



Congresso Internacional
de Administração
ADM 2021

24 a 28
de outubro
Ponta Grossa - Paraná - Brasil

**SOBREVIVÊNCIA DAS ORGANIZAÇÕES
EM TEMPOS INCERTOS:**

O papel dos gestores e do ambiente externo
no sucesso e no fracasso organizacional.

UMA PROPOSTA DE CONCILIAÇÃO PARADIGMÁTICA EM FINANÇAS

A PROPOSAL FOR PARADIGMATIC CONCILIATION IN FINANCE

ESTUDOS ORGANIZACIONAIS

Diego Reis Chain, UFMG, Brasil, diegorchain@gmail.com

Resumo

O presente ensaio teórico tem como objetivo propor reflexões sobre os paradigmas dentro do campo de finanças, propondo reflexões que visam fazer uma conciliação paradigmática na área. Partindo da visão de Van Djick, o qual afirma que a concentração paradigmática tende a limitar a visão dos problemas teóricos e fornece um cenário tendencioso dos fenômenos que ocorrem na vida real, buscou-se revisitar os conceitos que permeiam a filosofia a qual os estudos da área mais se pautam, como o positivismo, o funcionalismo e o neopositivismo. Depois, procurou-se enquadrar a filosofia positiva sobre as principais teorias modernas de finanças enquanto braço de pesquisa na administração. A seguir, foi apresentado as finanças comportamentais, considerado com uma vertente mais interpretativa dos fenômenos, como alternativa ao paradigma dominante. Depois, foi feita uma análise sobre os embates paradigmáticos baseados na visão de Thomas Khun. Por fim, foi sugerido como solução paradigmática para o campo uma proposta epistemológica baseada nas Matrizes Epistêmicas de Paes de Paula. Ainda, vale destacar que este ensaio teórico se trata de uma proposta embrionária, uma alternativa para uma resolução dos conflitos paradigmáticos da área, e, portanto, não se trata de questões metodológicas relacionados aos estudos, apesar de se compreender a importância do empirismo para o campo.

Palavras-chave: Finanças; Epistemologia; Paradigmas; Círculo das Matrizes Epistêmicas.

Abstract

The present theoretical essay aims to propose reflections on the paradigms within the field of finance, proposing reflections that aim to make a paradigmatic conciliation in the area. Starting from the vision of Van Djick, who states that the paradigmatic concentration tends to limit the vision of theoretical problems and provides a biased scenario of phenomena that occur in real life, we sought to revisit the concepts that permeate the philosophy to which the studies of areas are most guided, such as positivism, functionalism and neopositivism. Then, we tried to frame the positive philosophy on the main modern theories of finance as a research arm in administration. Next, behavioral finance was presented, considered with a more interpretive aspect of the phenomena, as an alternative to the dominant paradigm. Afterwards, an analysis was made of the paradigmatic clashes based on the vision of Thomas Khun. Finally, an epistemological proposal based on the Epistemic Matrices of Paes de Paula was suggested as a paradigmatic solution for the field. Still, it is worth noting that this theoretical essay is an embryonic proposal, an alternative for a resolution of the paradigmatic conflicts in the area, and, therefore, it is not about methodological issues related to the studies, despite understanding the importance of empiricism for the field.

Keywords: Finance; Epistemology; Paradigms; Circle of Epistemic Matrices.

1. INTRODUÇÃO

O progresso científico como um todo possui diversos caminhos para tentar explicar as distintas realidades em que estamos inseridos. Para Khun (2006), a pesquisa pode ser dividida em duas: a normal e a revolucionária. Em sua definição, a pesquisa normal é cumulativa, ou seja, uma nova pesquisa obtém possivelmente um resultado positivo devido a habilidade dos cientistas de

selecionar fenômenos que podem ser solucionados através das técnicas e instrumentos semelhantes aos existentes. Quanto a novas teorias, ou seja, a ciência revolucionária, só ocorre na medida que as antecipações sobre a natureza e os instrumentos dos cientistas demonstraram estar equivocados. Em resumo, o autor afirma que o conhecimento científico não cresce de modo cumulativo e contínuo, mas sim através de revoluções científicas, derivadas de paradigmas que a ciência esbarra.

Dentro do contexto dos estudos administrativos, o conceito de paradigma ganha forma com Burrell e Morgan (1979), onde os autores evidenciam uma classificação de 4 paradigmas: humanismo radical, estruturalismo radical, interpretativismo e funcionalismo. Baseados na polarização em torno das dimensões do objetivo e subjetivo, os autores apresentam a ideia de que as teorias das organizações são baseadas sobre uma filosofia da ciência e uma teoria da sociedade, e, com isto, discutem em seu trabalho distintas abordagens através da classificação das ciências sociais por meio de quatro pressupostos: i) ontologia, que apresenta os questionamentos sobre a essência do fenômeno investigado; ii) a natureza humana, que reflete a relação indivíduo e ambiente; iii) a metodologia, que é produto das distintas abordagens científicas; e iv) a epistemologia, que é a base do conhecimento.

Nesse sentido, destaca-se a epistemologia, que é o campo da ciência que estuda os caminhos paradigmáticos e seus avanços. Nas palavras de Bunge (1980), epistemologia é o ramo da filosofia que tem como produto da pesquisa científica o conhecimento. Na visão de Burrell e Morgan (1979) estar localizado em um paradigma particular é ver o mundo de uma forma particular, ou seja, a localização em determinado paradigma é o determinante para a resolução das questões do ponto de vista ontológico, metodológico e da natureza do problema. Ademais, a matriz paradigmática de Burrell e Morgan (1979) fornece uma grade de interpretação útil para as ciências administrativas, que pode ser estendida para o campo das finanças, campo esse o qual o presente estudo se debruça.

Dentro do campo dos estudos em finanças, o tronco epistêmico do positivismo e seus desdobramentos, como funcionalismo e o neopositivismo, se destaca devido a própria natureza de validação através do empirismo. Isto posto, um pesquisador que se vê como funcionalista deve utilizar de métodos das ciências naturais para explicar os problemas do mundo social, se aproximando do positivismo de Durkheim (Iquiapaza, Amaral & Bressan, 2009). Esse funcionalismo trata de individualismo, onde as propriedades do conjunto são determinadas pelas propriedades das unidades. Nesse sentido, no campo das finanças, como mostrado por Ardalán (2004), o pesquisador possui um papel passivo, ou seja, seu comportamento não interfere no objeto de estudo nem no ambiente econômico.

