes para o processo decisório não são identificadas, é difícil entender como o comportamento na hora de tomar uma decisão deve ser alterado de acordo com as demandas do ambiente. Em seus estudos, Dess e Beard (1984) procuraram entender quais seriam os recursos necessários para a sobrevivência organizacional e, assim, definir os ambientes. Em outros estudos sobre a interação ambiente e organização foi demonstrado que as dimensões ambientais da complexidade e do nível de mudanças exercem significativo impacto na estrutura das organizações (EMERY e TRIST, 1965; LAWRENCE e LORSCH, 1967; CHILD, 1972; DUNCAN, 1972; TUNG, 1979).

Para Emery e Trist (1965), o principal problema tratado nos estudos organizacionais diz respeito às crescentes mudanças que as organizações estão vivenciando no contexto ambiental em que se inserem e o impacto que exercem na evolução tecnológica. Essas

mudanças, a intensidade e o modo como ocorrem acontecem de maneiras distintas em diferentes ambientes organizacionais, especialmente no que concerne à estabilidade e à complexidade.

De acordo com os estudos realizados por Emery e Trist (1965), Thompson (1967), Terreberry (1968) e Duncan (1972), as dimensões do ambiente podem ser caracterizadas em simples ou complexas, e em estáticas ou dinâmicas. De acordo com Duncan (1972), a dimensão simples indica que há poucas unidades de decisão ambiental; já a dimensão complexa apresenta um grande número de unidades de decisão ambiental. A dimensão estática indica que não há grandes mudanças em relação aos processos, enquanto a dimensão dinâmica apresenta contínuos e grandes processos de mudanças nas unidades de decisão internas e externas da organização.

Hall (1984), por sua vez, caracterizou o ambiente organizacional como o conjunto de elementos externos à empresa e que a influenciam, em maior ou menor grau. O ambiente, segundo o autor, pode ser geral ou específico. O primeiro é aquele que afeta todas as organizações de maneira semelhante; o segundo é aquele em que entidades externas – *stakeholders* – interagem diretamente com essas organizações. O autor também define o ambiente de acordo com suas dimensões que variam entre homogeneidade e heterogeneidade; estabilidade e instabilidade; concentração ou dispersão; consenso ou dissenso, e turbulência.

Já as perspectivas para apreender o ambiente passam pelo conceito e a mensuração da incerteza. De acordo com Garner (1962), a incerteza de um evento é um algoritmo de um número de possíveis resultados que tal evento pode ter. Para Luce e Raiffa (1957), incerteza caracteriza todas as situações em que a probabilidade dos resultados dos eventos é desconhecida, mas a probabilidade das situações de risco é conhecida.

Dess e Beard (1984) definiram e mensuraram o ambiente por meio de três dimensões que são a munificência (capacidade), a complexidade (homogeneidade e heterogeneidade, dispersão de concentração) e o dinamismo (estabilidade-instabilidade, turbulência). Os autores utilizaram técnicas analíticas para explorar a viabilidade das dimensões ambientais, além de sugerirem a classificação de setores da economia ao realizarem as análises ambientais.

Castrogiovanni (2002) explica, de maneira clara e sintética, essas três dimensões. Segundo o autor, a munificência ambiental é a dimensão do ambiente que mensura a capacidade que as organizações têm de crescer e prosperar; o dinamismo ambiental mensura a imprevisibilidade da mudança dos elementos ambientais e a complexidade ambiental é o alcance e a heterogeneidade dos elementos ambientais referentes à organização.

De acordo com Dess e Beard (1984), a incerteza dos ambientes organizacionais varia em termos de munificência, assim como as variáveis relacionadas à capacidade das organizações de cada ambiente são semelhantes. Os ambientes também se diferenciam, em termos de complexidade, sendo homogêneos e heterogêneos. Da mesma forma, os ambientes organizacionais variam entre si em relação ao dinamismo e às suas variáveis relacionadas à estabilidade e à instabilidade. Tais variáveis também são fatores comuns a organizações que se situam em um mesmo ambiente.

2.2 Dinamismo ambiental

O dinamismo ambiental é tido como o resultado de várias forças que operam ao mesmo tempo; à medida que o grau de dinamismo aumenta, o acesso à informação diminui e, assim, as decisões ficam mais difíceis de serem tomadas (CHILD, 1972). De acordo com Duncan (1972), ambientes com elevado grau de incerteza são associados a um elevado grau de dinamismo.

Da mesma forma, o estudo de Milliken (1987) expõe que uma elevada incerteza ambiental associa-se, normalmente, a um maior dinamismo ambiental. Para Dess e Beard (1984), a incerteza se refere às alterações pelas quais o ambiente passa e que são de difícil previsão. Tais alterações fazem com que as incertezas da organização aumentem, assim forçando a gestão a adotar estratégias para aumentar a previsibilidade de alterações e passar por elas, com o mínimo de dificuldade possível.

O dinamismo ambiental é, dessa forma, caracterizado como uma dimensão que representa a incerteza do ambiente (ALDRICH, 1979; DESS e BEARD, 1984; RASHEED e PRESCOTT, 1992; BOURGEOIS, 1980; KEATS e HITT, 1988). É caracterizado como o grau de instabilidade, ou seja, a volatilidade ou a dificuldade em prever os movimentos que estão presentes nos setores da economia. As outras duas dimensões que definem o ambiente, já mencionadas anteriormente, são a munificência (a capacidade de crescimento da empresa baseada nos recursos disponíveis) e a complexidade (concentração de elementos no ambiente).

De acordo com Keats e Hitt (1988), a instabilidade do ambiente, ou seja, o dinamismo ambiental, pode influenciar a estratégia de diversificação das empresas. A natureza imprevisível da volatilidade presente no ambiente aumenta o risco das organizações. Dessa maneira, a estratégia mais lógica que uma empresa pode ter é a diversificação, para aumentar ou reduzir o risco total, e manter ou aumentar sua rentabilidade. Por isso, segundo os autores, a estratégia e, indiretamente, a rentabilidade são funções do dinamismo ambiental.

Segundo Castrogiovanni (2002), o estudo do dinamismo ambiental pode ser justificado devido ao fato de que os gerentes podem tomar decisões e ações, as quais irão influenciar diretamente a eficácia da organização. Tais ações justificariam o fato de que algumas empresas são mais eficazes do que outras, considerando a volatilidade das incertezas em relação às informações enfrentadas pelos tomadores de decisão.

Os resultados dos estudos de Keats e Hitt (1988) demonstraram que o dinamismo foi a dimensão que mais exerceu influência na estratégia das organizações. Por isso, as empresas que se situam em ambientes instáveis e incertos têm diminuído os investimentos em seus negócios e desenvolvido uma estrutura mais simples, como forma de reagir a tais incertezas. Essas ações, segundo os autores, sugerem que as organizações estão focando suas decisões com o objetivo de reduzir a incerteza.

