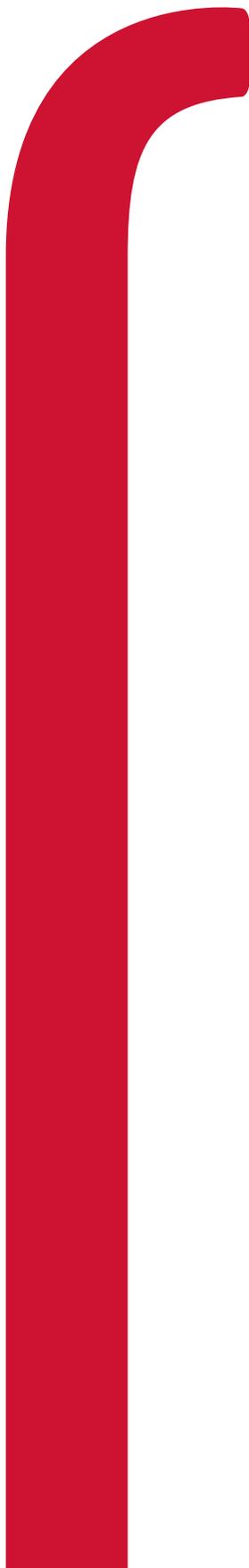


Insper [IBMEC
São Paulo



Teoria dos Jogos e Micro-Sociologia: Avenidas de Colaboração

Charles Kirschbaum

Insper Working Paper

WPE: 187/2009



Copyright Insper. Todos os direitos reservados.

É proibida a reprodução parcial ou integral do conteúdo deste documento por qualquer meio de distribuição, digital ou impresso, sem a expressa autorização do Insper ou de seu autor.

A reprodução para fins didáticos é permitida observando-se a citação completa do documento

Teoria dos Jogos e Micro-Sociologia: Avenidas de Colaboração

Resumo

Embora a abordagem da Teoria dos Jogos tenha sido frutífera em analisar situações estratégicas, seus pressupostos têm atraído críticas importantes do campo sociológico. Especificamente, a confiança entre indivíduos não é explicada pelos modelos da TJ. Em contrapartida, os “dilemas sociais” parecem obstruir a possibilidade de explicação da cooperação. No limite, a TJ parece contrapor-se definitivamente às vertentes sociológicas que não se enquadram na tradição da escola de escolha racional. Esse artigo, em contrapartida, explora as possíveis avenidas de colaboração entre a TJ e a micro-sociologia. Argumentamos que a construção de experimentos econômicos que envolvam dilemas sociais, mas que são permeados por momentos de comunicação entre os atores permite a geração de material passível de análise sob a perspectiva de quadros interpretativos de Goffman.

Palavras-Chaves: interação estratégica, cooperação, conflito; micro-sociologia; gerenciamento da impressão.

Abstract

Although the Game Theory's (GT) approach has been fruitful in analyzing strategic contexts, its assumptions have attracted important criticism from the sociological field. Specifically, GT has failed to explain trust among individuals. In contrast, “social dilemmas” seem to obscure the explanation of how cooperation is possible. Taking this comparison to its extreme, one is led to believe that GT sharply contrasts the sociological streams that do not fit into the Rational Choice School's tradition. In contrast, this article explores the possible avenues of collaboration between

GT and microsociology. We argue that the construction of economic experiments involving social dilemmas punctuated with dialogue generate rich material for analysis. This material may be interpreted under Goffman's frame analysis approach.

Key Words: strategic interaction, cooperation, conflict, microsociology, impression management

Introdução

A teoria dos jogos (TJ) oferece alguns caminhos para a investigação da interação estratégica: o instrumental de analisar contextos onde os atores tem suas estratégias interdependentes. Essa abordagem procurou desenvolver alguns modelos para caracterizar esse tipo de interação. Por derivar-se da economia, essa linha teórica assumiu uma série de pressupostos para a construção de modelos sucintos. Tais pressupostos cobrem uma vasta gama de escolhas: como concebemos o agente da ação, as alternativas disponíveis aos atores antes da ação, os objetivos da teoria, qual o grau de intersubjetividade assumida, e assim por diante.