Donaldson (2003) defende que para atingir seus objetivos como uma ciência, o positivismo faz uso de métodos quantitativos, como a estatística, para estabelecer relações entre uma variável dependente e variáveis explicativas, com a introdução dos controles que forem necessários, tendo essa relação uma diferenciação entre fatos e valores. Para o autor, o positivismo ganha força se unindo com o funcionalismo, sendo que os indivíduos, nesse caso, devem tomar a melhor decisão para a organização em que está inserido. Em outras palavras, a escolha do fato social tende para a estrutura que melhor se encaixa em dada situação e que provê os melhores resultados, estando o indivíduo que toma essa decisão sobre pressão para escolher tal opção.

Por outro lado, a hegemonia desse paradigma na produção de conhecimento dentro do campo da administração como um todo, tende a criar rótulos nos conhecimentos produzidos na área (Barbosa et al., 2013). Nesse sentido, há inúmeras perspectivas que buscam criticar este paradigma, cada um à sua maneira, onde buscam apresentar soluções para contornar as questões que outros paradigmas não conseguem resolver. É dentro desse contexto que as finanças comportamentais surgem, trazendo uma visão do sujeito para o campo, contradizendo alguns

preceitos das teorias clássicas, como a racionalidade dos agentes, se apropriando de um viés interpretativista para conduzir as pesquisas (Costa, 2017). Entretanto, esse movimento não foi capaz de alterar o paradigma dominante, pelo contrário, o reforçou ainda mais à medida que os estudos de finanças comportamentais começam a se apresentar de forma a universalizar as proposições, isto é, há uma convergência para o paradigma dominante no sentido epistemológico.

Assim, o presente estudo tem como objetivo trazer um questionamento sobre a cientificidade dos paradigmas em finanças, considerando a visão de Van Djick (2014), o qual afirma que a concentração paradigmática tende a limitar a visão dos problemas teóricos e fornece um cenário tendencioso dos fenômenos que ocorrem na vida real. Para tal, a próxima seção busca revisitar brevemente os conceitos que permeiam o positivismo, o funcionalismo e o neopositivismo em finanças. A terceira seção enquadra a filosofia positiva sobre as principais teorias modernas de finanças enquanto braço de pesquisa na administração e o surgimento do paradigma comportamental como crítica aos modelos tradicionais. Por fim, a quarta seção traz questões sobre os embates paradigmáticos com base na visão de Thomas Khun, sugerindo como solução para a questão o Círculo das Matrizes Epistêmicas de Paes de Paula (2016).

2. A FILOSOFIA POSITIVISTA E SEUS DESDOBRAMENTOS

2.1 As bases do positivismo

O positivismo como corrente filosófica remonta ao início do século XIX, tendo como pai August Comte. Em uma época marcada pela Revolução Industrial, pelas marcas deixadas do Iluminismo sobre a razão, a necessidade de conhecer ganhou força. Nesse sentido, a concepção do conhecimento, para o autor, pode ser traduzida através da mensuração e da quantificação, realizados através do rigor metodológico, além da padronização das condições de observação dos fenômenos e necessidade de repetições a partir de experimentos para comprovação. Ou seja, seus procedimentos de pesquisa se aproximavam aos que eram aplicados nas ciências naturais à época.

O fundamental dentro da corrente positivista, como base epistemológica, é a busca pela generalização diante dos fenômenos, que, à época de sua concepção como corrente filosófica, se derivavam dos processos de industrialização e da crescente especialização da mão de obra. Nesse sentido, a busca pela generalização dentro da sua proposta filosófica gerou o que chamou de física social, como estudo dos fenômenos sociais. Esse campo de estudo foi concebido com base nos modelos de investigação empíricas derivadas das ciências naturais, que produziam grandes avanços tecnológicos naquela época, onde a construção do conhecimento científico “social” deveria ser gerada através de procedimentos metodológicos de observação para descobrir as regras que governam a sucessão e a coexistência dos fenômenos (Comte, 1983).

Desta forma, então, a ciência positiva de Comte deve, fundamentalmente, se direcionar para o cognoscível, isto é, o pesquisador deve identificar tudo o que for possível de ser compreendido através dos cinco sentidos humanos única e exclusivamente, separando-se assim do que não é físico, material. Assim, a compreensão do fenômeno investigado se dá ao excluir a essência imaterial do objeto de investigação do cientista, atendo-se às relações existentes entre o fenômeno estudado (Ribeiro, 1994). Nesse sentido, Comte faz uma negação dos conhecimentos ligados as crenças, superstição ou qualquer outro que não possa ser comprovado de maneira científica e rigorosa. Para o autor, o progresso da humanidade depende exclusivamente dos avanços científicos.

O conhecimento científico enquanto única forma de produção de conhecimento é, então, produto de teorias que só podem ser tidas como corretas se estas foram comprovadas através de

métodos empíricos validados de forma rigorosa. Este método, em termos gerais, pode ser caracterizado em razão da observação, em que cada particularidade deve ser analisada como um novo fenômeno, em um ciclo que se repete e, assim, produz o conhecimento.

Assim, Barbosa et al. (2013) defende que dentro do paradigma positivista, a realidade pode ser totalmente compreendida, por exemplo, a partir do estudo das relações entre variáveis, utilizando dados objetivos e métodos estatísticos que permitem a construção e a previsão de relações causais entre as variáveis selecionadas, uma vez que a neutralidade do pesquisador, o abandono da subjetividade e a objetividade são os fundamentos principais que permitem a construção do conhecimento. Ainda, Trevisan (2006) destaca a contribuição do positivismo de Comte para todas as ciências, especialmente a sociologia, em que suas bases teóricas e metodológicas são válidas ainda hoje.

2.2 Os desdobramentos do positivismo

Apesar da hegemonia da corrente positivista ao longo do século XIX nos estudos sociais, o início do século XX foi marcado pela ascensão de outras correntes filosóficas que criticavam a filosofia positiva pela sua incapacidade de lidar com os problemas da sociedade moderna, a dificuldade de encontrar soluções e evidências científicas para os problemas que existiam. Japiassu (1975), por exemplo, traz uma crítica ao que chama de “mito da neutralidade científica”, que produz cientistas com caráter heroico de detentor da verdade, esta única e imutável. O autor trata da quase divindade do cientista seguindo a lógica positiva, onde o pesquisador, detentor do poder de dominar a matéria e transformá-la, “exercia um poder quase mágico, um “poder dogmático”. [...]. Como se o cientista pudesse ser o detentor de uma verdade que, uma vez formulada em sua coerência, estaria isenta da discussão; e como se ela pudesse guardar para sempre a imagem de um indivíduo sempre íntegro e rigoroso, jamais sujeito à incoerência das paixões. (Japiassu, 1975).

