
ÉTICA E AGÊNCIA: UM JOGO COOPERATIVO? UM ESTUDO DE CASO SOBRE O DILEMA DAS REDES

ETHICS AND AGENCY: A COOPERATIVE GAME? A CASE STUDY ON THE NETWORK DILEMMA

Alysson Ribeiro Paiva

Doutorando em Ciências Contábeis, Universidade Federal de Uberlândia, UFU

Endereço: Campus Santa Mônica - Bloco 1F - Sala 246, Avenida João Naves de Ávila, 2121

Uberlândia, Minas Gerais, Brasil

CEP: 38408-100

Telefone: (34) 99918-0554

E-mail: alysson.paiva@ufu.br

Recebido: 22/09/2022 Aprovado: 14/05/2023

Publicado: 31/08/2023

Lis Daiana Bessa Taveira

Doutoranda em Ciências Contábeis, Universidade Federal de Uberlândia, UFU

Endereço: Campus Santa Mônica - Bloco 1F - Sala 246, Avenida João Naves de Ávila, 2121

Uberlândia, Minas Gerais, Brasil

CEP: 38408-100

Telefone: (84) 98848-3871

E-mail: lisbessa@hotmail.com

RESUMO

Este caso para ensino busca proporcionar a reflexão e o uso dos conceitos da Teoria da Agência e da Teoria dos Jogos em um contexto real com implicações éticas entre os interesses corporativos e a sociedade. Quanto ao método adotado, utilizou-se um caso para ensino com indicação de bibliografia complementar e vídeo para discussão através de questões propostas voltadas a discentes dos cursos de graduação e pós-graduação de Administração, Ciências Contábeis e Economia. Os resultados apontam que o modelo de negócio das redes sociais, que depende da interação dos usuários, tempo nas plataformas, engajamento e anunciantes dos mais variados segmentos econômicos para gerar receitas envolvem aspectos éticos entre seus interesses e a sociedade sobre a informação que espalham. A necessidade de governança corporativa e responsabilidade social pode entrar em conflito com os interesses econômicos e pessoais dos gestores, típicos de conflitos de agência, o que pode resultar em seleção adversa, risco moral e desvios éticos. As contribuições do estudo de caso permitem ao leitor uma reflexão e aprofundamento dos conceitos teóricos utilizados, principalmente na operacionalização da Teoria da Agência e Teoria dos Jogos com elementos éticos à tomada de decisão.

Palavras-chave: Teoria da Agência. Teoria dos Jogos. Ética. Dilema das Redes.

ABSTRACT

This case for teaching seeks to provide reflection and use of the concepts of Agency Theory and Game Theory in a real context with ethical implications between corporate interests and society. As for the method adopted, a case was used for teaching with an indication of complementary bibliography and video for discussion through proposed questions aimed at students of undergraduate and graduate courses in

Administration, Accounting and Economics. The results show that the business model of social networks, which depends on user interaction, time on platforms, engagement and advertisers from the most varied economic segments to generate revenue, involves ethical aspects between their interests and society about the information they spread. The need for corporate governance and social responsibility can conflict with the economic and personal interests of managers, typical of agency conflicts, which can result in adverse selection, moral hazard and ethical deviations. The contributions of the case study allow the reader to reflect and deepen the theoretical concepts used, mainly in the operationalization of Agency Theory and Game Theory with ethical elements for decision making.

Keywords: Agency Theory. Game Theory. Ethic. Networks Dilemma.

1 INTRODUÇÃO

Com base nos preceitos teóricos, os conflitos de agência surgem em função dos interesses distintos entre o proprietário e o agente. E essas diferenças podem culminar em um comportamento oportunístico (Martinez, 1998). Desse modo, a Teoria da Agência propicia observar essa relação conflitante que permeia desde incentivos remuneratórios, informações contábeis até um sistema de compensações (BAIMAN; MAY; MUKHERJI, 1990).

No contexto de agência, uma forma de reduzir um comportamento oportunista nessa relação, far-se-á por meio de remuneração e incentivos, que sua vez podem ser baseados em ações da empresa ou através da participação nos lucros (MURPHY, 1999). Por outro lado, quando se é remunerado, exige-se um desempenho eficiente do executivo e, essa relação tem recebido ampla atenção entre os pesquisadores (BEUREN; SILVA; MAZZIONI, 2014). O desempenho do agente não pode ser mensurado apenas observando o lucro líquido, pois ele não necessariamente informa com precisão o esforço do agente, uma vez que o gerenciamento de resultados pode causar certa imprecisão em sua performance.

Desse modo, cabe à firma implementar políticas de controle e auditoria para determinar com “precisão” o esforço desse gerente (SCOTT, 2015). Com base nisso, este caso tem como objetivo interligar questões abrangendo ética digital, aspectos sociais e relação de agência, envolvendo as Teorias da Agência e a dos Jogos. O assunto da ética digital é contextualizado pela crescente cobrança junto às empresas de tecnologia por mais ética e transparência em suas operações, que impactam e influenciam a sociedade em vários níveis, sobretudo as redes sociais.

2 CASO PARA ENSINO

Ao final deste caso para ensino, o leitor deverá:

- Promover uma análise sobre os dilemas éticos do setor de tecnologia com a Teoria da Agência e dos Jogos.
- Compreender as relações entre Teoria dos Jogos e Teoria da agência.
- Estabelecer relações entre os contratos remuneratórios de executivos com as Teorias da Agência e dos jogos no contexto do caso, bem como uma análise crítica do conjunto.

2.1 Fonte de Dados

Para a construção do caso utilizou-se informações reais retiradas de sites de notícias, jornais e do documentário audiovisual “O Dilema das Redes” (ORLOWSKI, 2020).