Dessa maneira, as empresas procuram entender melhor o ambiente em que estão inseridas, simplificando as estratégias, ao invés de aumentar a diversificação dos negócios como forma de diminuir os riscos (KEATS e HITT, 1988). De acordo com Boyd (1990), uma vez que o dinamismo captura a volatilidade do ambiente, à medida que ela aumenta, a empresa enfrenta grandes níveis de incerteza. Além disso, à medida que o dinamismo ambiental aumenta, o conhecimento disponível para a tomada de decisão é reduzido, ficando mais difícil avaliar os ativos em uso pela firma.

Com relação ao contínuo aumento do dinamismo, Emery e Trist (1965) explicaram que a interdependência entre elementos ambientais tende a aumentar, o que, por sua vez, dá origem a um crescente dinamismo, à medida que esses elementos se unem em busca de interesses comuns. Toffler (1970) acrescentou que o acúmulo de conhecimento ao longo do tempo também leva ao aumento do dinamismo. Segundo o autor, quando uma organização aprende a lidar com um problema, mais conhecimento ficará disponível para ser utilizado na resolução de outro problema.

Isso acontece, segundo Toffler (1970), porque, uma vez que o ambiente terá mais conhecimento, esse segundo problema, provavelmente, será resolvido mais rapidamente que o primeiro. Assim, as mudanças se aceleram na medida em que o conhecimento necessário para gerar as mudanças se acumula. Da mesma forma, Castrogiovanni (2002) destaca que os ambientes organizacionais têm se tornado cada vez mais dinâmicos, primeiro, por meio da

força motriz da interdependência (EMERY e TRIST, 1965) e, segundo, por meio da acumulação de conhecimento que impulsiona o dinamismo ambiental (TOFFLER, 1970).

Para Castrogiovanni (2002), a interdependência e a acumulação de conhecimento levam a uma concorrência mais intensa dentro e fora das fronteiras tradicionais dos setores, o que resulta em taxas crescentes de mudança. No nível da organização, por exemplo, os ciclos de vida do produto ficam mais curtos e as apresentações de novos produtos ocorrem em taxas crescentes. No nível setorial, as vendas flutuam de forma imprevisível, à medida que as indústrias concorrentes se envolvem em um ‘cabo de guerra’ para capturar uma base limitada de clientes.

Castrogiovanni (2002) ainda salienta que a globalização, os canais mundiais de comunicação e o crescimento da capacidade de processamento da informação têm criado um mundo de ‘hipercompetição’ com níveis cada vez maiores de complexidade e, principalmente, dinamismo.

Destaca-se que, segundo Dess e Beard (1984), Simerly e Li (2000), Li e Simerly (2002) e Pereira Filho e Louvet (2011), o grau de dinamismo ambiental varia conforme o setor econômico. Além disso, determinados setores têm maior volatilidade e, por isso, são mais dinâmicos que outros, em especial aqueles cujas empresas precisam traçar estratégias de inovação para manterem vantagem competitiva (LI e SIMERLY, 2002; ANDERSEN, 2005), como os setores de tecnologia, por exemplo.

Segundo Jansen *et. al.* (2006), o dinamismo ambiental se refere à caracterização do ambiente externo pelas mudanças tecnológicas, às variações nas preferências dos consumidores e às flutuações na demanda de produtos ou fornecimento de materiais. Para Chan *et. al.* (2016), em um ambiente dinâmico com mudanças rápidas e frequentes induzidas pela tecnologia, consumidores e fornecedores, os produtos e os processos que não evoluem tornam-se facilmente obsoletos. Dessa forma, um ambiente dinâmico força a melhoria de produtos e processos existentes ou o desenvolvimento de novos. Segundo Li e Liu (2014), o dinamismo ambiental afeta de maneira significativa a vantagem competitiva das empresas.

Já a mensuração do dinamismo ambiental não tem uma definição padrão amplamente aceita na literatura. Dess e Beard (1984), ao proporem a mensuração das três dimensões características do ambiente (munificência, complexidade e dinamismo), identificaram 23 variáveis presentes em 53 setores. Destas, seis foram utilizadas para mensurar a munificência ambiental. As cinco primeiras são derivadas da demanda global do mercado que mede a taxa relativa de crescimento da indústria. São elas o crescimento em vendas, o crescimento da margem de preço-custo, o crescimento do emprego total e o crescimento do valor adicionado.

Ainda no campo da mensuração da munificência do ambiente estão as variáveis crescimento do número de estabelecimentos e concentração de vendas das empresas. Para mensurar a complexidade do ambiente, Dess e Beard (1984) identificaram as seguintes variáveis: concentração de saídas, concentração de entradas, diversificação dos produtos e taxa de especialização.

Para a mensuração do dinamismo do ambiente, Dess e Beard (1984) utilizaram os mesmos dados que identificaram quatro das seis variáveis da munificência do ambiente. São elas crescimento em vendas, crescimento da margem de preço-custo, crescimento do emprego total e crescimento do valor adicionado. A quinta variável identificada para o cálculo do dinamismo ambiente é a instabilidade tecnológica, mensurada por meio da porcentagem de cientistas e engenheiros, em relação ao total de empregados. Destaca-se que, de maneira semelhante, Child (1972), Bourgeois (1978), Snyder e Glueck (1982), Simerly e Li (2002) e Andersen (2005; 2016) utilizaram, como medida para essa variável, os gastos com P&D.

Ao mensurar o dinamismo do ambiente, medido para cada setor, Dess e Beard (1984) calcularam a dispersão da regressão linear obtida quando cada variável dependente era regredida no tempo através do período estudado (1968-1977). Essa metodologia, segundo os

autores, está de acordo com a abordagem dos estudos de Tosi *et. al.* (1973), Child (1972r), Bourgeois (1978) e Snyder e Glueck (1982). Para Dess e Beard (1984), esses autores consideram a instabilidade como uma mudança não sistemática e imprevisível.

Por sua vez, Keats e Hitt (1988) utilizaram, como indicadores para o dinamismo ambiental, a volatilidade das vendas líquidas e o lucro operacional das empresas de setores selecionados ao longo de um determinado período, no caso 1969-1973. De acordo com Boyd (1990), para mensurar o dinamismo ambiental é preciso, primeiramente, mensurar a munificência, medida por meio do crescimento na venda de um determinado setor por um determinado período. O dinamismo é, então, a medida da variabilidade dessa taxa de crescimento de vendas.

A operacionalização da munificência consiste no cálculo do coeficiente de inclinação da regressão, dividido pela média do valor das vendas do setor. Dess e Beard (1984) utilizaram, anteriormente, metodologia semelhante. Assim, o dinamismo ambiental seria calculado como a instabilidade, representada pelo erro padrão do coeficiente de inclinação da regressão dividido pela média do valor.