Dentro do próprio tronco positivismo, um dos principais críticos a essa filosofia foi Karl Popper. Apesar de não poder ser considerado um positivista, em seu sentido original, suas contribuições acerca do método hipotético dedutivo é um marco para os desdobramentos da corrente, sobretudo o funcionalismo (Barreto, 1998). A tese central do método dedutivo, proposto por Popper, se separa da concepção de que para produzir conhecimento científico são necessárias inúmeras observações empíricas para provar uma teoria. Para o autor, bastava apenas comprovar a inverdade ou não rejeição de um argumento até que outro teste ou diferentes variáveis consideradas refutem esse ponto. Nesse sentido, o conhecimento cresce através de rupturas, em que uma teoria falseada é descartada e substituída por outra teoria que tenha sido corroborada nos testes experimentais, ou seja, o conhecimento científico avança através de refutações e do falseamento (Barreto, 1998).

O autor, ao criticar o positivismo, parte da ideia de que apenas confirmar uma teoria por indução, seja por testes empíricos, seja por observações sucessivas é facilmente refutável, ou seja, esse tipo de ciência apresentava falseabilidades. Isto é, um pesquisador ao afirmar que “todos os cisnes são brancos” e busca apenas os cisnes brancos para corroborar seu argumento, ao se deparar com um cisne preto tem sua teoria falseada. Nesse caso, não importa quantas confirmações uma teoria possui, pois o avanço científico, através da lógica de Popper, é resultado das derivações das conclusões encontradas, podendo, inclusive, obter resultados verdadeiros partindo de premissas falsas. Ainda, o autor enfatiza a necessidade de sempre questionar os enunciados científicos e rejeitar a ideia de aceitar as teorias científicas como verdades absolutas (Popper, 2006). Nesse contexto, sua crítica faz parte de um novo paradigma, que ficou conhecido como neopositivismo.

Nesse contexto, o neopositivismo ganha força pela sua relevante presença ao longo do século 20 no campo filosófico, com inúmeros debates entre os autores da época e defendendo, para as ciências sociais, métodos baseados em hipóteses e teorias que expliquem relações causais. Nesse sentido, enquanto Comte via os fenômenos sociais e da natureza como permanentes, o neopositivismo considerava a ciência como fragmentada e constantemente sujeita a revisões e mudanças (Trevisan, 2006). Os neopositivistas, então, apresentaram uma visão diferente dos seus antecessores para a ciência como um todo, e foi através dele que o princípio da verificação ganhou forma, em que é verdadeiro tudo aquilo que é empiricamente verificável (Triviños, 1992). Apesar das críticas de inúmeros filósofos adeptos de outras epistemes, os critérios positivistas e neopositivistas ainda são amplamente aplicados em estudos científicos, sobretudo nos modelos financeiros, embasados em métodos quantitativos e testes de hipóteses.

3. DAS FINANÇAS TRADICIONAIS À MODERNA TEORIA FINANCEIRA

A administração, para Whitley (1977), é uma ciência factual, que tem como objeto de estudo fenômenos de ordem social, onde busca fornecer material teórico para melhoria da coordenação e do controle de atividades humanas relacionadas. Nesse mesmo sentido, Thompson (1956) descreve o campo como uma ciência social aplicada, pois busca elucidar e descrever as relações sociais existentes no processo de organização e produção através da observação.

Dentro desse contexto, Ottoboni (2009) é enfático ao dizer que o campo de pesquisa se originou no campo prático, empírico, tendo forte influência do paradigma positivista. Santos (2017) argumenta que a forte influência do pensamento neoclássico da economia foi determinante para o nascimento da ciência administrativa, sendo esta capaz de explicar as bases dos pensadores clássicos da administração, onde os autores pensavam estritamente em torno problemas gerenciais da organização do trabalho e da produção, buscando encontrar modelos e teorias para um planejamento racional, previsível e de controle, fortemente influenciados pela filosofia positivista marcante do início do século XX.

O campo das finanças enquanto disciplina da administração pode ser compreendida a partir da visão de Gitman (2004), o qual afirma que as finanças podem ser definidas como a arte de administrar recursos. De forma similar, Bodie e Merton (2002) afirmam que finanças é o estudo de como as pessoas alocam recursos escassos ao longo do tempo. Desta forma, podemos interpretar as finanças como uma extensão da administração de negócios, sendo aplicado a um campo específico da administração: os recursos financeiros. Assim, conforme descrevem Bodie e Merton (2002), a teoria financeira surge como um conjunto de conceitos que auxiliam na organização do pensamento dos indivíduos sobre como alocar recursos ao longo do tempo, e um conjunto de modelos quantitativos que ajudam a avaliar alternativas, tomar e implementar decisões.

Até meados da década de 50, sob certa influência da corrente positivista na formulação de modelos, os pesquisadores da época tinham como crença um futuro próximo como mais previsível e estava ligada diretamente ao comportamento dos investidores e gestores da época (Iquiapaza et al., 2009). Ao definir sua amostra como selecionadas deliberadamente para cercar uma ampla variedade de situações e introduzir oportunidades para contrastes sugestivos e significantes entre as políticas, Lintner (1956), deixa claro que estava ciente de que seus resultados não eram universalmente aplicáveis e aceitos, sendo o tempo o principal determinante para alteração em seus resultados. Os estudos, até então, se direcionavam para tentar entender as características dos ativos financeiros e das companhias e como elas afetam o comportamento e o processo de tomada de decisões.

Segundo Iquiapaza et al. (2009), os pesquisadores anteriores a década de 1950 eram observadores, que se baseavam nas experiências práticas de vivência para descrever o

comportamento do investidor e das organizações, traçando, assim, caminhos tidos como certos para as decisões de investimento e financiamento. Ainda, segundo os autores, a abordagem utilizada pelos pesquisadores pode ser definida como positiva e não universal, em que partiam da observação para gerar modelos de decisão, mas não viam seus resultados como universalmente aplicáveis, isto é, haviam falhas a depender do contexto ao qual o investimento, o investidor e as organizações estavam inseridos e que deveriam ser levados em conta no processo de tomada de decisão.