2.2 Instruções para Resolução do Caso

Para a resolução das questões propostas ao final do caso, o aluno poderá pesquisar outros materiais relacionados com as teorias abordadas, como artigos científicos e capítulos de livros, além daquelas sugeridas nas referências bibliográficas deste caso

2.3 Ética e Agência: um jogo cooperativo?

Em agosto de 2020 foi lançado o documentário “O Dilema das redes” pela plataforma de *streaming Netflix*. Desde então, a obra tem sido alvo de críticas e elogios (ESTADÃO, 2020b). A obra conta com depoimentos de ex-funcionários de várias empresas de tecnologia e internet (*Facebook, Google, Instagram, Twitter e Youtube*). O documentário é focado nos efeitos das redes sociais sobre seus usuários e nas sociedades, principalmente sobre temas polêmicos, como: radicalização, polarização extrema, aumento da descrença nos fatos e na ciência, não apenas espelhando seus usuários, mas influenciando-os (ÉPOCA NEGÓCIOS, 2020). Muitos entendem que é uma falácia a abordagem do dilema ético das redes retratada na obra, pois acham difícil que algoritmos controlem a vida das pessoas por meio desses aplicativos, mas é uma discussão cada vez maior na sociedade (ESTADÃO, 2020a).

O fato é que, ao longo dos anos, as redes sociais vêm ganhando cada vez mais adeptos, e, conseqüentemente, mais investidores que enxergam as empresas de tecnologia como uma adequada fonte de retorno. Segundo Bombana e D’ávila (2020), mesmo em época de pandemia, as ações das empresas do setor de tecnologia (*Facebook, Apple, Amazon, Microsoft e Google*) têm tido retornos positivos em meio à derrubada do mercado. O Nasdaq, que reúne as “*big techs*” americanas, avançou 0,5%, puxado pela alta da *Amazon* de 30,4%, seguida pela *Microsoft* com 16,4%. Com ganhos acanhados, mas acima da média do mercado, as ações da *Apple, Facebook e Google* avançaram 4,8%, 2,7% e 2,5%, respectivamente em 2020 (BOMBANA; D’AVILA, 2020).

Dado este cenário economicamente positivo para as empresas do setor tecnológico e considerando que elas estão constantemente passando por transformações, ao mesmo tempo em que acompanham e modelam a sociedade, uma questão que sempre entra em pauta é: a “ética digital”. O relatório da *Avanade Trends*, uma empresa global de serviços profissionais que fornece consultoria e serviços de TI focados na plataforma *Microsoft* com inteligência artificial, descreveu que, dentre as tendências de mercado, as questões éticas inseridas no contexto digital serão fundamentais para a sua sobrevivência. A *Avanade* ainda relatou que essa abordagem cria uma confiança entre os clientes e os colaboradores e destacou ainda ser necessário que a ética esteja na base das transformações digitais. O próprio líder do setor de inovação da *growth markets* da *Avanade*, Marcelo Serigo, afirmou que a ética digital é relevante para ajudar a desenvolver quais serão os próximos passos que precisam ser tomados no desenvolvimento do modelo de negócios (CARNEVALLI, 2019).

Tais questões devem ser adotadas em todas as organizações. E se engana quem acha que só as empresas pequenas devem se preparar para isso. As grandes firmas do setor de tecnologia mundial *Apple, Amazon, Google e Facebook*, em uma ocasião já perderam US\$ 131 bilhões em valor de mercado por serem investigadas por práticas de concorrência desleal. O *Facebook* se envolve em escândalos de privacidade desde 2016, quando foi divulgado o caso de quebra de privacidade de usuários pela empresa *Cambridge Analytica*, durante as eleições americanas (CARNEVALLI, 2019). A empresa também teria atuado durante o referendo do *Brexit*, movimento que culminou na saída da Grã-Bretanha da União Europeia, e nas eleições brasileiras de 2018 (EL PAÍS, 2020).

Toda essa situação amplia as dúvidas sobre até onde os dados de usuários podem ser utilizados. Segundo a pesquisa da *Avanade*, essas questões já fazem parte do cotidiano do ambiente corporativo. Além disso, cerca de 82% dos executivos seniores mais altos de uma companhia (*C-levels*) de 12 países são favoráveis que a ética digital seja fundamental para a segurança e popularização da inteligência artificial. Em contraponto, 81% não têm confiança na capacidade das organizações em desenvolver tecnologias que sejam éticas. O fato é que cedo ou tarde, todas as empresas vão se deparar com essa discussão e isso vai ocorrer com a disseminação de tecnologias digitais, tais como: inteligência artificial, *big data* e automação. A *Avanade* considera que aqueles que respeitam os preceitos éticos, se preocupam com essa cultura em todas as etapas, do desenvolvimento até a relação com o consumidor, terão vantagem competitiva (CARNEVALLI, 2019).

Uma das preocupações expostas é relacionada aos algoritmos. A ideia é que eles sejam inclusivos e adaptáveis e não contenham vieses discriminatórios. Marcelo Serigo afirma que a tecnologia ética pode ser implantada em diversas áreas, desde um processo seletivo automatizado que não seja discriminatório com os candidatos, até uma campanha de marketing digital que não use dados pessoais de usuários. O líder de tecnologia da *Avanade* ainda argumenta que no Brasil, essas questões envolvendo ética digital estão sendo implantadas a passos de tartaruga, mas destaca o setor financeiro como o mais avançado nesse quesito (CARNEVALLI, 2019).