Em outro estudo, Boyd (1995) sugeriu que a existência da dualidade do CEO – quando o diretor executivo de uma empresa também atua como presidente do conselho de administração – pode superar possíveis conflitos de agência, se a empresa se situa em um ambiente incerto. Para mensurar o dinamismo ambiental neste estudo, o autor utilizou a mesma metodologia do estudo anterior (BOYD, 1990), operacionalizando o dinamismo por meio da medida padronizada da volatilidade da taxa de crescimento de vendas do setor, durante um mesmo período.

O principal resultado a que Boyd (1995) chegou foi o de que a dualidade tem um efeito independente e positivo na rentabilidade, ou seja, ela pode auxiliar a performance das empresas que estão sob essas circunstâncias.

Castrogiovanni (2002), ao estudar as mudanças do ambiente ao longo do tempo, desenvolveu a mensuração do dinamismo ambiental, tendo como referência a metodologia de Dess e Beard (1984). Para defender sua tese de que o dinamismo ambiental aumentava ao longo do tempo, ele utilizou as seguintes variáveis: instabilidade das vendas, instabilidade do emprego, instabilidade do valor acrescentado e instabilidade da margem de preço-custo. Cada variável foi o resultado do cálculo, ao longo de cinco anos, do erro padrão do coeficiente de inclinação da regressão dividido pelo valor médio.

A metodologia proposta por Dess e Beard (1984) também foi referência para estudos sobre o efeito moderador do grau de dinamismo ambiental na relação entre a estrutura de capital e a rentabilidade (SIMERLY e LI, 2000; PEREIRA FILHO e LOUVET, 2008; 2011). Segundo esses autores, o dinamismo ambiental é obtido por meio do erro padrão do coeficiente de inclinação da reta de regressão entre a variável dependente “vendas” (y_t) e a variável independente “tempo” (t), para cada setor econômico.

3. METODOLOGIA

Neste estudo adotou-se uma abordagem quantitativa, pois envolveu a mensuração e a análise de variáveis e seu inter-relacionamento, e uma abordagem qualitativa, uma vez que foi feita uma pesquisa documental acerca do ambiental econômico brasileiro, cujo objetivo foi o de caracterizá-lo. A unidade de análise é o setor econômico em que as empresas estão inseridas. A amostra desta pesquisa é de natureza não probabilística, intencional e compreendeu 148 empresas brasileiras listadas na bolsa de valores B3 (BM&FBovespa e Cetip), que operam, segundo classificação da CVM, em 19 setores distintos, conforme tabela 1. O período escolhido compreendeu os anos de 2013 a 2017.

No início, foram selecionadas 618 empresas, distribuídas em 39 setores, de acordo com a classificação da CVM, conforme especificação apresentada pela Quantum Axis®. Na sequência, foram aplicados os filtros abaixo relacionados para a seleção final da amostra, desconsiderando os setores de a) “arrendamento mercantil”, “bancos”, “bolsa de valores/mercadorias e futuros”, “cooperativas”, “crédito imobiliário”, “empresa de participação e administração – sem setor principal”, “*factoring*”, “intermediação financeira”, “previdência privada”, “securitização de recebíveis” e “seguradores e corretoras” em função de suas peculiaridades; b) Que não apresentavam empresas listadas e setores que apresentavam empresas com dados incompletos para o período estudado; e c) “Não classificado”.

Após a aplicação dos dois primeiros filtros, restaram 19 setores e a natureza das contas anuais considerada foi a “não consolidada”.

As demonstrações financeiras seguiram o seguinte padrão: dados anuais em moeda de 31/12/2017 e expressas monetariamente em R\$ mil. Foram consideradas as empresas que tivessem dados completos no período de estudo, admitindo-se, no máximo, dois períodos faltantes e foram excluídas as empresas que apresentavam patrimônio líquido negativo.

Tabela 1 Quantidade de empresas por setor de atividade

Setor	Quantidade de empresas
Agricultura (açúcar, álcool e cana)	3
Alimentos	7
Comércio (atacado e varejo/externo)	16
Comunicação e informática	5
Const. civil, mat. construção e decoração	26
Energia elétrica	15
Extração mineral	3
Farmacêutico e higiene	3
Hospedagem e turismo	3
Máquinas, equipamentos, veículos e peças	12
Metalurgia e siderurgia	15
Papel e celulose	3
Petróleo e gás	2
Petroquímicos e borracha	2
Saneamento, serviços de água e gás	5
Serviços de transporte e logística	6
Serviços médicos	2
Telecomunicações	4
Têxtil e vestuário	16
Total	148

Fonte: Base de dados Quantum Axis®

3.1 Tratamento e análise dos dados

Para a análise foram utilizados dados – classificados como secundários – das demonstrações financeiras (demonstração de resultado do exercício) das empresas brasileiras de capital aberto listadas na B3 (BM&FBovespa e Cetip) e disponibilizados na base de dados Quantum Axis®. O Dinamismo Ambiental (DIN) foi mensurado por meio do erro padrão do coeficiente de inclinação da equação de regressão entre a variável dependente “vendas” e a variável independente “tempo”, dividido pelo valor médio das vendas do setor para produzir uma medida padronizada. O método foi igualmente utilizado nos estudos de Simerly e Li (2000), Li e Simerly (2002), Andersen (2005; 2016), Pereira Filho e Louvet (2008) e Pereira Filho (2011). A variável DIN foi obtida a partir da seguinte equação de regressão:

$$y_t = \beta_0 + \beta_1 t + \alpha_t \quad (1)$$

em que

y_t : representa o montante de vendas do setor;

t: é o tempo por ano;

α : representa o termo de resíduo.

De acordo com Brooks (2004, p. 58), o erro padrão é calculado de acordo com a equação 2.

$$SE(\beta_1) = s \sqrt{\frac{1}{\sum x_t^2 - T\bar{x}^2}} \quad (2)$$

em que: $SE(\beta_1)$: é o erro padrão do coeficiente angular; s: é a estimativa da variância do termo de perturbação; trata-se do erro padrão da regressão ou da estimação; x: é a variável independente; \bar{x} : é a média da variável independente; T: representa o tamanho da amostra.

4. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

4.1 Ambiente econômico brasileiro

Para definir o ambiente econômico brasileiro no período abrangido neste trabalho, é importante contextualizá-lo em âmbito mundial. Uma vez que esta pesquisa trabalha com dados de 2013 a 2017, é importante fazer uma análise a partir da crise mundial de 2008, que afetou a maior parte das economias globais, inclusive a brasileira, na década seguinte. Segundo Serrano e Summa (2011), de modo geral, o crescimento econômico global foi forte em 2010, quando diversos países se mostraram em franca recuperação após a crise de 2008.