Nesse mesmo sentido, Mramor e Lonèarski (2002) afirmam que o produto das pesquisas da época sobre a temática produzia uma espécie de coleção de regras que os investidores e os gerentes poderiam utilizar no processo de tomada de decisão. Essa coleção, portanto, não era passível de generalização, pois o produto da pesquisa não apresentava uma explicação completa e consistente das razões e das consequências da tomada de decisão de investimento. Desta forma, o objetivo das pesquisas era gerar uma aproximação, com base em períodos longos de tempo passado, sobre decisões que tiveram sucesso, buscando estabelecer medidas de comparação com as características da época para assim produzir o conhecimento que poderia ser utilizado pelos investidores.

Para Rodrigues e Matias (2016), o paradigma positivo estrito entra em decadência nas finanças devido a dois fatores primordiais. Em primeiro lugar, após o fim da Segunda Guerra Mundial, houve uma mudança no foco das pesquisas em finanças, que foi originada devido ao declínio na importância das decisões de financiamento a longo prazo em relação aos de curto prazo e da gestão do capital, muito influenciados pelos efeitos devastadores da guerra que mudaram a percepção da sociedade em relação ao futuro. O segundo fator gira em torno da qualidade da informação disponível, como na qualidade dos relatórios corporativos, maior acesso ao mercado de capitais, melhor diálogo entre governo-mercado e, também, na evolução dos princípios contábeis, que deram maior credibilidade aos relatórios.

Assim, McGoun (1992) descreve a década de 50 como o início do aparecimento de novas teorias financeiras, realizando uma transformação paradigmática no campo. Até então positivista, mas levando em conta certa subjetividade e sem capacidade de generalização, as finanças modernas passaram por um processo de simplificação e matematização, afetando profundamente a forma que os pesquisadores tratavam seu objeto de pesquisa, se aproximando mais das ciências naturais.

Essa mudança paradigmática, apesar de parecer grande, é, na verdade, apenas uma atualização da filosofia positivista pois, segundo Lagoarde-Segot (2015), as pesquisas em finanças ainda permaneceram dentro do tronco positivista, já que o objeto de pesquisa e a maneira de produzir conhecimento se mantiveram a mesma. Lagoarde-Segot (2015) descreve a base ontológica das finanças modernas como objetivista, pois o mundo das finanças se aproxima do mundo natural, isto é, um mundo formado por entidades estáveis e tangíveis, como por exemplo, o mercado financeiro, bancos, dinheiro, que são objetos de estudo externos ao pesquisador.

É desta forma, então, que o neopositivismo se aproxima do paradigma funcionalista e se fortalece dentro das finanças. Considerando que este paradigma, segundo Iquiapaza et al (2009), busca prover explicações racionais aos assuntos sociais, seu produto é uma sociologia da regulação. É necessário, então, entendermos a ordem, o equilíbrio social, traçando propostas para a manutenção conjunta destes três aspectos. O funcionalismo é a base para estruturar o mundo social ao molde do mundo natural, tradição que esta presente no positivismo de Durkheim. Assim, a pesquisa realizada considera que as instituições financeiras e o comportamento financeiro dos indivíduos existem independentemente das representações individuais ou coletivas do mundo social.

Assim, é através do paradigma funcionalista-objetivista-positivista que a base para as três grandes teorias (Markowitz (1952), Modigliani & Miller (1958) e Fama (1970)) que permeiam as finanças modernas foram construídas. Louche e Perez (2011) afirmam que esses três autores são os responsáveis pela transformação da teoria financeira enquanto campo científico moderno. Esse novo campo, segundo os autores, reforça a utilização dos fundamentos da economia neoclássica, fundamental para o surgimento da administração enquanto ciência e agora, fundamental para o surgimento deste novo campo, onde, em resumo, os pesquisadores que se enquadravam dentro desse paradigma buscavam descrever uma realidade ideal, objetiva, perfeita e racional, não levando em conta os aspectos reais e subjetivos da sociedade.

Com isso, após a revolução nas finanças modernas, o avanço das pesquisas na área levou à identificação de problemas teóricos que os modelos financeiros clássicos pressupunham. Sendo assim, as décadas seguintes foram marcadas pela elaboração de inúmeros outros modelos financeiros que buscavam dar solução para as falhas encontradas. Sharpe (1964), Jensen & Meckling (1976), Miller (1977), Myers (1984), Fama & French (1992), Carhart (1997), entre outros, são exemplos clássicos da literatura de finanças que descreveram modelos de precificação e gestão de ativos financeiros buscando incluir outras variáveis para tentar explicar a ineficiência dos mercados financeiros clássicos.

Ardalan (2004) descreve, ainda, que os modelos que surgiram após a década de 50 apresentam uma “pequena” revolução dentro do próprio paradigma, uma vez que a proposta inicial dos modelos financeiros clássicos se preocupavam em como o investidor individual deveria se comportar diante de um cenário, da ideia do agente racional (*Homo Economicus*), para se transformar em modelos que levassem em conta a relação entre esses agentes e as organizações, isto é, em como o investidor enquanto membro do mercado financeiro, se comportava em relação a si mesmo e a seus pares.

Destarte, conforme os modelos com embasamentos matemáticos e estatísticos ganharam mais relevância e adeptos nas pesquisas em finanças, o próprio campo de estudo enxergava uma aproximação às ciências naturais, e, dado o viés positivista do paradigma predominante, era necessário, portanto, uma validação universal, isto é, as pesquisas deveriam ser aplicáveis a qualquer lugar do mundo, em diferentes economias com seus diferentes graus de desenvolvimento. Como produto desse movimento, o próprio campo reforçou seu caráter paradigmático ao “exportar” suas teorias, em grande maioria formuladas nos Estados Unidos para o mercado estadunidense, para outros lugares do planeta. O resultado dessa exportação foi um grande número de trabalhos científicos ao redor do mundo, partindo da replicação dos modelos financeiros em diferentes mercados, janelas de tempo, diferentes setores, diferentes contextos, gerando um sistema que se retroalimentava do ponto de vista paradigmático.