Nesse sentido, as empresas do setor financeiro, as quais usam muitos dados de seus clientes por meio de inteligência artificial, estão discutindo como usar essas informações de forma correta. Entretanto, a definição desses limites (padrões) não é tão simples. Assim, o caminho é propagar uma cultura de transparência por meio de diretrizes, onde a “empresa precisa dialogar constantemente com seu ecossistema para conhecer até onde seus clientes e parceiros consideram correto o uso de suas informações” (Carnevall, 2019).

A partir dessa ideia, será que uma regulamentação não seria suficiente? Em 2018, o Presidente da Comissão Federal de Comunicações – FCC americana, Ajit Pai, reforçou a importância das grandes empresas de tecnologia, como *Facebook*, *Twitter* e *Google* serem mais transparentes em relação às suas operações. E isso pode ocasionar em regulamentações mais rígidas! O presidente da comissão na época listou uma série de decisões atreladas a assuntos, como: algoritmos, moderação e uso de privacidade, que não são explicadas para os consumidores. A declaração de Ajit se somou ao aceno do governo americano, que já estava pensando na regulação do setor (ESTADÃO, 2018). Para o executivo da *Avanade*, regular não é suficiente, pode até servir de direcionador para as organizações, mas não consegue alcançar a abordagem ética nos meios digitais (CARNEVALLI, 2019).

Assim como nos Estados Unidos - EUA, a União Europeia-UE também vem discutindo a respeito da regulamentação das empresas de tecnologia. Para se ter uma ideia, a *Google* já foi autuada três vezes pela UE, a primeira multa foi de € 50 milhões, a segunda de € 4,3 bilhões e a mais recente de € 1,5 bilhões (CARNEVALLI, 2019). Essa última multa foi aplicada por motivos de abuso do domínio de mercado e violou as leis antitrustes europeias. Conforme relato, a *Google* abusou de seu domínio mercadológico, impondo uma série de cláusulas restritivas em contratos com sítios de terceiros, os quais impediam que os concorrentes colocassem seus anúncios de busca nesses sites, fato que deu certa vantagem no serviço de publicidade às diversas empresas pertencentes à *Holding Alphabet*, incluindo o próprio *Google* (G1, 2019).

No Brasil, as empresas podem monitorar a troca de e-mails dos seus colaboradores no ambiente de trabalho. Mas, isso não impede que haja um limite quanto ao uso de informações e nem que estas possam ser usadas para encontrar padrões comportamentais dos funcionários. Cada empresa é livre para decidir a respeito dessas políticas éticas digitais aplicadas ao contexto corporativo (CARNEVALLI, 2019).

Diante de inúmeros questionamentos, as empresas estão se reorganizando para criar estratégias éticas digitais, a *Google* e a *Microsoft* têm criado Comitês e realizado parcerias com Universidades para auxiliá-las sobre essa abordagem. No ano de 2018, no intuito de implantar uma visão ética digital, a *Salesforce* contratou como chefe de ética digital a Paula Goldman, primeira Diretora de Ética e Uso Humano da *Salesforce*. Ela trabalhou anteriormente na *Omidyar Network*, uma empresa de investimento filantrópico estabelecida pelo fundador do *eBay Pierre Omidyar*, onde atuou como vice-presidente global líder, tecnologia e laboratório de soluções da sociedade. Ela tem seu Ph.D. da Universidade de Harvard. Logo, inserir essa visão nas empresas desse setor é ampliar a confiança, a tendência é de que as organizações que não adotarem essa abordagem ficarão em desvantagem, pois o anseio do mercado (*stakeholders* e clientes) é uma maior transparência, afirma Serigo (CARNEVALLI, 2019).

Sobre essa questão, é importante que os executivos adotem estratégias atreladas a essa visão. Utiyama, Abib e Fonseca (2015) argumentam que a adequação estratégica dos processos é essencial para a busca de uma vantagem competitiva a longo prazo em relação à concorrência. É complexo para o gestor implantar ações estratégicas integradas (Teoria dos Jogos), principalmente ligadas ao comportamento dos agentes envolvidos, seja a Sociedade, patrocinadores e/ou acionistas, como também seu próprio comportamento seja ele cooperativo ou individual (UTIYAMA; ABIB; FONSECA, 2015).

É interessante lembrar de que produtos tecnológicos (como as redes sociais) podem cair em desuso, a exemplo do finado Orkut. Dependendo das tendências da sociedade, ela poderá cobrar dessas empresas uma postura em termos de éticos. Mankiw (2005), ao se referir sobre Teoria dos Jogos, relata que a relação exercida pela empresa no comportamento do mercado é íntima, principalmente devido à grande concorrência do setor ou, em alguns casos, pode nem incorrer interação entre outras empresas em caso de monopólio. Desse modo, entende-se que a empresa que não se posicionar estrategicamente quanto a essa abordagem poderá sofrer consequências negativas, inclusive financeiras, fruto de maior vigilância da sociedade, governos, sistema judicial e órgãos reguladores.

Sobre essas questões éticas no ambiente corporativo, em 2019 muitas *big techs*, tais como *Facebook* e *Google*, foram criticadas por uma série de questões relatadas por seus funcionários, os quais se opuseram às decisões dos executivos publicamente (WAGNER, 2019). Apesar de inúmeras vantagens concedidas pelo setor, existem questionamentos que incluem desde táticas de intimidação até críticas ao alto escalão sobre questões envolvendo propagandas políticas (WAGNER, 2019). Essas mesmas empresas criticadas por seus colaboradores, já foram classificadas em boas posições, quanto a estar entre os melhores lugares para se trabalhar (WAGNER, 2019).

