
Uma proposta de diálogo com a racionalidade: Uma análise e reflexão sobre as contribuições dessa teoria para a sociedade

Evandro de Ávila e Lara

Instituto Federal de Minas Gerais - *Campus* Bambuí
evandro.avila@ifmg.edu.br

Denilson Junio Marques Soares

Instituto Federal de Minas Gerais - *Campus* Bambuí

Resumo

A teoria da escolha racional busca modelar o comportamento social para prevê-lo, partindo da premissa de que todos se comportarão racionalmente diante das situações com que se deparam. Nesse cenário, podemos dizer que as pessoas sempre buscam vantagem para vencerem os jogos que disputam, desejando entender as estratégias dos jogadores, a fim de se quantificar as vantagens envolvidas em um jogo por meio da teoria dos jogos. Diante disso, este artigo tem como objetivo analisar e refletir sobre a presença invisível dessa teoria na sociedade nas diversas áreas do conhecimento, bem como discorrer sobre a importância da interação, por meio do diálogo, entre os sujeitos envolvidos nos “jogos da vida”. Evidenciaremos que a comunicação é crucial na interação das pessoas que passarão a ressignificar suas ações, alterando as próprias impressões pessoais, formando um exercício todo particular de manipulação, convencimento, percepção e ação, juxtapondo resultados oriundos de algoritmos.

Palavras-chave: Teoria da Escolha Racional. Teoria dos Jogos. Positivismo.

A proposal for dialogue with rationality: An analysis and reflection on the contributions of this theory to society

Abstract

The theory of rational choice seeks to model the social behavior to predict it, based on the premise that everyone will behave rationally in the face of the situations they face. In this scenario, we can say that people always seek an advantage to win the games they play, wishing to understand the strategies of the players in order to quantify the advantages involved in a game through game theory. Given this, this article aims to analyze and reflect on the invisible presence of this theory in society in different areas of knowledge, as well as to discuss the importance of interaction, through dialogue, between the subjects involved in the “games of life”. We will show that communication is crucial in the interaction of people who will re-signify their actions, changing their own personal impressions, forming a very particular exercise of manipulation, convincing, perception and action, juxtaposing results from algorithms.

Keywords: Theory of Rational Choice. Game Theory. Positivism.

INTRODUÇÃO

Ao refletirmos sobre a presença invisível da teoria da escolha racional nas diversas áreas da nossa sociedade, pensamos que nem sempre as pessoas inseridas como jogadores sociais agem racionalmente. Todavia, elas tendem a escolher a linha de conduta que acreditam ser a mais eficaz para conseguir seus objetivos em um determinado contexto. Quando um jogador se confronta com uma situação em que tenha que escolher entre dois ou mais caminhos para atingir determinado fim e, tal agente social, escolhe o meio em que ele acredita ser o mais viável para realizar o seu objetivo, diz-se que esse jogador se comportou racionalmente, mesmo que esse agente tenha escolhido o caminho errado. Se o jogador se comportar de modo que se contraponha aos cálculos, esse seria um comportamento irracional.

De acordo com Monsma (2000), todo ser humano é um teórico social que procura entender a sua situação e interpretar os entendimentos dos outros, mesmo que utilize conceitos do senso comum, e que ele mude as suas teorias com a experiência. Conforme os jogadores e seus entendimentos mudam, suas preferências, metas e estratégias para lidar com problemas podem mudar também.

Diante disso, este artigo tem como objetivo analisar e refletir sobre a presença invisível dessa teoria e suas ramificações na sociedade nas diversas áreas do conhecimento bem como discorrer sobre a importância da comunicação por meio do diálogo entre os sujeitos envolvidos nos “jogos da vida”, ou seja, momentos no nosso cotidiano em que há a necessidade de uma tomada de decisão.

Por esse propósito, organizamos este texto sob um olhar macro sobre o Positivismo, por entender tratar-se da corrente filosófica genitora das teorias racionais que, por sua vez, traz, em sua linhagem, a teoria dos jogos. Sobre essas teorias, faremos uma análise mais minuciosa por serem o intuito deste texto. Por fim, conduziremos este trabalho ao seu objetivo de externar o quanto a interação social, por meio da comunicação, pode trazer benefícios maiores que a simples assimilação de resultados matemáticos oriundos de algoritmos.

O POSITIVISMO

O positivismo, de Augusto Comte (1798-1857), baseou-se no modelo de investigação comum às ciências empíricas particulares com intuito de formular as leis que governam os fenômenos históricos e sociais, aplicando procedimentos metodológicos de observação. É o método ganhando grandeza em sua concepção de produção de um saber científico e, daí, surge o princípio da lei. Para Comte, só existiria verdadeiramente ciência no caso de os fenômenos permitirem, a partir da observação das

relações e de suas manifestações, prever os desdobramentos futuros. A previsão, portanto, criaria a possibilidade de se perceber com alguma antecedência as etapas da evolução histórica. Assim, Gardiner (1995, p. 274) afirma que:

característica própria do quadro de referência positivista nas ciências sociais é a pesquisa, através da observação de dados da experiência, das leis gerais que regem os fenômenos sociais. A constância ou a regularidade dos fenômenos constatados leva a generalizar a partir deles, isto é, a formular leis positivas.