4. O SURGIMENTO DE UM NOVO PARADIGMA?

4.1 As finanças comportamentais

Segundo Yoshinaga, Oliveira, Silveira e Barros (2006), o paradigma tradicional em finanças se tornou tão influente devido a simplicidade e a facilidade de modelagem do ponto de vista do pesquisador, além da validade do arcabouço teórico por trás da formulação dos modelos financeiros. Entretanto, ao fazer uma crítica a esse sistema, os autores afirmam que se as teorias elaboradas a partir dos pressupostos teóricos fossem capazes de descrever de forma satisfatória os fenômenos investigados, não haveria razão – ou forte motivação – para questionar os fundamentos e propor abordagens alternativas.

Keasey e Hudson (2007) fazem uma crítica as finanças modernas ao afirmar que estas se mantêm artificialmente vivas, isto é, ao se defrontarem com o mundo empírico criam novos

quebra-cabeças para criarem novos fatos que gerem novas pesquisas, ignorando sempre as ricas complexidades do contexto que produziram os dados empíricos. Os autores defendem uma abordagem mais aberta, levando em conta os diferentes contextos de interação dos agentes econômicos, gerando uma maior percepção e compreensão dos fatos que permeiam o mundo das finanças.

Se por um lado o avanço da tecnologia, do poder computacional e da produção de informações e dados confiáveis foi um fator que auxiliou na consolidação do campo, por outro esses mesmos fatores foram responsáveis por produzirem um vasto conjunto de evidências empíricas que demonstram que as teorias, até então vistas como irrefutáveis, não eram capazes de explicar diversos fenômenos observados frequentemente nos mercados financeiros.

Nesse sentido, Anache e Laurencel (2013) discutem duas abordagens possíveis para lidar com as dificuldades da teoria tradicional em termos empíricos. A primeira, seria a reformulação das premissas pertinentes ao núcleo das teorias, sem, no entanto, abandonar a racionalidade dos agentes. Já a segunda abordagem sugere uma mudança de paradigma, isto é, o reconhecimento da não racionalidade dos agentes. Essa última é a abordagem que segundo os autores fornece o arcabouço teórico para o surgimento das finanças comportamentais.

Apesar da década de 90 e início dos anos 2000 serem considerados o período fértil do paradigma alternativo para as finanças modernas, em 1979, Daniel Kahneman e Amos Tversky inauguraram a discussão do viés de comportamento em finanças ao apresentaram a teoria do prospecto, apoiados em conceitos da área da psicologia. Em resumo, os autores buscaram investigar o comportamento do investidor diante de cenários de ganhos ou perdas. Como conclusão, observaram que os comportamentos eram instáveis, não convergentes, uma vez que cada indivíduo possuía formas distintas de interpretar as oportunidades, além de diferentes níveis de percepção de risco e capacidade limitada de absorver informações.

As finanças comportamentais surgem, então, como crítica as teorias modernas de finanças. A partir do reconhecimento da individualidade do sujeito, da não racionalidade em seus atos e da imperfeição das informações disponíveis, esse novo paradigma procurou ultrapassar as limitações teóricas das finanças modernas, passando a observar o comportamento dos agentes que constituem o mercado financeiro. Assim, em oposição ao paradigma dominante, fundado a partir do *Homo Economicus*, as finanças comportamentais consideram, em geral, modelos com agentes heterogêneos onde há a presença da irracionalidade, em que as emoções desempenham papel primordial, em uma tentativa de aperfeiçoamento do modelo moderno (Anache & Laurencel 2013).

O arcabouço por trás da teoria do prospecto está intimamente ligado a elementos das ciências sociais, uma vez que levam em conta aspectos não racionais dos seres humanos, como o uso da emoção na tomada de decisão ao invés da razão (Kahneman & Tversky, 1979). Para os autores, o novo *Homo Economicus* é um sujeito comum, avesso a perdas, sujeito a erros. Por trás desse indivíduo, os autores descrevem alguns comportamentos que influenciam a tomada de decisão, como a irracionalidade substantiva, o viés heurístico, o excesso de confiança, o efeito ancoragem, efeito manada, aversão a perda e a vergonha, entre outros.

Costa (2017) destaca que as finanças comportamentais possuem um viés interpretativista em seus estudos. Para ilustrar seu argumento, faz uma comparação entre o número de fazendeiros e o número de bibliotecários. Nesse caso, a simples observação nos faz induzir que há um maior número de fazendeiros do que bibliotecários. Assim, um indivíduo qualquer será um fazendeiro, possivelmente. Entretanto, a estatística não tem condições de afirmar esse resultado, pois seria necessário observarmos o comportamento psicológico desse indivíduo, que pode demonstrar maiores habilidades para ser bibliotecário. É a partir dessa constatação, da individualidade de

cada sujeito, que as finanças comportamentais possuem o viés interpretativista em sua análise, se instituindo como uma quebra de paradigmas para a área, tão dominada pelo paradigma funcionalista.

Desta forma, o cenário para um embate paradigmático entre as duas vertentes estava preparado. Na prática, o que foi observado foi uma aproximação entre os paradigmas. Dentre os inúmeros trabalhos realizados dentro da economia comportamental, poucos buscaram realmente se desvencilhar de um caráter objetivista, tão presente dentro do paradigma dominante, para uma proposta alternativa. Os demais trabalhos, no entanto, propunham apenas alternativas para contornar os problemas dentro do campo dominante.

Lo (2004), por exemplo, buscou uma alternativa para a hipótese dos mercados eficientes, a transformando em adaptativa, se baseando na teoria da adaptabilidade dos seres, advinda das ciências biológicas. Já Baker e Wurgler (2002) trataram da irracionalidade temporária dos investidores na explicação da teoria de *market-timing*. Em resumo, demonstraram que em períodos de excesso de otimismo no cenário econômico, os investidores possuem um comportamento mais irracional, enquanto os gestores das instituições financeiras sofrem pressão com o excesso de expectativa, o que podem levá-los a tomarem decisões equivocadas.

Dentro do contexto brasileiro, Rogers, Securato e Ribeiro (2007), por exemplo, buscaram encontrar evidências da teoria do prospecto de Kahneman e Tversky (1979) no mercado financeiro brasileiro. Como conclusão, encontraram evidências de que os agentes econômicos tomam decisões muitas vezes incompatíveis com atitudes baseadas no comportamento racional, corroborando com a teoria proposta. De forma semelhante, Aguiar, Sales e Sousa (2008) buscou evidências empíricas sobre fenômenos de sobre-realção e sub-reação no mercado brasileiro. Como resultado da pesquisa, encontraram evidências de que há influência heurística de representatividade e ancoramento no comportamento do mercado de ações brasileiro.