Não se pode negar que é um desafio para os executivos do alto escalão lidar com dilema ético e sua relação entre colaboradores, investidores e, principalmente, com a sociedade. Apesar da dor de cabeça em suportar esses problemas, o que se sabe é que eles recebem bons salários. Para se ter uma ideia, o *Chief Executive Officer* - CEO do *Google*, Sundai Pichai, embolsou em 2019 cerca de US\$ 1,8 milhão em remuneração anual. Além disso, ele também recebeu ações da empresa na última década, sendo considerado um dos executivos mais bem pagos de tecnologia (FREITAS; LUTFI, 2019). No âmbito acadêmico, há evidências empíricas de que a remuneração (curto prazo) estimula os executivos a focar de modo excessivo no desempenho corporativo (HOSKISSON; HITT; HILL, 1993). Foi constatado ainda no trabalho de Gopalan *et al.* (2014) que a durabilidade da remuneração está relacionada com o horizonte temporal das decisões dos gestores, proporcionando bons indicadores em longo prazo.

Com base no exposto, sabe-se que as relações de trabalho entre esses indivíduos e as empresas empregadoras (principal e agente), firmados por meio de contratos que detalham desde remuneração e benefícios, até termos relativos ao sistema de informação, são questões conhecidas como transações de agência (BAIMAN; MAY; MUKHERJI, 1990). A Teoria da Agência parte da premissa de que cada ente é motivado por escolhas individuais (interesses próprios), sendo motivado muitas vezes por comportamentos oportunistas decorrentes de preferências ou de suas próprias crenças. Assim, o problema de agência surge quando essa conduta cooperativa, a qual poderia potencializar o bem estar de todos, não é compatível com o interesse próprio de cada indivíduo (agente ou proprietário), o que pode ocasionar uma redução na eficiência da organização. Este é um dilema típico da Teoria dos Jogos, que pode se apresentar nas formas cooperativas ou competitivas (SCOTT, 2015).

Além disso, os gerentes podem adotar práticas individualistas e responderem a incentivos fixados nos contratos de trabalho (BAIMAN; MAY; MUKHERJI, 1990). Scott (2015) ainda complementa que a Teoria da Agência tem o objetivo de estudar a relação dos contratos, e como estes podem motivar um agente “racional” a tomar decisões em nome de um principal, quando os interesses desses indivíduos podem não necessariamente estar alinhados. Desse modo, o objetivo da boa contratação seria transformar um jogo naturalmente competitivo em termos de esforço e recompensa em um jogo cooperativo.

O esforço dos executivos vai além de uma mera interpretação literal, como por exemplo: cumprimento de jornada de trabalho, elaboração e execução de planejamento, diligência quanto aos seus subordinados e como motiva-los, dentre outros. E esses esforços se tornam mecanismos de modelagem de um gerente durante um determinado período (SCOTT, 2015). Nesse sentido, cabe ressaltar que esse empenho pode gerar resultados positivos para a empresa, caso esteja alinhado à decisão dos acionistas. No meio tecnológico, como descrito no texto, às questões éticas (digitais) demandam uma atenção maior dos executivos, uma vez que estes precisam também alinhar isso com os anseios dos *stakeholders* (SCOTT, 2015).

Para o alcance dos objetivos corporativos, faz-se necessário que os executivos promovam ações transparentes e éticas. Hoje em dia, o conceito de transparência está inserido em um contexto envolvendo Governança Corporativa, a qual está ligada a compreender as questões de agência no âmbito empresarial e de criar mecanismos para a sua mitigação (SILVEIRA, 2004). Falando sobre ética, tem-se atualmente uma abordagem cooperativista no ambiente empresarial, o conceito “*stewardship*” vem ganhando mais ênfase, este por sua vez determina que os gerentes da empresa se alinhem aos objetivos da firma, numa visão mais cooperativa e deixem de lado o individualismo, tal ação poderá culminar em certa racionalidade (DAVIS; SCHOORMAN; DONALDSON, 1997). A adoção desse conceito proporcionará uma liderança ética, maior confiabilidade e comprometimento dos *stakeholders*, e um menor gasto com monitoramento de executivos (MOUTINHO; PENHA; MARQUES, 2019). O conceito de ética (sobretudo a digital) é cobrado a empresas do setor de tecnologia, bem como em outras organizações, principalmente quando se trata de uma relação envolvendo questões de agência.

Tendo por base o exposto, percebe-se o quão complexo é o dilema que os gerentes médios dessas empresas têm de responder, por exemplo:

- Manter taxas de retenção de usuários (volume de interações, horas navegadas, dentre outras);
- Respeitar as legislações locais;
- Lidar com os algoritmos delineados para cada perfil;
- Controlar a pressão exercida pela sociedade (quando se trata de temas polêmicos);
- Conceder liberdade de expressão;
- Buscar a maximização de lucros; e
- Lidar com anseios de investidores mais conservadores, dentre outros.

Esses fatores tornam-se um desafio também para os CEOs, que respondem constantemente por esses dilemas. Entre preservar o negócio lucrativo (nos moldes atuais), ou reformulá-lo, incluindo perspectivas junto à sociedade e criando assim uma possível incerteza quando o assunto é a geração de lucros.

3 QUESTÕES PARA DISCUSSÃO

Questão 01: Imagine a seguinte situação: um executivo de alto escalão de uma grande rede social tem em mãos relatórios de seu Departamento de Controle de Atividades indicando que durante o período eleitoral o engajamento de seus usuários cresce substancialmente, facilitando a definição de suas preferências por algoritmos que passam então a lhes fornecer anúncios de produtos de forma mais personalizada. Essa situação permite maiores ganhos em contratos de publicidade e consequente valorização das ações no curto prazo. Mas, a médio e longo prazo, essa situação poderá favorecer regulações no setor, o que ocasionaria um efeito oposto: menor lucratividade e desvalorização das ações da empresa.