Contudo, o crescimento de 2010 não conseguiu se sustentar no ano subsequente, em virtude do baixo crescimento dos países mais avançados. Dessa maneira, registrou-se uma redução de 4,1% para 2,7% do crescimento econômico mundial, entre 2010 e 2011. No mesmo período, a economia dos países desenvolvidos caiu de 2,7% para 1,4% e a economia dos países em desenvolvimento caiu de 7,5% para 5,9%. A desaceleração da economia mundial como um todo reduziu o crescimento do comércio internacional, afetando, inclusive, o Brasil (SERRANO e SUMMA, 2011).

Destaca-se que, ainda que o país tenha experimentado um período de rápido crescimento na segunda metade da década de 2000, com inflação controlada e melhor distribuição de renda, a partir da década seguinte, houve uma notória desaceleração do crescimento econômico brasileiro, indo de 7,5%, em 2010, para 2,7%, em 2011. A redução do crescimento do PIB também se mostrou rápida a partir de 2011, chegando a 1,8%, no primeiro trimestre de 2012. O crescimento da produção industrial também caiu de forma vertiginosa, entre 2010 e 2011, indo de 10,56% para apenas 2,9%, além de ter apresentado taxa de crescimento acumulada de 2,3%, no segundo trimestre de 2012 (SERRANO e SUMMA, 2012).

Ao traçar o panorama do ambiente brasileiro, é necessário definir os ciclos econômicos pelos quais a economia brasileira passou nos últimos anos. Salienta-se que a economia de um país pode ser compreendida por meio de seus ciclos econômicos, com destaque para as medidas adotadas pelo governo na busca de soluções para o enfrentamento de recessões (BARBOSA FILHO, 2017).

No Brasil, o Comitê de Datação e Ciclos Econômicos (Codace), órgão independente da Fundação Getúlio Vargas (FGV), tem contribuído para determinar os ciclos econômicos brasileiros, com o objetivo de dar maior eficiência às políticas econômicas do governo, bem como à alocação de recursos no âmbito privado, além de servir como referência para pesquisas acadêmicas.

De acordo com o Codace (2010), entre os anos 1980 e 2010, o país passou por oito ciclos de negócios completos, com picos de recessão e vales de recuperação econômica. Neste período, a maior fase de recessão durou 30 meses, entre junho de 1989 e dezembro de 1991, e a maior fase de expansão durou 61 meses, entre junho de 2003 e julho de 2008. Uma nova fase de expansão foi identificada pelo Codace (2015) entre o segundo trimestre de 2009 e o primeiro de 2014, a qual durou 20 trimestres.

Importante destacar que o mundo vivenciou uma grande crise de liquidez, em meados de setembro de 2008, que foi combatida pelo governo brasileiro por meio de um esforço fiscal anticíclico. Esse esforço se baseou em medidas voltadas para a desoneração tributária, o aumento do investimento público para o mais alto nível desde o início do Plano Real, o estímulo ao crédito, o pacote habitacional, a redução da meta de superávit primário e a liberação de linhas de crédito por parte dos bancos oficiais (GOBETTI *et. al.*, 2010; GADELHA, 2011).

Contudo, segundo Serrano e Summa (2012), o Banco Central, após uma rápida recuperação da economia com a adoção das medidas anticíclicas, iniciou um subsequente aumento dos juros em fevereiro de 2010, uma vez que, na época, a inflação acumulada já ultrapassava a meta de 4,5%. Além disso, o Banco Central passou a adotar medidas macroprudenciais (ou seja, medidas de controle do crédito ao consumidor), com o objetivo de reduzir o crescimento da demanda e da inflação.

Destaca-se que Gadelha (2011) já afirmava que a política fiscal anticíclica, com a expansão de gastos como reação à crise financeira internacional de 2008, seria um limitador do crescimento de longo prazo. Porém, ressalta-se que o Brasil já apresentava um histórico de baixo crescimento econômico, creditado a uma série de fatores relacionados a uma política fiscal voltada para baixos investimentos públicos, elevados gastos previdenciários e elevada dívida pública, entre outros motivos.

Dessa maneira, houve redução do crescimento do consumo em geral (especialmente bens duráveis), mas não houve efeito sobre a dinâmica da inflação. Nesse período, a taxa nominal de juros saltou de 7,5%, em fevereiro de 2010, para 13,5%, em agosto de 2011. Meses depois, o Banco Central finalmente percebeu a extensão da desaceleração do crescimento econômico que já estava em curso no país (SERRANO e SUMMA, 2012).

Importante destacar que a queda mais drástica do crescimento foi a relacionada ao investimento em máquinas e equipamentos, que crescia a um ritmo médio de 13,1% até 2010, sendo que, naquele ano, chegou a crescer 30,4%, mas, já em 2011, teve seu crescimento reduzido a 6%. Essa redução drástica da taxa de crescimento da economia brasileira a partir de 2011 foi consequência da política macroeconômica interna que falhou na redução da inflação e levou o país a reduzir o investimento e o consumo (SERRANO e SUMMA, 2012).

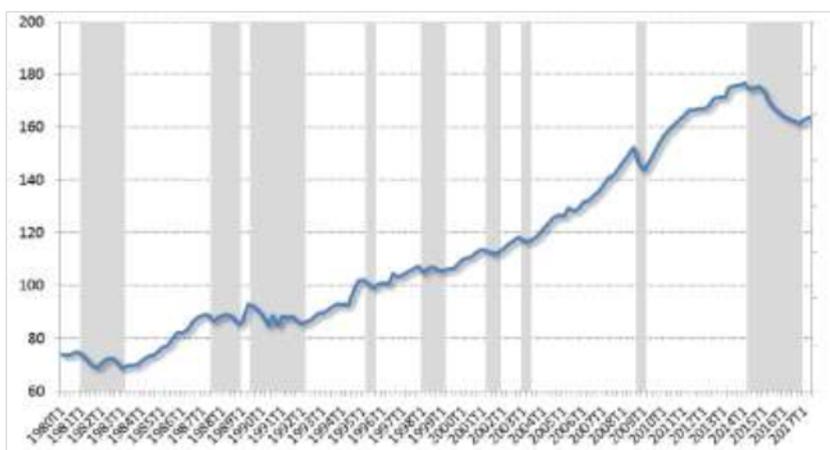
Dessa maneira, em 2012, o governo buscou reduzir os custos de investimento do setor privado, bem como aumentar a margem de lucro. Dessa maneira, segundo Serrano e Summa (2012), além das reduções na taxa básica de juros e na taxa de empréstimos do BNDES e da desvalorização cambial, o governo realizou a desoneração do imposto de importação para a compra de bens de capital e também ofereceu subsídios para inovações. Tais medidas podem explicar a duração do ciclo de expansão, segundo o Codace (2015), que durou até o primeiro trimestres de 2014.

Contudo, de acordo com Godeiro e Lima (2017), as políticas da Nova Matriz Econômica (NME), iniciadas em 2008, acabaram surtindo efeito negativo durante a recessão que se iniciou no segundo trimestre de 2014, ao levarem a uma queda significativa da produção industrial brasileira. Para Barbosa Filho (2017), a NME resultou na redução da produtividade da economia brasileira a partir de 2014.