Segundo Comte, o desenvolvimento humano está definido em três estados: um teológico, um metafísico e um científico. O estado teológico é aquele em que o espírito humano tem a necessidade de fazer uso do sobrenatural e da ação divina para a explicação dos fenômenos sociais e da natureza. Por não fazer uso da racionalidade da mente humana, esse é o mais primitivo. O metafísico é a transição entre o teológico e o científico. Forças abstratas personificadas se inserem em meio aos agentes sobrenaturais presentes no estado teológico. Por conseguinte, o científico sobrevém quando a observação dá lugar à imaginação e à abstração presentes nos estados anteriores. Os fenômenos não dependem mais das vontades divinas ou do homem. O conhecimento científico encontrou sua perfeição e é o último estágio da evolução mental da razão humana. Logo, o positivismo é também a consagração da cientificidade, isto é, da era na qual o ser humano dominaria pela ciência todos os fenômenos naturais e sociais.

Alheio a esse desejo pelo domínio em prever os fenômenos naturais e sociais, o ser humano busca estudar um padrão de comportamento de seus pares o qual se baseia em escolhas racionais nas diferentes tomadas de decisões possíveis em cada situação. Essa é a teoria da escolha racional.

A TEORIA DA ESCOLHA RACIONAL

É nessa teoria que se podem identificar problemas e contradições centrais nas relações entre jogadores enquanto se está no comando ou enquanto subordinado, além de ajudar a compreender por que certas soluções são eficazes, porém não consegue explicar porque se chega a determinados acordos e não a outros (MONSMA, 2000). Tal teoria parte dos seguintes pressupostos: racionalidade, intencionalidade, informação, ação estratégica e ação interdependente.

Racionalidade se refere ao potencial de o jogador ordenar suas alternativas hierarquizando suas preferências. O “jogador” deve buscar informações suficientes para poder analisar a relevância de seus cálculos e daquilo em que acredita. Para alguns pensadores, a razão é uma capacidade humana distintiva, e ser inteiramente humano é ser inteiramente racional. Já para outros autores, a racionalidade é um potencial intrínseco a cada jogador humano e também, em menor grau, a alguns animais.

Quanto à intencionalidade, não se limita ao fato de os indivíduos agirem intencionalmente, mas também às consequências intencionais e não intencionais. Cabe a uma teoria científica tornar clara a realidade e mostrar para quem se utilize dela as formas de otimizar o resultado.

Quanto à informação, pode ser caracterizada em perfeita e imperfeita. Uma informação perfeita seria a de uma pessoa que jogue xadrez e sua real situação no jogo. Essa informação é clara e precisa. Em relação à informação imperfeita, que é bem mais comum na nossa realidade social, exemplificamos o caso de um escritor que está em dúvida se lança ou não um novo livro no mercado. Ele parte de informações imperfeitas para lançar, visto que não sabe qual será a reação dos consumidores em relação ao novo produto. A informação imperfeita é definida pela distinção entre risco e incerteza. Em situações de incerteza, os indivíduos não são capazes de atribuir probabilidades aos vários resultados mesmo porque eles não têm como prever o futuro; já em situações de risco, os agentes têm como atribuir probabilidades aos vários resultados. Assim, as pessoas podem calcular a probabilidade de êxito de cada ação toda vez que enfrentam o risco. É a consolidação da necessidade de atribuir a um resultado matemático toda e qualquer decisão a ser escolhida no cotidiano.

A teoria racional tem como pressuposto básico que as pessoas têm interesses bem definidos e escolherão as ações estratégicas mais oportunas para servirem a seus interesses. Para isso, creem que os modelos matemáticos descrevem bem os padrões de ação estudados e confiarão nas suas predições para as tomadas de decisões.

Obviamente, essas escolhas devem decorrer de cálculos racionais e estratégias interdependentes com os conhecimentos prévios e novos pensamentos do cientista social que estudou o modelo.

Corroborando isso, a teoria dos jogos tem por objetivo compreender e modelar circunstâncias em diversas áreas, tais como na economia, ciência política, biologia, química, física ou direito, sempre por meio da racionalidade, empenhando-se incansavelmente na busca da melhor estratégia.

A TEORIA DOS JOGOS

Quando crianças, tínhamos o hábito de recorrer a jogos que podiam ser de recreação, jogos de azar ou, mais recentemente, jogos eletrônicos. Na maioria desses jogos, o objetivo do jogador é vencer e isso significa derrotar o adversário. Porém, enquanto o que leva as crianças a jogarem é a genuinidade do prazer de divertir-se, na vida adulta, em alguns momentos, os jogos deixam de ter o caráter de entretenimento e passam a assumir delineamentos mais sérios, ponderosos e objetivos. Como forma de ilustração, podemos supor um candidato a uma vaga em um concurso que precisa disputar com

outros concorrentes diversas etapas em um processo de seleção ou até mesmo o exemplo de um paciente que precisa “vencer” uma doença.