A TJ ganha uma atração especial quando propõe problemas que nos ajudam a expressar situações reais de uma forma estilizada e simples. É de especial interesse os modelos de “dilemas sociais”, onde a TJ descreve situações onde a racionalidade instrumental individual é contrária ao bem coletivo. Esses modelos foram utilizados por uma série de autores na disciplina de Estratégia, Teoria das Organizações para descrever situações empresariais, desde problemas de cooperação em alianças estratégicas até guerra de preços.

Em sua versão “ortodoxa”, a TJ toma uma série de pressupostos que a torna ao mesmo tempo elegante pela sua simplicidade, mas problemática pela limitação de poder explicativo. Essa limitação tem aberto um flanco para várias críticas, especialmente oriundas de sociólogos. Entre as críticas mais comuns, encontramos a problematização da racionalidade instrumental como

única lógica explicativa do comportamento individual, do pressuposto de intersubjetividade entre os atores, e a precária endogeneização das estruturas e relações sociais nos modelos econômicos.

Desse ponto de vista, a Teoria dos Jogos, assim como a abordagem de Escolha Racional, é comumente representada como antípoda da abordagem sociológica: seus pressupostos ontológicos do indivíduo e epistemológicos do que pode ser conhecido e compartilhado pelos autores diferem radicalmente. Em termos substantivos, a sociologia critica a TJ por não conseguir explicar como é possível a cooperação. Consequentemente, teríamos motivos abundantes para rechaçar qualquer articulação entre a TJ e abordagens sociológicas que diferíssem da Escola de Escolha Racional.

Entretanto, advogamos que a Teoria dos Jogos, assim como as abordagens de Escolha Racional podem ser consideradas como casos particulares, contra-factuais, das interações sociais. A Escolha Racional teria seu escopo englobado pela investigação sociológica mais ampla. Munido dessa perspectiva, esse artigo tem como objetivo: (1) rever os modelos básicos da Teoria dos Jogos, (2) apresentar as principais críticas sociológicas, (3) apresentar os argumentos que submetem a TJ à teoria sociológica, e (4) propor os experimentos como uma abordagem metodológica que pode conjugar as abordagens da TJ com e da micro-sociologia.

Teoria dos Jogos e os Dilemas Sociais: Como a Cooperação é Possível?

Um jogo pode ser definido pelos seguintes elementos: um conjunto de jogadores, um conjunto de alternativas ou estratégias de ação e, para cada estratégia, um conjunto de ganhos recebidos por cada jogador (Kreps, 1990). A teoria dos jogos, em sua vertente mais determinista, busca a determinação do resultado dessa interação *a priori* da ação.

Dilemas Sociais

Das diversas possibilidades de jogos, vale usarmos os “dilemas sociais” que, de acordo com Heckathorn (2001), tratam dos principais problemas apresentados pela escola de Escolha Racional. Assim, a partir dos dilemas, podemos discorrer tanto sobre as contribuições da teoria dos jogos, como sobre os principais pressupostos utilizados em seus modelos.

Dilemas sociais são situações onde a racionalidade individual leva a uma irracionalidade coletiva, à medida que o comportamento individual utilitário leva a situações em que todos estão piores. Desse modo, ao fazer aquilo que parece individualmente racional e razoável, indivíduos acabam com resultados piores do que aqueles que seriam encontrados, caso eles não tivessem feito essa escolha (Dawes & Messick, 2000).

Nesse sentido, um dilema social é uma armadilha coletiva simétrica, onde a existência de estrutura de incentivos idêntica para todos os participantes, leva-os a responder a esses incentivos, ignorando as conseqüências sociais, de maneira que todos eles são levados a uma situação pior do que estariam, caso tivessem ignorado esses incentivos individuais (Messick & Brewer, 1983).