Corroborando estas afirmações, em sua última publicação, o Codace (2017) identificou a ocorrência de um pico de recessão no segundo trimestre de 2014, a qual durou

11 trimestres, vindo a findar com a ocorrência de um vale de recuperação econômica, no quarto trimestre de 2016. Essa foi a mais longa recessão datada pelo Codace, desde o início dos anos 1980, empatada apenas com aquela registrada entre 1989 e 1992. No período da última recessão registrada, houve perda acumulada do Produto Interno Bruto (PIB) de 8,6%, a maior desde 1980. Na figura 1 é mostrada a cronologia trimestral dos ciclos de negócios brasileiros.

Figura 1 Cronologia trimestral dos ciclos de negócios brasileiros



Fonte: Codace (2017)

Para Barbosa Filho (2017), a crise enfrentada pelo Brasil, a partir de 2014, é resultado de um conjunto de choques de oferta e de demanda. Tais choques, assim como já foi explicado por outros autores, tiveram início com a NME, responsável por diminuir a produtividade econômica do país, reduzindo, então, o produto potencial. Ainda que a NME tenha tido início em 2011 e 2012, seus efeitos foram duradouros, visto que muitos investimentos de longa duração foram alocados em setores pouco produtivos.

Ainda segundo Barbosa Filho (2017), o Brasil vivenciou três diferentes grupos de choques de demanda. O primeiro se deu no final de 2014, quando se esgotou a NME; o segundo aconteceu em 2015, com a crise de sustentabilidade da dívida pública brasileira e o terceiro grupo de choques de demanda aconteceu com a correção do populismo tarifário, cuja principal ação foi o controle inflacionário após a perda da credibilidade do Banco Central.

Da mesma forma, Bruno e Caffé (2018) creditam a deterioração da conjuntura macroeconômica brasileira, a partir de 2014, a erros cometidos pela política econômica adotada no país e pela instituição da NME. Segundo os autores, antes dessa deterioração, pesquisas realizadas por Roca e Santos Jr (2014) e Miebach (2015) haviam detectado queda da taxa de lucro bruto e de investimento em capital fixo das empresas.

Para Barbosa Filho (2017) e Bruno e Caffé (2018), fica claro que as políticas anticíclicas da NME, com forte intervenção governamental da economia, com redução da taxa de juros, elevação dos gastos, concessões de subsídios e intervenção em preços, apesar de minimizarem temporariamente a deterioração da conjuntura econômica brasileira, não foram capazes de resolver o problema. Isso porque, segundo Bruno e Caffé (2018), as políticas anticíclicas não conseguiram inibir a tendência de bloqueio do investimento produtivo, a qual é imposta pela financeirização, com a renda de juros.

Destaca-se que, segundo Barbosa Filho (2017), o governo brasileiro concedeu subsídio para a indústria automotiva e naval, bem como alocou cerca de 10% de todo o investimento do país na Petrobras, especialmente na produção (pré-sal) e na área de refino. A ideia era estimular a construção de uma indústria petrolífera de máquinas e equipamentos, o que não

foi cumprido, uma vez que essa política de investimento não apresentou os resultados esperados. Isso porque, ao mesmo tempo em que aumentava a demanda por investimento por parte da Petrobras, havia o controle do preço de seus derivados. A Petrobras passou a vender gasolina no mercado doméstico a um preço inferior ao que comprava no mercado internacional.

Outro erro da política econômica brasileira, segundo Barbosa Filho (2017), foi a redução das tarifas de energia em 2013, justamente no ano em que houve forte seca, visto que o principal insumo da matriz energética brasileira é a água. Devido a essas questões, houve choque de oferta, o que obrigou o Banco Central a elevar a taxa de juros para controlar a inflação, a partir de 2015. Nesse mesmo ano, houve a liberação dos preços para o realinhamento dos mesmos, o que gerou um choque negativo sobre a economia.

De acordo com o Codace (2017), a recuperação da última recessão tem se mostrado lenta, em comparação ao padrão das recuperações registradas anteriormente. Para Barbosa Filho (2017), a saída dessa recessão depende da compreensão de suas causas, o que levaria à pronta recuperação da economia. Ferreira *et. al.* (2017) completam ao afirmar que essa lentidão na recuperação econômica pode ser explicada pela incerteza, a qual leva a efeitos negativos em investimentos, contratações, consumo e comércio.

O investimento produtivo brasileiro também é penalizado pela incerteza, que leva a efeitos contracionistas sobre a atividade econômica (BARBOZA e ZILBERMAN, 2018). Segundo Ferreira *et. al.* (2017), tratando-se de investimento e crescimento econômico, a incerteza é um dos mais importantes aspectos a serem considerados. A incerteza acontece quando há dificuldade em prever cenários futuros, dificultando o planejamento de famílias e empresas. É por isso que, em ambientes com elevado nível de incerteza, as famílias tendem a consumir menos e as empresas a diminuir seus investimentos, o que leva a economia de um país a menores índices de crescimento e, até mesmo, à recessão.

4.2 Dinamismo ambiental dos setores da economia brasileira

Os setores apresentados e analisados seguem a classificação da CVM, conforme especificação apresentada pela Quantum Axis®. São eles: agricultura, alimentos, comércio (atacado e varejo), comunicação, construção, energia elétrica, extração mineral, farmacêutica, hospedagem, máquinas, metalurgia, papel e celulose, petróleo e gás, petroquímico, saneamento, serviços de transporte, serviços médicos, telecomunicações e têxtil.

Os resultados da figura 2 demonstram que, segundo a mensuração utilizada nesta pesquisa, o dinamismo ambiental dos setores varia entre 0,0051 e 0,0628. Neste período, os setores que mais se mostraram dinâmicos foram o de extração mineral, seguido pelo setor de papel e celulose e do setor de serviços de transporte e logística. Já o setor mais estável foi o têxtil, seguido pelo setor de comércio (atacado e varejo) e o setor de construção.