Com origem nos séculos XVI e XVII, os estudos sobre teoria das probabilidades têm sido o foco dos matemáticos que procuram justificar suas tomadas de decisão por meio de cálculos matemáticos, a fim de otimizar suas estratégias (KIRSCHBAUM;IWAI, 2011).

Contudo, foi entre os anos de 1920 e 1950 que John Von Neumann sugere uma rígida teoria de situações estratégicas e, junto com Oskar Morgenstern, publica o primeiro livro sobre a teoria dos jogos chamado *Theory games and economic behavior* (1944). Eles mostraram, em detalhes, como retratar os jogos em uma forma matematicamente precisa construindo uma metodologia de análise de comportamento.

Porém, foi o trabalho de John Nash que impulsionou o avanço dessa teoria. Nash mostrou a relevância entre jogos cooperativos e não cooperativos e criou o conceito de comportamento racional para ambos os casos.

A teoria dos jogos é a teoria que procura explicar as mais diversas situações, concebendo-as como jogos, não se restringindo a qualquer área do conhecimento. Essa teoria possui o objetivo de compreender a lógica dos processos de decisão e ajudar a responder às seguintes questões: O que é necessário para haver colaboração entre os jogadores? Em que situação o mais racional é não cooperar? Que políticas devem ser empregadas para garantir a cooperação entre os jogadores?

A teoria dos jogos parte da premissa de equacionar, por meio do raciocínio lógico, os conflitos de interesse que ocorrem frequentemente na sociedade, verificando as tendências entre os jogadores de maximizar o ganho individual. Nem mesmo nas sociedades mais “civilizadas” foi resolvido o dilema entre o indivíduo e o coletivo. Logicamente, se todos se comportassem de forma altruísta não existiriam dilemas. Consequentemente, não haveria jogo. Porém, sabemos que a realidade social simplesmente não é assim (NOBREGA, 2002).

A seguir, mostraremos o quão presente essa teoria aparece em nossas vidas, de uma forma invisível e imperceptível aos olhos da maioria, em qualquer ramo da nossa sociedade.

A TEORIA DOS JOGOS E SUAS APLICAÇÕES

A teoria dos jogos ganha notoriedade quando se propõe a modelar problemas que nos ajudariam a prever comportamentos reais de forma simples e precisa, em específico, os dilemas sociais, os quais essa teoria retrata como momentos cujo pensamento racional individual é contrário ao bem grupal. Kirschbaum e Iwai (2011) caracterizam dilemas sociais como eventos em que a ação racional individual, egocêntrica e, tanto quanto, oportunista, acarreta uma irracionalidade coletiva. Dessa

forma, ao realizar o que parece racional e razoável no âmbito individual, as pessoas acabam com resultados inferiores àqueles que seriam descobertos em virtude da outra escolha.

Podemos ter como exemplo clássico, um exercício mental criado por matemáticos da universidade de Princeton, que se chama “o dilema do prisioneiro” – formulado e estudado na década de 1950. Tal exercício foi utilizado para analisar situações que seriam possíveis decidir pela cooperação ou pelo egoísmo. Muito usado por cientistas sociais para ressaltar a importância do cooperativismo e as consequências maléficas do comportamento egoísta, esse modelo se apresenta da seguinte forma:

- Um promotor público dispõe de dois prisioneiros ocupando celas separadas. Oferece a ambos a oportunidade de confessar. Se um aceita e confessa o crime enquanto o outro se recusa, então a decisão será pela liberdade e pela pena de 10 anos aos prisioneiros, respectivamente. Se ambos confessarem, terão penas iguais a 5 anos de reclusão. Se ambos não confessarem pegarão 6 meses de reclusão.

É evidente que o ponto ótimo da solução desse dilema é se eles não confessarem nada e saírem ambos com a pena de 6 meses de reclusão. Entretanto, ainda que de forma racional, porém individualista, cada prisioneiro analisa o que é melhor para si, considerando a incerteza da decisão do outro.

Figura 1 - Dilema dos prisioneiros

	CONFESSA	NÃO CONFESSA
CONFESSA	 <p>PENA DE 5 ANOS</p>	 <p>PENA DE 10 ANOS</p> <p>É SOLTO!</p>
NÃO CONFESSA	 <p>É SOLTO!</p> <p>PENA DE 10 ANOS</p>	 <p>PENA DE 6 MESES</p>

Fonte: COSTA, 1975, p.181

Assim, pensemos na estratégia racional do ladrão “Azul”: se o ladrão “Vermelho” confessar, o melhor a se fazer é confessar; se o ladrão “Vermelho” não confessar, a melhor decisão a ele é também confessar. Dessa forma, vemos que a solução ótima ao ladrão “Azul” é confessar, independentemente da decisão do ladrão “Vermelho”. Isso também vale se analisarmos de forma análoga o problema sob a óptica do ladrão “Vermelho”.