Assim, de acordo com Dawes (1980), dilemas sociais se caracterizam por, pelo menos, duas propriedades: (I) comportamento oportunista gera payoffs individuais maiores do que o comportamento cooperativo. No entanto, (II) todos os indivíduos recebam payoffs menores, caso todos prefiram trapacear em vez de cooperar. Com isso, em dilemas sociais, o que se observa é que ainda que o grupo de pessoas envolvidas entenda completamente a situação e esteja consciente de como cada uma das ações contribui para o resultado não desejado, eles ainda assim são incapazes de fazer algo a respeito.

Das metáforas mais utilizadas na literatura de dilemas sociais, podemos apontar aquelas que envolvem uma díade, ou seja, um dilema de apenas duas pessoas, como o dilema do prisioneiro; e aquelas que são jogos de múltiplos atores como a tragédia dos comuns e a provisão de bem público.

No caso do dilema de duas pessoas, envolvendo o exemplo clássico do dilema do prisioneiro, a história original envolve dois jogadores suspeitos de um crime. A polícia tem apenas provas circunstanciais contra os dois, assim ela precisa da confissão deles para conseguir condená-los à máxima pena possível. Para que isso seja possível, os dois cúmplices são separados em celas diferentes, ou seja, mantidos sem comunicação para que a polícia possa interrogar cada um deles em separado. Dessa maneira, cada um, separadamente, precisa escolher entre duas opções possíveis: testemunhar contra o outro ou manter-se em silêncio, ou seja, cooperar ou agir de modo oportunista, sem saber o que o outro irá fazer.

Como as autoridades possuem evidências apenas para assegurar uma condenação leve, se nenhum dos prisioneiros confessar, ambos serão condenados a uma pena leve: esse resultado é aquele onde os jogadores optam pela cooperação mútua. No entanto, se um prisioneiro decidir acusar o outro e este se mantiver calado, o primeiro sairá livre (oportunismo unilateral) e o segundo, o explorado, pegará uma sentença pesada (cooperação unilateral); se ambos se acusarem, os dois prisioneiros receberão uma condenação moderada (oportunismo mútuo).

Dessa maneira, por ganância ou por medo de ser explorado, cada jogador terá o melhor resultado ao acusar o outro do que manter-se calado, independente do que o outro decida fazer. No entanto, se ambos decidirem acusar-se (comportamento oportunista) ao invés de calar-se (comportamento cooperativo), ambos terão um resultado pior (sentença moderada) do que se tivessem cooperado (sentença leve). Eis o dilema. Com isso, usando a linguagem da TJ, o ponto de equilíbrio situa-se em uma alternativa sub-ótima para ambos.

Em jogos, envolvendo mais de dois jogadores, temos a tragédia dos comuns. Neste modelo, popularizado pelo seminal artigo de Garret Hardin (1968) na Science, o autor pede que vislumbremos um pasto aberto a todos e observa a estrutura da situação pela perspectiva de um pastor racional. Cada pastor auferir um benefício direto por cada animal colocado no pasto, mas

arca com os custos de deterioração do espaço decorrentes tanto dos seus animais como dos outros pastores. Dessa maneira, cada pastor é motivado a alocar mais e mais animais, uma vez que ele ganha diretamente com seus próprios animais, mas apenas compartilha os custos resultantes da pastagem coletiva.

Analisando a situação, temos então: se cada pastor respeitar o limite natural de pastagem e renovação do espaço, alocando um rebanho limitado no lugar, eles poderão usufruir o pasto – que é a sua fonte de sobrevivência – por um tempo indeterminado (cooperação mútua). Porém, se cada pastor colocar o maior número possível de animais no pasto (oportunismo mútuo), este estará em pouco tempo totalmente destruído, levando todos a uma situação de completo desastre.