4.2 A construção de um novo paradigma na visão de Thomas Khun

Do ponto de vista de Thomas Khun (1962), um paradigma pode ser entendido como realizações científicas universalmente conhecidas que, durante algum tempo fornecem problemas e soluções modelares para uma comunidade de praticantes de uma ciência, isto é, é um conjunto de valores, conhecimentos, regras e maneiras de produzir conhecimento que são aceitas pela comunidade científica, e, para isso, necessitam seguir um paradigma como diretriz nesse caminho.

Até o surgimento das finanças comportamentais, seguindo o ponto de vista deste autor, o campo científico poderia ser configurado como uma ciência comum, normal, onde produzir conhecimento nesse contexto é como resolver quebra-cabeças, onde os pesquisadores direcionam seus esforços para preencher os espaços vazios, caracterizando esse movimento como algo cumulativo, mas que não é inovador, devido ao próprio caráter da produção do conhecimento.

Entretanto, após o acúmulo do conhecimento, há o surgimento de anomalias, isto é, após o esgotamento de um paradigma, há fenômenos que a teoria não pode compreender daquela maneira, o que força os pesquisadores a enfrentarem esses problemas, reestruturando o próprio paradigma para dar continuidade as próprias pesquisas. É dentro desse contexto que Khun (1962) entende que rejeitar um paradigma sem simultaneamente substituí-lo por outro seria rejeitar a própria ciência, o que não significa que se deve abandonar um paradigma assim que há o primeiro confronto. Entretanto, se essas anomalias persistem e os cientistas o reconhecem como tal, podem-se gerar crises, que levam as revoluções, e assim, novos paradigmas surgem. É, então, através das revoluções científicas que ocorrem o progresso da ciência, apoiados nos

fundamentos do paradigma anterior e contemplando as anomalias encontradas, para assim poder substituir este paradigma e impulsionar o conhecimento.

Desta forma, diante do contexto das finanças tradicionais, Fama (1997), expoente das teorias modernas em finanças, concorda que seu modelo apresenta anomalias em relação aos aspectos da racionalidade dos agentes, mas argumenta que devido a aleatoriedade dos fenômenos não compensaria abandonar seu modelo em função destes casos. Para ele, o grande desafio das finanças comportamentais é provar que as anomalias presentes não são aleatórias, e, desta forma, são capazes de alterar o funcionamento do mercado de capitais de forma definitiva. O autor indica diversos aspectos possivelmente falhos em seu trabalho, como aversão à perda, excesso de autoconfiança e otimismo/pessimismo como características que afetam o funcionamento da eficiência de mercados, mas que até então nenhum pesquisador comportamental conseguiu identificar todos esses efeitos de forma simultânea, isto é, as teorias ao serem testadas empiricamente falharam em comprovar simultaneamente e consistentemente os questionamentos em relação ao comportamento do investidor.

Assim, no contexto epistemológico desta questão, Gomes e Valle (2020) ressaltam que as duas abordagens (modernas e comportamentais) emergem de paradigmas diferentes, o que deveria, em teoria, modificar seus postulados e processos epistemológicos, o que não impede a interação entre esses dois paradigmas para produzir conhecimento, ressaltando que essa interação tem um potencial muito grande para a área.

Desta maneira, no ponto de vista khuniano, as finanças comportamentais deveriam emergir como um novo paradigma, incorporando elementos que busquem resolver as anomalias do paradigma dominante, isto é, incorporar à sua teoria elementos que solucionassem os problemas enfrentados pela teoria moderna de finanças, proporcionando uma revolução científica no campo, o que impulsionaria o conhecimento. Por exemplo, ao formular a Hipótese dos Mercados Adaptativos, Lo (2004) buscou uma adaptação do paradigma dominante para resolver os problemas que a teoria não conseguia solucionar, inserindo componentes à sua teoria que antes não estavam incorporados.

Neste caso, poderíamos considerar uma mudança de paradigma? Do ponto de vista khuniano, não, uma vez que um novo paradigma precisa contemplar tudo o que o paradigma vigente explica e ir além, inserindo também as críticas que motivaram a sua formulação. Por outro lado, poderíamos entender as finanças comportamentais como formuladora de crises que, assim, proporcionariam a revolução em sentido de um novo paradigma dominante. Um terceiro caminho seria o apontado por Gomes e Valle (2020), como um paradigma complementar. Entretanto, em nenhum dos casos apontam para uma solução suficiente, em que a disputa paradigmática no campo não produz avanços, apenas reforçam a visão polarizada das teorias.

5. EM BUSCA DE UMA SOLUÇÃO PARADIGMÁTICA

Como solução para o problema paradigmático do campo, aponta-se o caminho traçado por Paes de Paula (2016), que propõe uma alternativa ao diagrama de paradigmas sociológicos de Burrell e Morgan (1979) através do Círculo das Matrizes Epistêmicas (CME): uma proposta que além de atender os interesses cognitivos proposto por Habermas (1968) – o técnico, o prático e o crítico – possibilita que as diversas abordagens sociológicas possam transitar dentro do círculo, deixando de lado a rigidez proposta pela matriz paradigmática.

Em resumo, o CME de Paes de Paula (2016) sugere três matrizes (matriz, nesse caso, como sentido de origem, de onde são gerados o conhecimento) epistêmicas: i) a matriz empírico-analítica, que é dirigida pelo interesse técnico e alinhada com a filosofia positivista, fazendo uso da lógica formal, marcada pelo empirismo e pelo formalismo; ii) a matriz hermenêutica, orientada pelo interesse prático que busca a compreensão social por meio da comunicação e

interpretação, ou seja, uma lógica interpretativa; e iii) a matriz crítica, motivada pelo interesse emancipatório, voltando-se para a transformação social e alinhada com a filosofia negativa, ou seja, do uso da dialética para chegar ao conteúdo das proposições. A matriz crítica está intimamente ligada as outras duas, pois ela surge como forma de transcender a teoria e explorar novos caminhos metodológicos.