Portanto, podemos inferir que se ambos os prisioneiros tomarem a decisão racional, porém individualista, levá-los-ão a uma irracionalidade nessa escolha pois serão condenados a 5 anos de prisão. Assim, por ambição ou pelo simples receio de ser enganado, cada personagem tem a convicção

que atingirá o melhor resultado ao acusar o outro em relação a manter-se calado, independentemente do que o outro decida fazer. No entanto, se ambos decidirem se acusar opondo-se à ideia de se calar, ambos teriam um efeito pior do que se houvesse cooperação.

O dilema do prisioneiro nos mostra uma ideia corriqueira entre as empresas. Há diversas delas que se relacionam de forma extremamente estratégica com as indústrias. Inibidas da comunicação, devido a sigilos, são induzidas a abaixar os preços para terem uma demanda maior e conquistarem o mercado. Sendo assim, ambas restringirão seus preços até se sentirem completamente frustradas em suas expectativas de lucro.

Jogos que simulam movimentos sincrônicos e inertes não têm a característica de absorver o aspecto dinâmico das diversas situações de competição e, por isso, tornam-se simples em sua forma de estratégia (como o caso do dilema do prisioneiro). Em contraste, há jogos que simulam movimentos sequenciais, eficazes em evidenciar características dinâmicas de interações competitivas e, diante disso, promover grandes ideias sobre sinalizações, ameaças e promessas aceitáveis, reputação e retenção de entrada. Todos esses elementos são imprescindíveis aos estudos da estratégia.

Um exemplo recente e semelhante ao dilema dos prisioneiros ocorre comumente nos casos da “Operação lava-jato”, quando, em uma dada operação, várias prisões são efetuadas e os prisioneiros são colocados em celas distintas e incomunicáveis. Surge a dúvida entre delatar ou manter o segredo. Com base nessa insegurança e na estratégia individualista e errônea que mostramos anteriormente é que os delatores na “Operação lava-jato” resolvem delatar o mais rápido possível, com o escopo único de impedirem que sejam eles os delatados (A confessa e B não confessa) e recebam a reprimenda mais elevada, enquanto o delator mais célere terá um dos benefícios legais (A é solto e B é condenado a 10 anos). Porém, vimos que essa incerteza levá-los-á 5 anos de prisão, longe da solução colaborativa de 6 meses para cada. Isso é uma aplicação clássica da teoria dos jogos, uma vez que ninguém quer pagar para ver se o outro irá delatar ou não o esquema criminoso.

Logo, Nash abordou de forma inovadora a questão de como interagiriam dois agentes racionais envolvidos em uma barganha, formulando uma teoria baseada no pressuposto de que as probabilidades de cada jogador em relação à conduta de outro jogador são fundamentadas nas características inerentes às próprias condições de troca. Segundo Nash, o modo como dois agentes vão dividir o ganho se refere a quanto o acordo vale para cada jogador. Tal ideia repousa na premissa de que a troca depende de uma combinação de opções em que os negociadores tenham como referência os benefícios de realizar um acordo. A esse acordo, denotamos como Equilíbrio de Nash.

O equilíbrio de Nash acontece quando se há uma estabilidade provocada não apenas por uma estratégia dominante. Pindyck e Rubinfeld (2010) fazem a distinção entre uma estratégia dominante e o equilíbrio de Nash:

- Estratégias dominantes: Eu faço o melhor que posso, independentemente do que você faça. Você faz o seu melhor, independentemente do que eu faça.

- Equilíbrio de Nash: Eu faço o melhor que posso em função daquilo que você faz. Você faz o melhor que consegue em função daquilo que eu faço.

Para explicarmos essa ideia, elucidamos um exemplo proposto pelos mesmos autores em que duas empresas querem vender seus produtos e são concorrentes. Há uma decisão a ser tomada: se elas realizarão propaganda ou não dos seus novos produtos.

Figura 2 – Produtos vendidos de acordo com a tomada de decisão

		<i>Empresa B</i>	
		Faz propaganda	Não faz propaganda
<i>Empresa A</i>	Faz propaganda	10 ; 5	15 ; 0
	Não faz propaganda	6 ; 8	20 ; 2

Fonte: PINDYCK e RUBINFELD, 2010, p. 430

A partir de dados apresentados de uma pesquisa previamente estudada em que os números acima representam a quantidade de produtos vendidos pelas empresas, percebemos que, nesse panorama, a empresa A não apresenta uma estratégia dominante.

Note que, caso a empresa B decida fazer propaganda, a melhor estratégia para a empresa A também assim seria. Contudo, caso a empresa B decida não fazer propaganda, a melhor estratégia para a empresa A é não fazer propaganda. Logo, a estratégia a ser tomada pela empresa A depende, necessariamente, da decisão da empresa B.

Se olharmos o jogo pela ótica da empresa B, temos a seguinte problematização. Se A decidir fazer propaganda, B também deverá assim fazer. Porém, caso A decida não fazer propaganda, a melhor estratégia para B é fazer propaganda. Assim, diz-se que a empresa B tem uma estratégia dominante, pois o melhor a ela será sempre a opção de fazer propaganda, independentemente da decisão que a empresa A tomar.