Finalmente, na metáfora da provisão de bem público, o problema é que um bem público é um recurso que todos podem se beneficiar, independente se eles ajudaram a prover ou não. Dessa maneira, uma característica básica de um jogo de bem comum envolve não-rivalidade e não-exclusão (Davis & Holt, 1993). Não-rivalidade no sentido de que o consumo do bem pode ser feito simultaneamente por múltiplos consumidores sem subtração do bem, ao contrário do que acontecia antes com jogos relacionados à tragédia dos comuns. Já não-exclusão refere-se à impossibilidade de prevenir o consumo daqueles que não contribuíram na provisão do bem.

Por essas características, em jogos de bem comum, há uma tentação de usufruir do bem sem contribuir para sua criação ou manutenção (Kollock, 1998). Com isso, ainda que a provisão do bem do grupo seja do interesse de cada um, os membros do grupo terão um incentivo para não contribuir e se aproveitar da contribuição dos outros.

Porém, o impulso de free-riding, ou seja, de agir de maneira oportunista, pode levar a uma situação em que não há contribuições suficientes para a provisão do bem e, com isso, todos acabam sofrendo dessa situação sub-ótima. Além da motivação da ganância, outra razão para não

cooperar é o medo de ser explorado pelos outros, desperdiçando seu esforço em um investimento que provavelmente não renderá frutos (no caso, não será provido).

A Aplicabilidade da Teoria dos Jogos na Realidade Empresarial

Ao lidar com esses elementos, a teoria dos jogos é capaz de fornecer grandes contribuições para a análise econômica de diversas situações. Talvez a mais óbvia contribuição, que remonta aos primeiros desenvolvimentos da teoria dos jogos, diz respeito a sua capacidade de fornecer uma taxonomia para contextos econômicos (Kreps, 1990). Por exemplo, o dilema do prisioneiro apresenta uma situação que pode ser facilmente transportada para a realidade empresarial. Imaginemos que, ao invés de prisioneiros, temos empresas que interagem estrategicamente em uma indústria. Elas não podem comunicar-se e assim são levadas a reduzir preços para conquistar uma fatia maior do mercado. Ora, no limite, ambas reduzirão o preço até frustrar completamente suas perspectivas de lucro. O interessante desse resultado é que ele se assemelha ao resultado previsto pelo equilíbrio perfeito da teoria econômica clássica, onde os produtores em situação de equilíbrio não conseguem capturar nenhum lucro econômico.

Assim, apesar dessa situação ser mais complexa que o jogo do dilema do prisioneiro por não envolver, na realidade empresarial, exatamente uma decisão binária (reduzir/ não reduzir preço), ela pertence sim a uma classe estratégica de situação que remete ao modelo. Dessa maneira, podemos esperar que, apesar de não sermos capazes de capturar todas as nuances de contextos particulares nos jogos, ao aprofundar nosso entendimento teórico sobre a interação dos jogadores em um jogo como o dilema do prisioneiro, podemos levantar os aspectos estratégicos básicos de várias situações econômicas, facilitando a compreensão sobre a dinâmica de competição entre firmas rivais.

Pode-se argumentar que os jogos simples de forma estratégica (como o caso do dilema do prisioneiro), ao simular movimentos simultâneos, são estáticos e não conseguem captar o aspecto dinâmico de várias situações de competição e, com isso, são muito simplificados. No entanto, temos ainda os jogos de forma extensiva ou dinâmica que, ao simular movimentos sequenciais, são capazes de capturar a característica dinâmica de interações competitivas e, com isso, fornecer grandes insights sobre sinalizações, ameaças e promessas críveis ou não, reputação e retenção de entrada. Todos elementos bastante caros para os estudos do campo de estratégia.