Considerando que a remuneração contratual do executivo é baseada em um salário fixo incluindo um bônus por desempenho, medido majoritariamente pelo crescimento das interações entre usuários da rede e pelo lucro com anúncios publicitários, responda:

a) À luz da Teoria dos Jogos o método de remuneração adotado para o executivo foi pensado para se chegar ao equilíbrio de Nash? Por quê?

b) Quais similaridades entre a Teoria dos Jogos e a Teoria da Agência observa-se em contratos de remuneração de gerentes?

Questão 02: Com base nas informações citadas na questão anterior, considere que: A remuneração do agente continua sendo majoritariamente ligada ao lucro da empresa e ao engajamento de seus usuários, mas seu contrato está perto do fim. Ele sabe que o Conselho Diretor (principal) está inclinado a renovar o contrato somente se houver uma revisão da remuneração, balanceando-a e incluindo parte do pagamento em ações negociáveis após no mínimo um ano, em busca de compartilhamento de riscos.

Sabendo disso, ele tem uma última chance de atuar com Seleção Adversa em favor próprio e gerenciando resultados pró-lucro, mas caso isso ocorra, também diminui suas chances de ter o contrato renovado.

a) Qual seria a decisão do gerente caso ele opte por uma abordagem de jogo do tipo dominante? Ela seria útil para sua recontração?

b) Há algum fator comportamental ou cultural que poderiam interferir em sua decisão?

Questão 03: Uma característica óbvia das empresas de tecnologia é sua presença em praticamente todos os países do mundo, sendo submetidas às mais variadas legislações, culturas e perfis de usuários, mas suas ações são geralmente comercializadas em seu país de origem. Considerando isso e que as políticas contábeis de cada país também impactam em seus lucros geográficos e pelos diversos aspectos da dinâmica remuneratória no contexto da Teoria da Agência, qual o melhor tipo de remuneração para seus executivos regionais? É aceitável permitir a flexibilização dos contratos de seus gestores regionais para diminuir eventuais discrepâncias de remuneração? Justifique sua resposta com base na Teoria da Agência.

Questão 04: Uma questão fundamental para as empresas baseadas em tecnologia, como *Google*, *Facebook*, *Twitter* e afins é também a fonte das controvérsias descritas no caso: a forma como funcionam seus algoritmos, seja para indicar publicidade ou conteúdo audiovisual.

a) Entendendo que esta é uma informação proprietária indisponível para o público geral, mas sob domínio de seus gestores, pode-se classificá-la dentro do âmbito da assimetria de informação? Em caso positivo, que tipos de vantagens os gestores (agentes) poderiam ter sobre seus investidores (principal)?

b) No caso específico das empresas de tecnologia, o lucro é uma boa medida de esforço do gerente, ainda que ele também receba parte de sua remuneração em ações da empresa na qual trabalha? Por quê?

Questão 05: Conforme argumentos do caso exposto, há uma preocupação crescente com a ética (digital) nas redes sociais e seus impactos em áreas nevrálgicas da sociedade. Cabe ainda ressaltar que os agentes e principais executivos dessas empresas estão cientes disso. Assim, uma possível alteração na postura da empresa para banir comportamentos considerados nocivos nas redes sociais, podem afetar os ganhos e o valor de mercado da companhia? Para embasar sua resposta, utilize os conceitos de Jogos Cooperativos e Competitivos da Teoria dos Jogos e suas implicações na Teoria da Agência, bem como seus aspectos comportamentais.

4 NOTAS DE ENSINO

O referido caso é utilizado como método no processo de formação de discentes em curso superior, sendo direcionado para os alunos de graduação e pós-graduação. Leal, Miranda e Casa Nova (2017) argumentam que o uso dessa metodologia se desenvolve por meio da participação dos estudantes como indivíduos atuantes no processo de aprendizagem. O uso dessa técnica propicia ao estudante uma maior proximidade a situação real proposta no caso (LEAL; MIRANDA; CASA NOVA, 2017).

As motivações que permeiam o caso são relacionadas às Teorias da Agência e dos Jogos, sendo relacionadas ainda com abordagens éticas (*em um contexto das redes sociais*). É importante que o docente previamente busque outros materiais e avalie a melhor forma em conduzir as discussões em sala de aula. Sugere-se que o docente faça a leitura prévia do capítulo 9 do livro do Scott (2015) *Financial Accounting Theory*, que aborda ambas as teorias e os artigos de Bontempo (1997) e Martinez (1998), e apresentem a questão sob a ótica da contabilidade. Os artigos de Baiman, May e Mukherji (1990), Beuren, Silva e Mazzioni, (2014) e Holmstrom (1979) podem ser úteis para o entendimento de conceitos como o risco moral e a seleção adversa. Na seara da ética, Davis, Schoorman e Donaldson (1997) e Moutinho, Penha e Marques (2019) contêm conceituações e aplicações de *Stewardship* acessível. Para o docente introduzir Teoria dos Jogos, tanto o artigo seminal de Nash (1951) quanto a revisão bibliográfica de Utiyama, Abib e Fonseca (2015) são bons pontos de partida.

A contextualização do caso será estabelecida com base em fatos reais retirados de jornais eletrônicos e documentário audiovisual e complementada por conceitos teóricos. Os questionamentos são fictícios, com o propósito em fomentar um debate sobre os questionamentos construídos a partir de uma “possível” situação real.