Por isso, a melhor decisão para a empresa A é também fazer propaganda pois, apesar de saber que sua decisão depende de B, é racional pensar que B fará propaganda, configurando-se como um equilíbrio de Nash.

Uma outra ilustração de aplicação interessante da teoria dos jogos se dá no estudo das decisões políticas dos governos. Mankiw (2010) aborda um exemplo na corrida armamentista entre os Estados Unidos e a União Soviética durante a Guerra Fria.

A decisão a ser tomada por ambos os países consistia entre se armar e garantir soberania militar e influência sobre todo e qualquer assunto mundial ou se desarmar, entendendo a necessidade

e preferência pelas pessoas em viverem num mundo seguro e protegido do temor de uma guerra nuclear. As consequências desse jogo mortal são apresentadas no quadro abaixo.

Figura 3: Corrida armamentista entre EUA e URSS

		<i>EUA</i>	
		Armar-se	Desarmar-se
<i>URSS</i>	Armar-se	URSS em risco ; EUA em risco	URSS segura e poderosa ; EUA em risco e enfraquecido
	Desarmar-se	URSS em risco e enfraquecida ; EUA seguro e poderoso	URSS segura ; EUA seguro

Fonte: Mankiw (2010)

Nesse comparativo, é fácil ver que ainda que a União Soviética opte por armar-se, os EUA ficariam em uma situação menos pior fazendo o mesmo. Já se a União Soviética decida por desarmar-se, os EUA ficam em melhor situação armando-se. O raciocínio é análogo para a situação da União Soviética. Assim, para ambos os países, armar-se é a estratégia dominante. Temos conhecimento de que foi de fato isso que ocorreu durante os anos da guerra fria, pois uma característica marcante nesse jogo foi a falta de cooperação. Por sorte, e após anos de intensas conciliações para que se garantisse uma cooperação mútua, oportunizou-se o início de um longo e lento processo de desarmamento.

Messic e Brewer (1983) anunciam que a atração ao prêmio individual em um primeiro momento gera condenação futura, tanto para o jogador que a escolheu como para os demais. Portanto, se todos forem induzidos pela emoção do ganho particular, as consequências poderão ser um desastre coletivo. A esse dilema denominamos de tragédia dos comuns.

Um dos maiores exemplos desse dilema, e talvez o mais importante, seja a discussão recente entre países da ONU durante a Cúpula das Nações Unidas para o desenvolvimento sustentável com o objetivo de elaborarem um documento que garantisse o uso de recursos naturais com enfoque na sustentabilidade. Aos países envolvidos que escolhessem o caminho da cooperação, haveria a emissão controlada de poluentes. Porém, sofrerão com uma provável queda na sua atividade econômica interna. Entretanto, aqueles países que agirem de forma egoísta recusando os acordos de sustentabilidade para com os recursos naturais, terão suas atividades econômicas ativas. Contudo, a proteção do meio ambiente, que deveria ser de empenho a todos os envolvidos, permanecerá sob ameaça de colapso.

Ainda fomentando exemplos da capacidade da teoria dos jogos poder se permear em outras áreas, a ideia de Nash pode ser corroborada, inclusive, na legislação antitruste brasileira, em uma análise econômica das condutas de agentes em ambientes não cooperativos, uma vez que, se dois ou

mais agentes maximizam seus resultados, concentrando poder de mercado em torno de si, em detrimento dos demais competidores, tal prática é indicativa de acordo cartelizado. Assim, a teor do Anexo I da Resolução nº 20/99 do Conselho Administrativo de Defesa Econômica:

As práticas restritivas horizontais consistem na tentativa de reduzir ou eliminar a concorrência no mercado, seja estabelecendo acordos entre concorrentes no mesmo mercado relevante com respeito a preços ou outras condições, seja praticando preços predatórios. Em ambos os casos visa, de imediato ou no futuro, em conjunto ou individualmente, o aumento de poder de mercado ou a criação de condições necessárias para exercê-lo com maior facilidade.

Segundo Nash, há no mínimo um ponto de equilíbrio em um jogo com N jogadores. O autor discute essa ideia da seguinte maneira: não há estímulo para mudar uma escolha de forma unilateral se o jogador não conseguir melhorar os seus ganhos ao mudar de alternativa. Se ambos os jogadores estiverem nessa situação, estarão em equilíbrio.

Há condições ditas imprescindíveis para que os atores cheguem ao equilíbrio de Nash: *i)* todos os jogadores são extremamente racionais e se conhecem; *ii)* o jogo minucia de forma clara e objetiva a vantagem que cada jogador ganhará; *iii)* não há a hipótese de fracasso na execução das estratégias por parte dos jogadores; *iv)* todos os jogadores são hábeis e dotados de inteligência o suficiente para extraírem a solução; *v)* cada jogador é egoísta a ponto de maximizar seus resultados.

Contudo, é raríssimo que os jogadores sejam providos dessa racionalidade presumida por Nash em interações estratégicas reais. Esse problema se torna mais amplo quando um ator joga muito bem. Se a sua velocidade de raciocínio pressupõe a racionalidade do oponente, mas este não é tão hábil ou fugaz quanto o primeiro, é perfeitamente possível que esse oponente vença o primeiro.