Essas três matrizes procuram explicar os fenômenos sociais. Por entender que elas são interdependentes, a forma de um círculo traz a interpretação de que esses fenômenos não podem ser tomados separadamente. Em uma definição simples, nas próprias palavras da autora:

“A abordagem funcionalista, por exemplo, procura alcançar o interesse prático, gerando teorias e metodologias que fazem fronteira com a matriz hermenêutica. A abordagem interpretativista, por sua vez, movimenta-se da fenomenologia e da linguística na direção de teorias e metodologias próprias da hermenêutica, sendo que, ao se aproximar dela, torna-se fronteira à matriz crítica, pois passa a incluir o interesse emancipatório.” (Paes de Paula, 2013)

Assim, entende-se que cada abordagem possui suas particularidades e que nenhuma é capaz de explicar tudo. Ou seja, cada uma busca dar sua explicação da realidade e atender a determinados interesses cognitivos, mas são apenas aproximações em relação a certa realidade e a esses interesses.

Nesse sentido, do ponto de vista epistemológico, as finanças comportamentais tratam da subjetividade dos indivíduos, o que as enquadram em um paradigma subjetivo de construção de conhecimento, o que significa, também, abandonar a necessidade de generalização. Por outro lado, as finanças tradicionais partem do princípio epistemológico funcionalista, que tem como fim a generalização dos fatos e a universalização da teoria.

Assim, parte-se então para uma solução que emergja compreendendo os dois universos paradigmáticos. Scussel (2017) e Santos (2017) defendem que pesquisadores que se permitem transitar em diferentes interpretações de um mesmo fenômeno, se orientando por distintos paradigmas, conseguem criar um conhecimento fronteiro da realidade social e do todo.

Desta forma, entende-se que as finanças comportamentais não devem surgir como um paradigma dominante através do rompimento total com o paradigma anterior, ou mesmo o sobrepondo através de uma lógica kuhiana de abranger toda a teoria e ir além, mas sim identificar um caminho que possa compreender tanto a lógica funcionalista de universalização da teoria, mas que também aborde as particularidades encontradas nas investigações empíricas do funcionamento do mercado financeiro.

Assim, um possível caminho para esse tipo de pesquisa é a interação com o *outlier*, não apenas o tratado como um efeito aleatório, randômico, incapaz de alterar o resultado final, conforme sugere Fama (1997), mas sim como um evento real, dentro de um escopo real, realizando um movimento epistêmico que abarque não só o interesse prático e técnico, mas também o emancipatório, no sentido de entender que o comportamento da anomalia também faz parte da construção da sociedade, pois, por mais que os modelos financeiros em geral utilizem de abordagens quantitativas para descrever os mercados financeiros, no fim a construção destes são feitas por seres sociais, que estão sujeitos a todo tipo de interação que ora se assemelham a racionalidade, ora se afastam.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As finanças como campo científico são marcadas, predominantemente, por um paradigma funcionalista-objetivista-positivista, onde a hipótese da eficiência de mercado permeia a maior parte dos pressupostos de pesquisa no campo. Entretanto, nos anos 90, as finanças comportamentais emergem como tentativa de rompimento do paradigma dominante, indicando diversas anomalias que o mercado financeiro apresentava diante do comportamento irracional

dos agentes. Nesse sentido, o objetivo deste ensaio foi pontuar indagações sobre o caráter científico das teorias financeiras de um ponto de vista kuhniano, levantando proposições para reflexões no campo acerca dos avanços obtidos na proposição das teorias.

Considerando que para Khun um paradigma só é válido quando consegue englobar o paradigma anterior e resolver as anomalias encontradas, as finanças comportamentais não podem ser vistas como um novo paradigma. Por outro lado, o conhecimento científico só avança, segundo o autor, através de revoluções científicas, que são causadas pelas crises paradigmáticas frutos do questionamento das anomalias na teoria.

Assim, ao longo do ensaio, foi feita uma revisão sobre o positivismo, o funcionalismo e o neopositivismo, correntes epistemológicas que foram fundamentais para a concepção das teorias de finanças modernas. Depois, foram feitas considerações sobre o desenvolvimento das teorias modernas de finanças a partir da década de 1950, onde o campo passou por uma transformação fortemente influenciada pela corrente positivista. A seguir, foram levantados os questionamentos que fizeram as finanças comportamentais surgirem como um possível novo paradigma, destacando sua característica de tentar responder as anomalias que as finanças tradicionais modernas não conseguiam sanar. Ademais, foram feitas considerações sobre os critérios paradigmáticos, do ponto de vista de Tomas Kuhn, sobre as finanças comportamentais, com o intuito de caracterizar os questionamentos do campo como uma disputa estéril que não produz avanços. Por fim, apresenta-se uma solução paradigmática para o campo através do Círculo das Matrizes Epistêmicas, de Paes de Paula (2013), o qual defende que um paradigma pode se relacionar a mais de um interesse específico, podendo ser prático, técnico e emancipatório, por exemplo.

Vale destacar que, apesar do presente ensaio não tratar de questões metodológicas acerca do tema, compreende-se também a importância da aplicação de métodos para testar empiricamente as teorias propostas. Assim, uma agenda de pesquisas que englobem metodologias ditas quantitativas, muito presentes nas teorias tradicionais de finanças, aliadas a métodos mais qualitativos, que podem ser utilizados dentro das finanças comportamentais, são fundamentais para a produção de um conhecimento válido para todo o campo