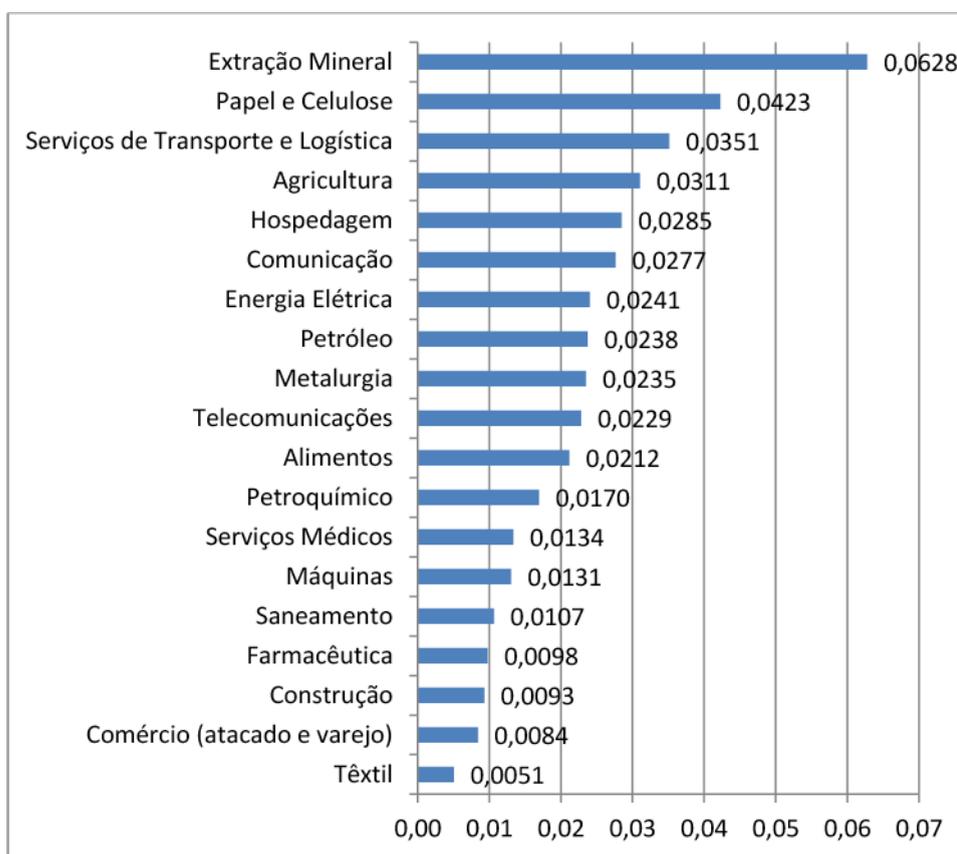
Em um estudo realizado entre 1991 e 2004, com empresas brasileiras de capital aberto, Pereira Filho e Louvet (2008) encontraram graus de dinamismo ambiental variando de 0,0055 a 0,0232. Em outra pesquisa realizada posteriormente, também com empresas brasileiras de capital aberto, no período de 2003 a 2007, Pereira Filho e Louvet (2011) encontraram graus de dinamismo bem mais elevados, variando de 0,0072 a 0,0636. Esses valores são semelhantes aos encontrados nesta pesquisa, contudo, o ambiente econômico brasileiro é diferente entre ambos os contextos.

Comparando-se os resultados de Pereira Filho e Louvet (2011) com aqueles apresentados nesta pesquisa, destaca-se, ainda, que o setor menos dinâmico da amostra desses autores é o de papel e celulose, ao contrário do que apresentou o presente estudo, uma vez que esse setor é um dos mais dinâmicos. De acordo com Fonseca *et. al.* (2016), nos últimos anos, há uma crescente preocupação das empresas do setor de papel e celulose relacionada à busca

pelo desenvolvimento sustentável, o que acarreta investimentos em tecnologia e maiores custos ambientais. Esse fato pode explicar o aumento considerável do grau de dinamismo ambiental observado no setor.

Por sua vez, o setor mais dinâmico apresentado nos resultados de Pereira Filho e Louvet (2011) foi o de alimentos e bebidas, enquanto, na presente pesquisa, este setor apresenta um dinamismo ambiental relativamente baixo. Segundo Biancolino *et. al.* (2018), somente em 2017, o setor de alimentos e bebidas foi responsável pela formação de 10% do PIB, movimentando cerca de R\$670 bilhões. Soma-se a isso o fato de que, segundo Mattos *et. al.* (2016), esse setor, que começou fragmentado, atualmente tem uma ampla rede de provedores, fornecedores e clientes que se relacionam até mesmo internacionalmente, o que tem diminuído as restrições enfrentadas pelas empresas. Esse fato pode ser relevante ao se analisar dinamismo ambiental relativamente baixo encontrado na presente pesquisa.

Figura 2 Grau de dinamismo ambiental dos setores



Fonte: dados da pesquisa

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Enquanto, no período entre 2003 e 2007, o país apresentava elevada liquidez no mercado internacional e expansão do crédito e da renda das famílias, o que aumentou os níveis de investimento, produção e venda das empresas, entre 2013 e 2017, o país saiu de um ciclo econômico de expansão, proporcionado por políticas anticíclicas e entrou em profunda recessão.

Porém, em 2008, o mundo vivenciou uma grande crise de liquidez, a qual foi combatida pelo governo brasileiro por meio de um esforço fiscal anticíclico, baseado em medidas voltadas para a desoneração tributária, o aumento do investimento público para o

mais alto nível desde o início do Plano Real, o estímulo ao crédito, o pacote habitacional, a redução da meta de superávit primário e a liberação de linhas de crédito por parte dos bancos oficiais (GOBETTI *et. al.*, 2010; GADELHA, 2011).

Contudo, esse esforço não surtiu efeito em longo prazo, uma vez que, segundo Godeiro e Lima (2017) e Barbosa Filho (2017), houve uma queda da produção industrial brasileira a partir de 2014 e um aumento do índice de incerteza, nos anos de 2014 e 2015. Sugere-se, portanto, com bases nos resultados da presente pesquisa, que os três setores mais dinâmicos são aqueles que mais foram sensíveis às mudanças do ambiente brasileiro. No presente estudo, o setor de extração mineral se mostrou o mais dinâmico. Convém ressaltar que, segundo Fernandes e Araújo (2016), este setor está passando por mudanças, no que diz respeito à sustentabilidade do meio ambiente, o que contribui para elevar o grau de dinamismo ambiental.

De acordo com Fernandes e Araújo (2016), a consultoria Ernest & Young, em recente pesquisa, apontou que o nacionalismo e a licença social são alguns dos principais riscos para as empresas de mineração. Segundo estes autores, a Ernest & Young afirma que as empresas do setor de extração mineral devem se preocupar em incorporar o risco-país em seus modelos de investimento e construir relações fortes com o governo. Aqui se destaca que, entre 2013 e 2017, o risco-país do Brasil sofreu grandes alterações, vindo a apresentar, em 2015, 523 pontos, em contraste com os 224 pontos de 2013. Em 2017, o risco-país atingiu 240 pontos. Ou seja, pode-se sugerir que, conforme a Ernest & Young afirma, o risco-país do Brasil parece ter influenciado o aumento do grau do dinamismo do setor de extração mineral.

Há, ainda, que se destacar um aumento do ativismo que cobra dessas empresas estratégias sustentáveis ambientalmente, o que pressiona o setor a investir em tecnologias para garantir rentabilidade e sustentabilidade ambiental em suas atividades. Além disso, segundo dados da Pintec (2014), o setor de extração mineral foi o que mais teve empresas inovando, com 42% do setor composto por empresas inovadoras, contra apenas 18,9% da edição anterior da pesquisa, realizada em 2011. O resultado corrobora a afirmação de Li e Simerly (2002), quando postulam que quanto mais dinâmico é o ambiente, mais as empresas precisam investir em projetos inovadores.