Além disso, Allison e Zelikow (1999) relatam que se torna difícil consentir que os jogadores saibam a valia de seus adversários antes do início do jogo, bem como conhecerem todos os caminhos possíveis antes de agir. Pelo contrário, os jogadores estratégicos enaltecem a interação social estratégica como capaz de desenvolver aprendizado bilateral. A crítica que refletimos aqui é no sentido de como é viável compreender os atores sem que haja interação.

CRÍTICAS ÀS TEORIAS POSITIVISTAS

A teoria dos jogos fornece as ferramentas necessárias para a descrição de processos de decisão conscientes e, por isso, já foi usada para estudar, dentre outras áreas citadas anteriormente, as eleições, a evolução genética e as relações de poder. De forma geral, a partir dos admiráveis estudos de Von Neumann e Nash, tornou-se possível um exame lógico-racional de estratégias de decisões, consentindo uma avaliação metódica e detalhada das possibilidades envolvidas em jogos corporativos.

Diante do exposto, a teoria dos jogos apresenta hipóteses que a torna vistosa pela sua simplicidade e cerceada pela fragilidade do seu poder explicativo. Essa limitação tem aberto uma sucessão de críticas, em especial, de sociólogos. Dentre as críticas mais partilhadas, a racionalidade enquanto instrumento em uma ótica como única lógica explicativa do comportamento do sujeito.

A teoria da escolha racional possui dois tipos de erros metodológicos. Normalmente, confiam excessivamente nas conclusões extraídas de um número pequeno de casos e os generalizam. De acordo com Green e Shapiro (2000), um dos grandes erros dos pesquisadores dessa teoria é estarem mais preocupados em justificar um certo modelo universalista do que compreender e explicar consequências reais. A tendência em condicionar os próprios pressupostos teóricos à escolha da evidência atrai as contribuições aplicadas da teoria racional. Torna-se comum a prática de trazer exemplos que confirmam uma hipótese. Esses mesmos autores também dizem que os teóricos da escolha racional procuram destacar somente os méritos da teoria simultaneamente à omissão dos defeitos dela.

Há mais pontos de controvérsias, dentre os mais marcantes, que ignoram a diversidade cultural, pois afirmam que as preferências são estáveis entre culturas. O conceito daquilo que é racional e do que não é varia muito de cultura para cultura. Como, por exemplo, na cultura cigana é mais racional se chorar a morte de um velho do que a de um jovem, ao passo que para a cultura ocidental acontece o oposto, pois se valoriza mais o tempo a ser vivido do que a experiência acumulada. Porém somente a história e a cultura de contextos específicos permitem entender por que as pessoas “escolhem” um dos arranjos viáveis e não outros.

Tanto a teoria da escolha racional como a teoria dos jogos devem se valer de pré-análises de contextos socioculturais antes de serem aplicadas na prática. Portanto, é fundamental o trabalho integrado da teoria dos jogos com outras teorias, de maneira análoga ao que é feito na teoria sociológica com outras teorias como a Antropologia e a História.

Outro problema da teoria da escolha racional, mencionado anteriormente, é que ela parte do sujeito racional já formado, excluindo as formações mútuas de atores e estruturas sociais. A teoria da escolha racional não tem a pretensão de explicar a origem dos desejos das pessoas, mas pressupõe que seus objetivos sejam claros e ordenados hierarquicamente.

Outro ponto de discordância entre os teóricos da escolha racional diz respeito às informações que se podem entender como conhecidas e utilizadas pelos jogadores sociais. Atualmente, o melhor exemplo são as *fake news* nas quais se assume o pressuposto de uma informação perfeita, podendo-se vislumbrar a habilidade dos jogadores sociais entenderem e utilizarem aquela informação como perfeita. O poder de convencimento de indivíduos é uma habilidade crucial na tentativa de

reestabelecer uma predisposição positiva para que seus observadores se comportem de forma colaborativa.

Em contrapartida, indivíduos carentes dessa habilidade discursiva, como a mobilização de um grupo por justificativas convincentes, acabam tendo maior fracasso no restabelecimento da confiança (BPTTOM; GIBSON; DANIELS; MURNIGHAM, 2002). Goffman (1969, p.48) extrapola essa ideia quando diz: “se é possível enganar por meio de um comportamento traiçoeiro, é possível também enganar com promessas sedutoras de reconciliação.”

Goffman (1969) defende a interação cara a cara como algo arduamente manipulável. O autor reforça que é nessa interação que entendemos como a linguagem partilhada é preservada e defendida contra o risco de dissipação na interação estratégica. É apenas na interação social que os sujeitos adquirem informações relevantes sobre os interesses mútuos e conhecimentos compartilhados.