Para a implementação, o professor poderá dividir a turma em grupos (ou duplas) a fim de discutir os fatos descritos no estudo. O professor será o mediador do debate e instigará a participação dos discentes com o objetivo de construir saberes compartilhado entre os agentes envolvidos. O docente deve exigir aos discentes uma leitura prévia do material disponibilizado e solicitar que eles busquem outras bibliografias e/ou informações complementares (além daquelas disponibilizados no plano de aula).

Após as discussões, os discentes devem entregar uma resposta compartilhada do grupo e/ou dupla ao docente. É interessante que os alunos respondam as questões com profundidade teórica. Após a aula o professor deverá avaliar a participação dos alunos, bem como registrar suas observações.

5 SUGESTÕES PARA DIRECIONAMENTO DAS QUESTÕES COM BASE NAS TEORIAS ABORDADAS

Questão 01

Letra A - Resposta esperada: Não, pois dada a configuração do caso e da remuneração, o jogo criado é de natureza competitiva: de um lado o agente preocupado em aumentar sua remuneração no curto prazo a partir de um incremento no lucro e de outro acionistas interessados em ganhos de longo prazo, mantendo baixa regulação no setor. O ponto principal aqui é que a forma contratual de remuneração já está definida, favorecendo uma estratégia dominante por parte do agente, buscando somente maximizar seu ganho próprio, uma vez que não precisa mais se preocupar com a estratégia do principal.

Para se configurar como um equilíbrio de Nash, as estratégias deveriam convergir para o chamado MiniMax, na qual as partes buscam minimizar suas perdas e maximizar seus ganhos, o que não se aplica à questão.

Letra B – Resposta Esperada: A principal convergência entre as duas teorias diz respeito aos jogos competitivos. Sob a ótica da Teoria dos Jogos, ambas as partes tendem a seguir a estratégia de maximizar sua utilidade e minimizar suas perdas e compreendem que o outro também seguirá o mesmo caminho. Isso impede que sigam estratégias de dominância e converjam para o equilíbrio de Nash: um “meio termo” razoável entre suas aspirações conflitantes.

Do mesmo modo, sob a Teoria da Agência haverá a busca por um meio-termo na remuneração do agente, visto que há sempre o perigo de Risco Moral e Seleção Adversa dentro do contexto da assimetria de informação pró-agente. Isso faz com que contratos de remuneração baseados em mais de um indicador, como salário fixo + bônus por lucro ou indicadores de desempenho diversos + remuneração na forma de ações sejam utilizados. Essa é uma forma de equilíbrio de Nash, na qual o principal abre mão de um pouco de controle, tentando modelar os interesses do agente na direção dos seus compartilhando riscos com ele.

Sugestão para debate: Ao final da correção da primeira questão, sugere-se ao professor que promova o seguinte debate com a turma: é possível compreender certas práticas comuns em seguimentos como o de combustíveis e construção civil como a formação de oligopólios e cartéis à luz da Teoria dos Jogos (competitivos) e Teoria da Agência? Espera-se que os estudantes possam demonstrar sua compreensão das teorias tanto para concordar quanto para rejeitar a hipótese.

Questão 02

Letra A – Resposta Esperada: Tomando por base a Teoria dos Jogos, a abordagem dominante o faria buscar maximizar seus ganhos a qualquer custo, levando-o a agir oportunisticamente gerenciando o lucro a seu favor. Todavia, essa atitude diminuiria suas chances de permanecer na função, o que não seria o mais estratégico caso tenha esse interesse.

Letra B – Resposta Esperada: Sim. Essa pergunta suscita a questão da influência de crenças e normas sociais no comportamento dos gerentes. Caso o oportunismo seja mal visto isso poderia lhe trazer problemas de reputação, atrapalhando seu futuro profissional. Sua ética pessoal também pode ser fruto de impedimentos.

Questão 03

Resposta Esperada: Espera-se que os alunos compreendam que os preços das ações das empresas refletem todas as informações globais do mercado, sendo um indicativo do todo

Nesse sentido, podem argumentar que a busca por um maior desempenho do gerente, e a de evitar o risco Moral, sem elevar em demasia os custos de agência com uma grande participação nos lucros, o melhor caminho seria o de mesclar salário fixo englobando participação em ações e participação nos lucros regionais. Esse mix possibilitaria também uma margem para gerenciamento de resultados ao mesmo tempo em que limita o viés do gerente. Essa questão também poderá implicar na dicotomia entre Sensibilidade e Precisão.

Os respondentes podem ser também tentados a descrever a remuneração com base nos cálculos de (des)utilidade de cada linha de ação possível do gerente, mas sem as informações quantitativas, omitidas no enunciado, não deverão ir além de citar a possibilidade de cálculo.

Quanto à segunda parte da pergunta, é desejável que as respostas se alinhem à ideia de rigidez dos contratos, que serve como garantia ao risco moral e seleção adversa, frutos da assimetria de informação inerente à relação do agente e principal.

Questão 04

Letra A – Resposta Esperada: Com base na literatura indicada deve-se chegar à conclusão de que o caso se configura em uma assimetria de informação, pois um conhecimento proprietário pode influir no futuro ou mesmo na sobrevivência da empresa (exemplo: o mecanismo do buscador é a chave do negócio e os algoritmos das redes sociais idem). Pensando numa situação hipotética, um gestor que sabe de antemão que o algoritmo utilizado por sua empresa é enviesado e que uma auditoria ou exigência legal em discussão pode tornar pública a informação pode agir com Seleção Adversa para postergar ao máximo a divulgação compulsória para resguardar seus lucros e eventuais bônus, vender suas ações, etc. Espera-se que os alunos sejam capazes de levantar essas ou outras questões embasadas na teoria e em seus conhecimentos de mundo.