Em relação aos setores que apresentaram dinamismo ambiental menor, provavelmente, eles têm empresas mais maduras e relativamente estáveis. O setor têxtil foi o que se mostrou o mais estável neste estudo. De acordo com Leal *et. al.* (2017), os produtores de itens de vestuários representam, atualmente, o maior número de fábricas no Brasil e, mesmo com a crescente pressão dos mercados internacionais, o setor ainda apresenta números favoráveis.

Uma das razões da manutenção dos números favoráveis pode ser, segundo Martinez *et. al.* (2018), o aumento do investimento em tecnologia, especialmente nanotecnologia, na produção das empresas do setor têxtil, entre 2009 e 2013. Porém, nesse último ano, já se observou um declínio desse investimento, mensurado pelo número de registros de patentes, o que pode ser explicado pelo fato de serem tecnologias inovadoras e muito caras. Sugere-se, portanto, que a manutenção da vantagem competitiva das empresas do setor têxtil pode ter sido conquistada devido ao investimento em inovação. Contudo, esse investimento reduziu-se drasticamente a partir de 2013, o que poderia justificar o menor grau de dinamismo ambiental desse setor.

Com relação às limitações deste estudo, a utilização de um banco de dados com apenas empresas de capital aberto pode enviesar os resultados, tendo em vista a ausência de dados de empresas de capital fechado, em especial as pequenas e médias. Tal fator se dá em virtude da dificuldade em coletar tais dados, uma vez que essas empresas não são obrigadas a divulgar seus demonstrativos de forma pública. E como sugestão para futuras pesquisas, considera-se o estudo de outras medidas de dinamismo ambiental, bem como sua relação como mediante a inclusão de empresas de pequeno e médio portes.

REFERÊNCIAS

- ALDRICH, Howard. E.(1979). **Organizations and environments**, 1979.
- ANDERSEN, Torben Juul. Capital Structure, Environmental Dynamism, Innovation Strategy, and Strategic Risk Management. **The Routledge Companion to Strategic Risk Management**. Chapter 18, Abingdon: Routledge. (Routledge Companions in Business, Management and Accounting). P. 320-338. 2016.
- ANDERSEN Torben Juul. Capital structure, environmental dynamism, innovation strategy, and strategy risk management. **Frederiksberg/Denmark: Copenhagen Business School - SMG Working Paper**, nº 2, 2005.
- BARBOSA FILHO, Fernando de Holanda. A crise econômica de 2014/2017. **Estudos Avançados**, v. 31, n. 89, p. 51-60, 2017
- BARBOZA, Ricardo de Menezes; ZILBERMAN, Eduardo. Os efeitos da incerteza sobre a atividade econômica no Brasil. **Revista Brasileira de Economia**, v. 72, n. 2, p. 144-160, 2018.
- BIANCOLINO, C. A., GHELLER, A. A., MACCARI, E. A., BUENO, R. L. P. ERP Cloud: Características e Diferenciais na Gestão do Setor de Alimentos e Bebidas. **PODIUM Sport, Leisure and Tourism Review**, v. 7, n. 3, p. 429-447, 2018.
- BOURGEOIS III, Leonard Jay. Strategy and environment: A conceptual integration. **Academy of management review**, v. 5, n. 1, p. 25-39, 1980.
- BOURGEOIS, Lionel J. Strategy making, environment, and economic performance: A conceptual and empirical exploration. Ph.D. dissertation. **The University of Washington**, Seattle, 1978.
- BOYD, Brian K. CEO duality and firm performance: A contingency model. **Strategic Management Journal**, v. 16, n. 4, p. 301-312, 1995.
- BOYD, Brian. Corporate linkages and organizational environment: A test of the resource dependence model. **Strategic management journal**, v. 11, n. 6, p. 419-430, 1990.
- BRUNO, Miguel Antonio Pinho; CAFFE, Antonio Ricardo Dantas. Determinantes das taxas de lucro e de acumulação no Brasil: os fatores estruturais da deterioração conjuntural de 2014-2015. **Brazilian Journal of Political Economy/Revista de Economia Política**, v. 38, n. 2, 2018.
- CASTROGIOVANNI, Gary J. Organization task environments: Have they changed fundamentally over time?. **Journal of Management**, v. 28, n. 2, p. 129-150, 2002.
- CHAN, H. K., YEE, R. W., DAI, J., LIM, M. K. The moderating effect of environmental dynamism on green product innovation and performance. **International Journal of Production Economics**, v. 181, p. 384-391, 2016.
- CHILD, John. Organizational structure, environment and performance: the role of strategic choice. **Sociology**, v.6, p. 1-22, 1972.
- COMITÊ DE DATAÇÃO DE CICLOS ECONÔMICOS (CODACE). Fundação Getúlio Vargas. São Paulo, 2010. Disponível em: < <https://portalibre.fgv.br/estudos-e-pesquisas/codace/>>. Acesso em: 15/11/2018
- COMITÊ DE DATAÇÃO DE CICLOS ECONÔMICOS (CODACE). Fundação Getúlio Vargas. Rio de Janeiro, 2015. Disponível em: < <https://portalibre.fgv.br/estudos-e-pesquisas/codace/>>. Acesso em: 15/11/2018
- COMITÊ DE DATAÇÃO DE CICLOS ECONÔMICOS (CODACE). Fundação Getúlio Vargas. Rio de Janeiro, 2017. Disponível em: <<https://portalibre.fgv.br/estudos-e-pesquisas/codace/>>. Acesso em: 15/11/2018
- DESS, G.G.; BEARD, D.W. Dimensions of organizational task environments. **Administrative Science Quarterly**, Vol. 29, n.1 p. 52-73. 1984.