Corroborando as ideias defendidas por Goffman (1969) a respeito da importância da comunicação frente a algoritmos clássicos e frieza dos números, Anne Rawls (1992) relembra conceitos oportunos da sociologia de Durkheim, ao projetar que toda ação individual só se torna possível em um contexto social se a linguagem se adequa ao seu público alvo, ou seja, a linguagem falada pelos atores na comunicação em interações estratégicas é oriunda da estrutura social em que se encontram.

Para ilustrar essas ideias aludidas, Ostrom (2000) menciona um interessante experimento de Frohlich e Oppenheimer (1996). Os autores partiram para uma simulação de um jogo adaptado do dilema do prisioneiro. Enquanto um grupo jogou o dilema na sua forma regular, outro grupo o fez também, porém usando o mecanismo da comunicação. Constatou-se que o segundo conjunto de grupo atingiu resultados mais satisfatórios, quando analisado o quesito cooperação, ao jogar o dilema do prisioneiro na sua forma adaptada com o mecanismo de incentivos de colaboração por meio da comunicação. Esses resultados nos evidenciam que as regras de grupo, promovidas pela comunicação, impactam consideravelmente a ação do jogador.

Dessa forma, embora a comunicação seja reconhecida como essencial mecanismo de regeneração das relações sociais em contextos estratégicos, ainda é grande o número de estudos que não a tratam como objeto de análise. A análise dessas interações pode ser um aporte relevante para o bom entendimento das interações estratégicas.

A linguagem, não pensada previamente, mas durante a interação estratégica, torna-se um meio privilegiado de sinalização entre os jogadores e é demasiadamente circunstancial à interpretação dos envolvidos. A interação entre os atores faz com que eles passem a ressignificar suas ações por meio da observação dos seus comportamentos. Assim, vão alterando as próprias impressões pessoais, formando uma dinâmica toda particular de manipulação, convencimento, percepção e ação.

Devemos nos lembrar de que assim como a teoria dos jogos, a teoria da escolha racional não deve ser utilizada como ferramenta única na compreensão de diferentes âmbitos sociais, tendo-se a necessidade de se utilizar a teoria como opção a mais. Cientistas que buscam um grupo único de leis que explique uma ampla variedade de eventos não deveriam rejeitar a possibilidade de que somente algumas dimensões sejam explicadas por generalizações. O senso comum tende a fazer generalizações de médio alcance. O que não quer dizer que a teoria da escolha racional não possa evoluir e se tornar uma teoria de natureza inovadora. Para Green e Shapiro (2000), um caminho mais frutífero para a teoria da escolha racional seria os teóricos colocarem a questão de como se explica tal fenômeno.

Outro aspecto importante é o reconhecimento da tensão entre o desenvolvimento teórico e a sua comprovação empírica. Deve-se também deixar claro que o comportamento racional não é único em sociedade. Nem sempre os jogadores sociais possuem planejamento prévio em relação as suas atitudes ou mesmo visam a aproveitar, ao máximo, uma determinada oportunidade social. Muitas vezes, as pessoas em seus âmbitos sociais não agem pela força da razão e sim são guiadas pelas emoções.

A teoria da escolha racional e a teoria dos jogos precisam de aprimoramento e trabalho integrados com outras teorias científicas, assim como qualquer paradigma científico necessita de integração e evolução para outros modelos relevantes para a ciência produzir conhecimento, seja para melhor intervenção social e compreensões da interação de processos políticos e comportamentos civis. Ainda, segundo Green e Shapiro (2000), a debilidade da escola está confirmada na aspiração típica de seus teóricos em alcançar uma teoria universal. Mesmo quando os teóricos se empenham na pesquisa empírica sistemática, esta é viciada por uma série de incorreções características de uma ambição universalista, erroneamente reputada como garantia da boa prática científica. Além do mais, as conclusões a que se chegam não são seriamente confrontadas com as explicações concorrentes; os fatos são discordantes, frequentemente ignorados, ou antes aproximados dos argumentos dedutivos. As teorias são elaboradas e modificadas a fim de salvar a universalidade, antes de buscar rendimentos empíricos. Nisso, a teoria não é avaliada e os dados são calados por ela.

CONCLUSÃO

Pensar em atores estrategicamente orientados, visando à maximização de seus ganhos, parece não corresponder à nossa realidade social.

À teoria dos jogos, cabe fazer de modo que esclareça o quadro de possibilidades e construa as estratégias mais viáveis, mesmo tendo a certeza de que os seres humanos não se comportam exatamente como as teorias da escolha racional prescrevem.

Há diversos experimentos sugerindo que as pessoas em jogos da vida real contradizem as predisposições da teoria da escolha racional. Porém, elas reconhecem a força da racionalidade e isso influencia suas ações. Uma pessoa como jogador social, que prescreve uma ação estratégica, deve ser capaz de antecipar suas consequências e isso, talvez, já seja o suficiente.

Bottom *et al* (2002) reconhecem diversos experimentos que usam o mecanismo de comunicação e sinalizam de maneira consistente o poder significativo das palavras para a cooperação em um grupo e suas vantagens:

- a comunicação permite que se conheçam os membros do grupo obtendo informações sobre suas escolhas, inserindo diretrizes no grupo em favor de escolhas cooperativas.