Letra B – Resposta Esperada: Esta questão novamente envolve conceitos da Teoria da Agência, como o conflito inerente na relação agente x proprietário, dificuldade de se observar do esforço, assimetria de informação, risco moral e seleção adversa. O caminho desejável é que o respondente aponte que o lucro é uma medida de desempenho interessante, mas não a únicas, pois é sujeito ao viés do agente, sendo limitado ao se correlacionar com seu esforço e muitas vezes pode não corresponder a todos os objetivos dos proprietários. No caso específico, métricas como número de usuários da plataforma, crescimento, expectativas futuras e desempenho das ações na bolsa podem ser mecanismos citados para se trabalhar em conjunto, na ideia de compartilhamento de risco. Outra possibilidade é que a resposta utilize uma abordagem conjunta com a Teoria dos Jogos, complementar à da Agência, para explicar que o lucro sozinho pode induzir em um comportamento de estratégia dominante, caminhando para um jogo de soma zero, sendo necessária a diversificação para encaminhar a um jogo cooperativo ganha-ganha.

Questão 05

Resposta Esperada: Espera-se que o discente consiga formular uma resposta contendo a diferenciação entre jogos competitivos e cooperativos, informando que os primeiros são aqueles de soma zero, quando o ganho de um depende da perda de outro, e os cooperativos permitem ganhos mútuo e que dentro da Teoria dos Jogos há abordagens para estimar o comportamento dos envolvidos de acordo com suas ambições, racionalidade limitada e conhecimento das expectativas de outrem.

E que percebam que a Teoria da Agência é centrada em transformar um jogo competitivo de interesses entre o principal e o agente em um jogo cooperativo por meio de regras de contratação e estímulos para reforçar os aspectos positivos, como diversificação da remuneração e inclusão de fatores sociais e culturais que valorizem o trabalho duro e censurem o oportunismo. E que a partir desse ponto analisem que

os interesses tanto de agente quanto de principal no contexto apresentado são convergentes e que ambos prezam pela continuidade do negócio ao longo do tempo, aderindo às novas exigências sociais com programas de Governança, Auditorias e atitudes mais éticas, voltadas ao Stewardship. Também é esperado que o estudante tenha senso crítico para perceber que tais mudanças podem ser tanto fruto de uma preocupação real das partes, influenciadas pelas crenças e valores sociais ou apenas por pragmatismo.

REFERÊNCIAS

BAIMAN, Stanley; MAY, Jerrold H.; MUKHERJI, Arijit. Optimal employment contracts and the returns to monitoring in a principal-agent context. **Contemporary Accounting Research**, v. 6, n. 2, p. 761-799, 1990. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/j.1911-3846.1990.tb00785.x>. Acesso em: 11 ago. 2022.

BEUREN, I. M., SILVA, M. Z., MAZZIONI, S. Remuneração dos executivos versus desempenho das empresas. **FACES Revista de Administração**, 13(2), 8-25, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.21714/1984-6975FACES2014V13N2ART1556>. Acesso em: 11 ago. 2022.

BOMBANA, Lucas. D'AVILA, Mariana Zonta. **Empresas de tecnologia se destacam na nova economia digital; ações chegam a subir até 40% no ano. 2020.** Disponível em: <https://www.infomoney.com.br/onde-investir/empresas-de-tecnologia-se-destacam-na-nova-economia-digital-acoes-chegam-a-subir-ate-40-no-ano/>. Acesso em: 11 ago. 2022.

BONTEMPO, Mary Tsutsui. Teoria dos jogos aplicada à contabilidade. **Cad. estud.**, São Paulo, n. 15, p. 01-06, June 1997. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-92511997000100003>. Acesso em: 11 ago. 2022.

CARNEVALLI, E. **Ética digital será fundamental para a sobrevivência dos negócios, aponta Avanade.** 2019. Disponível em: <https://epocanegocios.globo.com/tecnologia/noticia/2019/06/etica-digital-sera-fundamental-para-sobrevivencia-dos-negocios-aponta-avanade.html>. Acesso em: 11 ago. 2022.

DAVIS, J. H.; SCHOORMAN, F. D.; DONALDSON, L. Toward A Stewardship Theory of Management. **Academy of Management Review**, v. 22, n. 1, p.20-47, 1997. Disponível em: <https://doi.org/10.2307/259223>. Acesso em: 11 ago. 2022.

ÉPOCA NEGÓCIOS. **Facebook responde críticas do documentário o dilema das redes.** 2020. Disponível em: <https://epocanegocios.globo.com/empresa/noticia/2020/10/facebook-responde-criticas-do-documentario-o-dilema-das-redes.html>. Acesso em: 11 ago. 2022.

ESTADÃO. **Gigantes de tecnologia podem precisar de regulação, diz presidente da FCC.** 2018. Disponível em: <https://link.estadao.com.br/noticias/empresas,gigantes-de-tecnologia-podem-precisar-de-regulacao-diz-presidente-da-fcc,70002489302>. Acesso em: 11 ago. 2022.

ESTADÃO. **‘O dilema das redes’: entre verdades e exageros.** 2020. Disponível em: <https://politica.estadao.com.br/blogs/fausto-macedo/o-dilema-das-redes-entre-verdades-e-exageros/>. Acesso em: 11 ago. 2022.

FERNANDES, F. C., MAZZIONI, S. (2015). A correlação entre a remuneração dos executivos e o desempenho de empresas brasileiras do setor financeiro. **Contabilidade Vista e Revista**, 26(2), 41-64, 2015. Disponível em:

<https://revistas.face.ufmg.br/index.php/contabilidadevistaerevista/article/view/2343>. Acesso em: 21 dez. 2023. Acesso em: 11 ago. 2022.