REFERÊNCIAS

- Aguiar, R. A., Sales, R.M., Sousa A. (2008). Um modelo *fuzzy* comportamental para análise de sobre-reação e sub-reação no mercado de ações brasileiro. *RAE - Revista de Administração de Empresas*, 48, 3, pp. 8-22.
- Anache, M.D.C, Laurencel, L.C. (2013). Finanças Comportamentais: Uma Avaliação Crítica da Moderna Teoria de Finanças. *Revista Cade/Mackenzie*, 12, 1.
- Ardalan, K. (2004). On the theory and practice of finance. *International Journal of Social Economics*, 31, 7, pp. 684-705.
- Baker, M., Wurgler, J. (2002). Market timing and capital structure. *The Journal of Finance*, 57, 1, pp. 1-32.
- Barbosa, M. A. C., Neves, F. E. B., Santos, J. M. L., Cassundé, F. R. S. A., & Cassundé Junior, N. F. (2013). "Positivismos" versus "Interpretativismos": o que a Administração tem a ganhar com esta disputa?. *Revista Organizações em Contexto*, 9, 17, pp. 1-29.
- Barreto, T. V. (1998). Positivismo, positivismos: da tradição francesa ao positivismo instrumental. *Estudos de Sociologia*, 4, 2, pp. 7-31.
- Bodie, Z., Merton, R. C. (2002). Finanças. São Paulo: Bookman.
- Burrell, G., Morgan, G. (1979). Sociological Paradigms and Organisational Analysis: Elements of the Sociology of Corporate Life. *Vermont: Ashgate*.
- Carhart, M. M. (1997). On persistence in mutual fund performance. *The Journal of Finance*, 52, 1, pp. 57-82.
- Comte, A. (1983). Discurso sobre o espírito positivo. Tradução de José Arthur Giannotti. In: *Comte. 2. ed. São Paulo: Abril Cultural*, pp. 41-94. (Coleção Os Pensadores)
- Costa, D. M. (2017). Revisitando os clássicos da moderna teoria de finanças: uma análise. *Revista Brasileira de Administração Científica*, 8, 2, pp. 16-41.
- Donaldson, L. (2003). Organization Theory as a Positive Science. In H. Tsoukas & C. Knudsen (Eds.), *The Oxford Handbook of Organization Theory: meta-theoretical perspectives* (pp. 39–62). he Oxford University Press.
- Fama, E.F., French, K. (1992). The cross-section of expected stock returns. *Journal of Finance*, 47, 2, pp. 427–465.
- Fama, E. F. (1970). Efficient Capital Markets A Review of Theory and Empirical Work. *The Journal of Finance*, 25, 2, pp. 383–417.
- Galvão, K.S., Silva Neto, O.S., Dos Santos, J.F., Raboni, P.L. (2016). Análise dos modelos de precificação de ativos sob uma abordagem epistêmica do positivismo/pós-positivismo e do construtivismo. *Cadernos EBAPE.BR*, 14, 1, pp. 228-242.
- Gitman, L. J. (2004). Princípios de administração financeira. *São Paulo: Pearson*.
- Habermas, J. A. (1968). Conhecimento e Interesse. Com um Novo Posfácio. *Rio de Janeiro: Zahar*.
- Iquiapaza, R. A., Amaral, H. F., Bressan, A. A. (2009) Evolução da Pesquisa em Finanças: Epistemologia, Paradigma e Críticas. *Revista Organizações & Sociedade*, 16, 49, pp. 351–370.
- Japiassu, H. (1975). O mito da neutralidade científica. *Rio de Janeiro: Imago Editora*.
- Jensen, M. C., Meckling, W. H. (1994). The nature of man. *Journal of Applied Corporate Finance*, 7, 2, pp. 4–19.
- Kahneman, D., Slovic, P., Tversky, A. (1979). Prospect Theory: an analysis of decision under risk. *Econometrica*, 47, pp. 313-327.

- Kuhn, T. S. (2006). A estrutura das revoluções científicas (9th ed.). *Perspectiva*.
- Lagoarde-Segot, T. (2015). Diversifying finance research: From financialization to sustainability. *International Review of Financial Analysis*, 39, pp. 1–6.
- LO, A. W. (2004). The Adaptive Markets Hypothesis. *The Journal of Portfolio Management*, 30, 5, pp. 15–29.
- Louche, C., Pérez, R. (2011). Finance and Sustainability: Towards a New Paradigm? A Post-Crisis Agenda. *Critical Studies on Corporate Responsibility, Governance and Sustainability*. 2.
- Markowitz, H. (1952). Portfolio Selection. *The Journal of Finance*, 7, 1, pp. 77–91.
- McGoun, E. G. (1992). On knowledge of finance. *International Review of Financial Analysis*, 1, 3, pp. 161-177.
- Miller, E. M. (1977). Risk, Uncertainty, and Divergence of Opinion. *The Journal of Finance*, 32, 4, pp. 1151–1168.
- Modigliani, F., Miller, M. H. (1958). The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment. *The American Economic Review*, 48, 3, pp. 261–297.
- Mozzato, A. R., Grzybovski, D. (2013). Abordagem Crítica nos Estudos Organizacionais: Concepção de indivíduo sob a perspectiva emancipatória. *Cadernos EBAPE.BR*, 11, 4, pp. 520-542.
- Mramor, D., Lonèarski, I. (2002). Traditional, modern and new approach to finance. In: *Conference on Alternative Perspectives on Finance 6: University of Hamburg*, August, pp. 4-6.
- Myers, S. C. (1984). Capital Structure Puzzle. *Journal of Finance*, 39, 3, pp. 575–592.
- Paes De Paula, A. P. (2016). Para além dos paradigmas nos Estudos Organizacionais: o Círculo das Matrizes Epistêmica. *Cadernos EBAPE.BR*, 14, 1, pp. 24–46.
- Popper, K. R. (2006). A lógica da pesquisa científica. 12. ed. *São Paulo: Cultrix*.
- Ribeiro, J.J. (1994). O Que É Positivismo. 2.ed. *São Paulo: Brasiliense*, pp. 77. (Coleção Primeiros Passos)
- Rodrigues, E. R., Matias, A. B. (2016). Ensino Em Administração: Proposta Do Conteúdo Programático Da Área De Finanças. *Administração: Ensino e Pesquisa*, 17n. 2, pp. 245-274.
- Rogers, P., Securato, J. R., Ribeiro, K. C. S. (2007). Finanças comportamentais no Brasil: um estudo comparativo. *Revista de Economia e Administração*, 6, 1, pp. 49-68.
- Santos, E.L. (2017). O campo científico da administração: uma análise a partir do círculo das matrizes teóricas. *Cadernos EBAPE.BR*, 15, 2, pp. 209-228.
- Sharpe, W. F. (1964) Capital Asset Prices: A Theory of Market Equilibrium Under Conditions of Risk. *The Journal of Finance*, 19, 3, pp. 425–442.
- Thompson, J. D. (1956). On building an administrative science. *Administrative Science Quarterly*, 1,1, pp. 102-111.
- Trevisan, N. M. (2006). Positivismo & Pós-Positivismo. *Revista Acadêmica do Grupo Comunicacional de São Bernardo*, 3, 5.
- Triviños, A.N.S. (1992). Introdução à pesquisa em ciências sociais. *São Paulo: Atlas*.
- Whitley, R. (1977). The sociology of scientific work and the history of scientific developments. In: *BLUME, S. (Ed.). Perspectives in the sociology of science*. New York: John Wiley and Sons, pp. 21-50.

Yoshinaga, C. E., Oliveira, R. F., Silveira, A. D. M., Barros, L. A. B. (2008). An introduction to behavioral finance . *REGE Revista de Gestão*, 15, 3, pp. 25-35.