- é criado um senso de confiança entre as partes, pois as pessoas tendem a julgar as palavras dos outros como confiáveis, ainda que não haja conhecimento amplo sobre as personalidades dos envolvidos. Com isso, possibilita a promessa por determinada escolha, diminuindo-se o risco percebido em tomar a decisão cooperativa sozinho e, sendo assim, ser o explorado.

- a discussão propicia a ensejo do uso de dissuasão moral entre os participantes do grupo, ressaltando o que é ético e apropriado fazer.

- a discussão de um determinado problema pode criar um senso de grupo, que faz com que a distância psicológica entre o interesse individual e o coletivo diminua, potencializando a probabilidade de decisões que visam ao interesse coletivo.

Sendo assim, parece claro que as decisões estratégicas não podem ser confiadas à frieza dos números somente. A teoria dos jogos pode beneficiar-se de metodologias que forneçam ferramentas para analisar as trocas de informações durante as interações, maximizando ainda mais os resultados previstos por algoritmos.

Mesmo que haja diversas críticas, vários estudos continuam sendo desenvolvidos, com inspiração na teoria dos jogos, mas sem se limitar a ela. Percebe-se um aprofundamento entre o entendimento da tensão intrínseca entre cooperação e competição, tentando acatar e absorver as críticas aos pressupostos duros da teoria dos jogos, a fim de se refinar o modelo como um todo.

REFERÊNCIAS

ALLISON, G. T., & ZELIKOW, P. **Essence of decision:** explaining the Cuban missile crisis. Reading, MA, Longman.1999.

BAERT, Patrick. Algumas limitações das explicações da escolha racional na ciência política e na sociologia. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**. São Paulo, v.12, n.35. 04-14. 2002.

BOTTOM, W. P., GIBSON, K., DANIELS, S. E., & MURNIGHAM, J. K. When talk is no cheap: substantive penance and expressions of intent in rebuilding cooperation. **Organization Science**. Dallas, TE, v.13, v.5, 497-513, 2002.

COSTA, J. J. S. **Tópicos de pesquisa operacional**. Rio de Janeiro, RJ, Rio, 1975.

FEREJOHN, J.; PASQUINO, P. A teoria da escolha racional na ciência política: conceitos de racionalidade em teoria política. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, São Paulo, v.16, n.45, p. 5-24, 2001.

FROHLICH, N., & OPPENHEIMER, J. A. **Experiencing impartiality to invoke fairness in the N-PD: some experimental results**. Cambridge, Public Choice, 1996.

GARDINER, P. **Teorias da história**. Lisboa, Calouste Gulbenkian, 1995.

GREEN, D.P.; SHAPIRO, I. Teoria da escolha racional e ciência política: um encontro com poucos frutos? **Perspectivas**, São Paulo, v.16, n. 45, p. 169-206. 2000.

GOFFMAN, E. **Expression games: an analysis of doubts at play**. New York: Ballantine Books. 1969.

KIRSCHBAUM, C.; IWAI, T. Teoria dos Jogos e Microsociologia: avenidas de cooperação. **Revista de Administração Contemporânea**, Curitiba, v. 15, n. 1, 138-157. 2011.

MANKIW, N. G. **Princípios de Microeconomia**, São Paulo, Cengage Learning, 2010.

MONSMA, K. Repensando a escolha racional e a teoria da agência: fazendeiros de gado e capatazes no século XIX. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, São Paulo, v.15, n. 43, 83-108. 2000.

NEUMANN, J., VON, & MORGENSTERN, O. **Theory of games and economic behavior**. Princeton, NJ, Princeton University Press, 1944

NOBREGA, C. Tudo está em jogo. **Revista Super Interessante**, São Paulo, v.1, n.174, 68-73. 2002.

OSTROM, E. Collective action and the evolution of social norms. **Journal of Economic Perspectives**, Washington D.C., v.14, n.3, 137-158. 2000.

PINDYCK, R. S.; RUBINFELD, D. L. **Microeconomia**. São Paulo, Pearson, 2010.

RAWLS, A. W. Can rational choice be a foundation for social theory? **Theory and Society**, Cambridge, v. 21, n.2, 219-241, 1992.

Resolução nº 20, de 9 de junho de 1999. Disponível em: <http://www.cade.gov.br/assuntos/normas-e-legislacao/resolucao/resolucao-no-20-de-9-de-junho-de-1999.pdf/view>. Acessado em 27/05/2019.

SAUAIA, A. C. A, & ZERRENNER, S. A. Jogos de empresa e economia experimental: um estudo da racionalidade organizacional na tomada de decisão. **Revista de Administração Contemporânea**, Curitiba, v.13, n.2, 189-209, 2009.

SOUZA, A.A. **A teoria dos jogos e as ciências sociais**, Dissertação (Mestrado em Ciências Sociais) – Faculdade de Filosofia e Ciências - UNESP, Marília, 2003.

WEBER, M. A **“objetividade” do conhecimento na ciência social e na ciência política**. São Paulo. Metodologia das ciências sociais. 1992.