FREITAS, Henrique. LUTFI, Maria. **CEO do Google recebe US\$ 242 milhões com saída de Page**. Disponível em: <https://olhardigital.com.br/noticia/ceo-do-google-recebe-us-242-milhoes-com-saida-de-page/94679>. Acesso em: 11 ago. 2022.

GOPALAN, R., MILBOURN, T., SONG, F., THAKOR, A. V. Duration of executive compensation. **The Journal of Finance**, v. 69, n. 6, p. 2777-2817. 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/jofi.12085>. Acesso em: 11 ago. 2022.

G1. **União Europeia multa Google em 1,49 bilhão de euros por impedir anúncios de concorrentes**. 2019. Disponível em: <https://g1.globo.com/economia/tecnologia/noticia/2019/03/20/uniao-europeia-multa-google-em-149-bilhao-de-euros-por-antitruste.ghtml>. Acesso em: 11 ago. 2022.

HOLMSTROM, Bengt. Moral Hazard and Observability. **The Bell Journal Of Economics**, [S.L.], v. 10, n. 1, p. 74, 1979. JSTOR. <http://dx.doi.org/10.2307/3003320>

HOSKISSON, R. E., HITT, M. A., HILL, C. W. Managerial incentives and investment in R&D in large multiproduct firms. **Organization Science**, 4(2), 325-341, 1993. Disponível em: <https://doi.org/10.1287/orsc.4.2.325>. Acesso em: 11 ago. 2022.

JENSEN, M. C.; MECKLING, W. H. Theory of the firm: managerial behavior, agency costs and ownership structure. **Journal of Financial Economics**, Rochester, v. 3, n. 4, p. 305-360, 1976. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(76\)90026-X](https://doi.org/10.1016/0304-405X(76)90026-X). Acesso em: 11 ago. 2022.

KROENKE, A.; HEIN, N.; RODRIGUES JÚNIOR, M. M.; HINSCHING, L. C. ; WILHELM, V.E. Teoria dos jogos abordados em artigos eventos científicos na área de Administração e Contabilidade. In: ENCONTRO REGIONAL DE ESTUDANTES DE MATEMÁTICA DO SUL, 19., Santa Maria, 2023. **Anais...** Santa Maria: UFSM, 2013.

LEAL, Edvalda Araújo; MIRANDA, Gilberto José; CASA NOVA, Silvia Pereira de Castro. **Revolucionando a sala de aula**: como envolver o estudante aplicando técnicas de metodologias ativas de aprendizagem. São Paulo: Atlas. [S.l.: s.n.], 2017.

LESSA, Celia de Andrade. Racionalidade Estratégica e Instituições. **Revista Brasileira de Ciências Sociais.**, São Paulo, v. 13, n. 37, p. 129-148, jun. 1998. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0102-69091998000200008>. Acesso em: 11 ago. 2022.

MANKIW, N. Gregory. **Introdução à economia**.3ª. ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2005.

MARTINEZ, A.L. *Agency Theory* na Pesquisa Contábil. In: ENCONTRO ANUAL DA ANPAD, 22, Foz do Iguaçu, 1998. **Anais...**, Porto Alegre: ANPAD, 1998. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/330824922_Agency_Theory_na_Pesquisa_Contabil. Acesso em: 11 ago. 2022.

MOUTINHO, Ana Luísa; DA PENHA, Roberto Silva; MARQUES, Maria Aparecida do Nascimento Cavalcanti. Teoria Stewardship na Contabilidade: Desafios, Tendências e Influência. **Revista Metropolitana de Governança Corporativa (ISSN 2447-8024)**, v. 4, n. 2, p. 69-69, 2019. Disponível em: <https://revistaseletronicas.fmu.br/index.php/RMGC/article/view/1919>. Acesso em: 11 ago. 2022.

MURPHY, K. J. Handbook of Labor Economics. *In*: ASHENFELTER, O.; D. CARD (org.). **Handbook of labor economics**. Amsterdam: Elsevier, v. 3, cap. Executive compensation, p. 2485-2563, 1999.

NASH, John. Non-Cooperative Games. **The Annals of Mathematics**, [S.L.], v. 54, n. 2, p. 286-295, set. 1951. Disponível em: <https://doi.org/10.2307/1969529>. Acesso em: 11 ago. 2022.

O DILEMA das Redes. Direção de Jeff Orlowski. EUA: Netflix, 2020. Streaming. (94 min.).

SILVEIRA, Alexandre Di Miceli. **Determinantes do nível de governança corporativa das companhias abertas brasileiras**. 2004. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo. Disponível em: <https://repositorio.usp.br/item/001402286>. Acesso em: 11 ago. 2022.

SCOTT, W. R. **Financial Accounting Theory**. 7 ed. Toronto: Pearson, 2015.

UTIYAMA, Douglas Patrick Ribeiro; ABIB, Gustavo; FONSECA, Marcos Wagner da. TEORIA DOS JOGOS: um estudo bibliométrico sobre a teoria dos jogos nas publicações nacionais de 2004-2013. **Revista Competitividade e Sustentabilidade**, [S.L.], v. 2, n. 1, p. 33-47, 2015. GN1 Genesis Network. Disponível em: <https://doi.org/10.48075/comsus.v2i1.12972>. Acesso em: 11 ago. 2022.

WAGNER. Kurt. **'Big Techs' caem em ranking de melhores lugares para trabalhar** .2019. Disponível em: <https://economia.uol.com.br/noticias/bloomberg/2019/12/11/big-techs-caem-em-ranking-de-melhores-lugares-para-trabalhar.htm>. Acesso em: 11 ago. 2022.