- DILL, William R. Environment as an influence on managerial autonomy. **Administrative science quarterly**, p. 409-443, 1958.
- DUNCAN Robert R. Characteristics of organizational environments and perceived environmental uncertainty. **Administrative Science Quarterly**, 1972, vol. 17, nº 3, p. 313-327.
- EMERY, Fred E.; TRIST, Eric L. The causal texture of organizational environments. **Human relations**, v. 18, n. 1, p. 21-32, 1965.
- FERNANDES, F. R. C.; ARAUJO, E. R. Mineração no Brasil: crescimento econômico e conflitos ambientais. In: GUIMARÃES, P. E.; CEBADA, J. D. P. Conflitos ambientais na indústria mineira e metalúrgica: o passado e o presente. Rio de Janeiro, Brasil: Centro de Tecnologia Mineral (CETEM). Évora, Portugal: **Centro de Investigação em Ciência Política**, 2016, p. 65-88. Disponível em: http://mineralis.cetem.gov.br/bitstream/cetem/1909/1/conflitos_ambientais_cap.2%20p65.pdf. Acesso em: 11 de dezembro de 2018.
- FERREIRA, Pedro Costa; OLIVEIRA, Ingrid C. L. de; LIMA, Lucas Farias; BARROS, Anna C. S. Medindo a Incerteza Econômica no Brasil. **Instituto Brasileiro de Economia – IBRE, Fundação Getúlio Vargas – FGV**, Rio de Janeiro, 2017.
- FONSECA, D., MACHADO, D. G., DA COSTA, A. A., DE SOUZA, M. A. Evolução da evidencição de custos ambientais: um estudo em empresas do setor de papel e celulose–integrantes do índice de sustentabilidade empresarial–ISE. **Revista de gestão ambiental e sustentabilidade**, v. 5, n. 2, p. 34-48, 2016.
- GADELHA, Sérgio Ricardo de Brito. Política fiscal anticíclica, crise financeira internacional e crescimento econômico no Brasil. **Revista de Economia Política**, v. 31, n. 5, 2011.
- GARNER, Wendell R. Uncertainty and structure as psychological concepts. **Wiley**, New York, 1962.
- GOBETTI, Sérgio Wulff; GOUVÊA, Raphael Rocha; SCHETTINI, Bernardo Patta. Resultado fiscal estrutural: um passo para a institucionalização de políticas anticíclicas no Brasil. **Texto para Discussão, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA)**, 2010.
- GODEIRO, Lucas Lúcio; DE OLIVEIRA LIMA, Luiz Renato Régis. Medindo incerteza macroeconômica para o Brasil. **Economia Aplicada**, v. 21, n. 2, p. 311-334, 2017.
- HALL, R. H. Organizações: estrutura e processos. **Prentice-Hall do Brasil**, Rio de Janeiro, 1984.
- JANSEN, Justin JP; VAN DEN BOSCH, Frans AJ; VOLBERDA, Henk W. Exploratory innovation, exploitative innovation, and performance: Effects of organizational antecedents and environmental moderators. **Management science**, v. 52, n. 11, p. 1661-1674, 2006.
- KEATS, Barbara W.; HITT, Michael A. A causal model of linkages among environmental dimensions, macro organizational characteristics, and performance. **Academy of management journal**, v. 31, n. 3, p. 570-598, 1988.
- LAWRENCE, Paul R.; LORSCH, Jay W. Differentiation and integration in complex organizations. **Administrative science quarterly**, p. 1-47. 1967.
- LEAL, L. E. B. B., DOS SANTOS, T. D., DE OLIVEIRA, A. L., MIASHITA, A. S., BARONIO, V., COUTINHO, L. D. A produção acadêmica brasileira sobre gestão no setor têxtil: considerações, provocações e reflexões sobre a atual produção da área. **5º Contexmod**, 1(5), 422-431, 2017.
- LI, Da-yuan; LIU, Juan. Dynamic capabilities, environmental dynamism, and competitive advantage: Evidence from China. **Journal of Business Research**, v. 67, n. 1, p. 2793-2799, 2014.
- LI, Mingfang; SIMERLY, Roy L. The moderating effect of environmental dynamism on the ownership and performance relationship. **Strategic Management Journal**, v. 19, n. 2, p. 169-179, 1998.

- LI Mingfang et SIMERLY Roy L. Environmental dynamism, capital structure and innovation: an empirical test. **The International Journal of Organizational Analysis**, 2002, vol. 10, nº 2, p. 156-171
- LUCE, R. Duncan; RAIFFA, Howard. Games and decisions: Introduction and critical survey. **Courier Corporation**, 2012.
- MARTINEZ, Maria Elisa Marciano; DOS REIS, Marcello Carvalho; DOS REIS, Patricia Carvalho. Avaliação da capacidade inovativa sobre a ótica patentária brasileira do emprego de nanotecnologias na indústria têxtil. **Cadernos de Prospecção**, v. 11, n. 4, p. 1123, 2018.
- MATTOS, C. E., PONTES, M. L. M., MARIETTO, M. L. Gestão em alimentos e bebidas: indicadores para um novo campo de estudos no Brasil. **PODIUM Sport, Leisure and Tourism Review**, 5(2), 99-119, 2016.
- MILLIKEN, Frances J. Three types of perceived uncertainty about the environment: State, effect, and response uncertainty. **Academy of Management review**, v. 12, n. 1, p. 133-143, 1987.
- OREIRO, José Luis. A grande recessão brasileira: diagnóstico e uma agenda de política econômica. **Estudos Avançados**, v. 31, n. 89, p. 75-88, 2017.
- PEREIRA FILHO, Antônio Dias. Structure du capital, dynamisme environnemental et performance: une articulation entre la finance et la stratégie. **Pantheon**, 2012.
- PEREIRA FILHO, Antonio D; LOUVET, Pascal. A estrutura financeira, o dinamismo ambiental e a performance econômica: uma análise no contexto das empresas brasileiras. **FACE Pesquisa**, 2008, v. 11, n. 3. p. 292-408.
- PEREIRA FILHO Antonio D; LOUVET, Pascal. Efeito moderador do dinamismo ambiental sobre a relação entre estrutura de capital e rentabilidade. **Revista de Administração da UNIMEP**, 2011, vol. 9, nº 1, p. 49-72.
- PINTEC (Pesquisa de Inovação). **IBGE**. Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/pintec/tabelas>>. Acesso em: 11/12/2018.
- RASHEED, Abdul MA; PRESCOT, John E. Towards an objective classification scheme for organizational task environments. **British Journal of Management**, v. 3, n. 4, p. 197-206, 1992.
- SERRANO, Franklin; SUMMA, Ricardo. A desaceleração rudimentar da economia brasileira desde 2011. **OIKOS**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 2, 2012.
- SIMERLY Roy L. LI Mingfang. Environmental dynamism, capital structure and performance: a theoretical integration and an empirical test. **Strategic Management Journal**, 2000, vol. 21, nº 1, p. 31-49.
- SNYDER, Neil H.; GLUECK, William F. Can environmental volatility be measured objectively? **Academy of Management Journal**, v. 25, n. 1, p. 185-192, 1982.
- TERREBERRY, Shirley. The evolution of organizational environments. **Administrative science quarterly**, p. 590-613, 1968.
- TOFFLER, A. Future shock. **Random House**, New York, 1970.
- TOSI, Henry; ALDAG, Ramon; STOREY, Ronald. On the measurement of the environment: An assessment of the Lawrence and Lorsch environmental uncertainty subscale. **Administrative science quarterly**, p. 27-36, 1973.
- TUNG Rosalie L. Dimensions of organizational environments: an exploratory study of their impact on organizational structure. **Academy of Management Journal**, 1979, vol. 22, nº 4, p. 672-693.