O Equilíbrio Nash e seus Limites

Das diversas contribuições feitas que ajudaram a erijir os modelos utilizados pela teoria dos jogos, vale ressaltar a idéia de equilíbrio proposta por John Nash. O autor propôs uma solução onde concebia os jogadores agindo da seguinte maneira: quando um jogador não conseguir melhorar os seus ganhos ao mudar de alternativa, ele não terá incentivos para mudar unilateralmente sua escolha. Se ambos os jogadores encontrarem-se nessa situação, estarão em equilíbrio.

“At a Nash equilibrium, each player must be satisfied with the strategy choice she has made, given what other players have chosen. In other words, no player should want to change her strategy once she has seen what her rivals have done. If she would want to change, then she must not have started out by choosing her equilibrium strategy” (Dixit & Skeath, 1999, p. 82).

Quais são as condições para que os jogadores cheguem ao equilíbrio Nash? São apontadas as seguintes exigências: (i) cada jogador acredita que todos os outros jogadores são racionais; (ii) o jogo descreve corretamente a utilidade que cada jogador obterá; (iii) os jogadores não

fracassam na execução de suas estratégias; (iv) s jogadores são suficientemente inteligentes para deduzir a solução; (v) cada jogador é racional; (vi) cada jogador é egoísta no sentido que tenta maximizar sua utilidade.

Sobre essas exigências, os críticos vêm tecendo uma gama de críticas que problematizam o uso do equilíbrio de Nash para problemas reais. Em primeiro lugar, a exigência de racionalidade dos itens (i), (iv) e (v) parecem ser irreais. Em interações estratégicas reais, nem sempre os atores são dotados da racionalidade presumida por Nash, seja na concepção das próprias alternativas estratégicas, seja na crença que os outros são racionais, ou na possibilidade de que os estrategistas efetivamente são capazes de resolver os problemas sofisticados propostos pela Teoria dos Jogos. O problema torna-se dramático, quando o jogador descobre que “joga bem demais”. Se a sua linha de raciocínio pressupõe a racionalidade do oponente, mas esse último não é tão hábil ou experiente quanto o primeiro, é possível que o último perca do primeiro.

Além disso, é difícil aceitar que os atores saibam a utilidade percebida de seus oponentes a priori da interação do jogo, assim como conhecem todas as alternativas disponíveis antes de agir (Allison & Zelikow, 1999). Ao contrário, os atores estratégicos são capazes de desenvolver aprendizado mútuo sobre as utilidades percebidas apenas através da interação estratégica. A crítica aqui se assemelha muito à crítica tecida por Mintzberg e seus co-autores às Escolas Prescritivas de Estratégia (2000): como é possível conceber a melhor solução estratégica a priori de sua implementação? Da mesma forma, indagamos como é possível entender os competidores sem interagir com eles. Essa crítica pode ser identificada como o problema da “internalização” do pensamento estratégico, que prescindiria da ação e externalização para a sua determinação.

Outro problema se apresenta quando temos situações com vários pontos de equilíbrio. Sen (1970) demonstrou que, em várias situações, havia vários pontos de equilíbrio. – e, nesses casos, a teoria dos jogos é de pouca ajuda para saber qual deles é a “solução”. Assim, os jogadores ainda

necessitariam de fatores exógenos ao jogo para serem capazes de orientar a sua ação. Esses fatores externos não seriam necessariamente um agente regulador ou supervisor. Elementos “salientes” poderiam orientar nessa decisão. Um exemplo clássico é o da escolha do lado de uma rua onde trafegam os carros (Colman, 2003). Nesse tipo de jogo, é de interesse de todos que todos andem do mesmo lado (seja do lado esquerdo ou direito). Entretanto, quando analisamos do ponto de vista da Teoria dos Jogos, ambas as soluções aparecem como pontos de equilíbrio possíveis. E efetivamente, alguns países adotaram o lado esquerdo, enquanto outros países adotaram o lado direito. As convenções sociais resolvem o impasse. Mas devemos salientar que tais convenções sociais não são oriundas do jogo, mas se estabelecem como solução para resolver o problema de múltiplos pontos de equilíbrio. Um outro problema se dá na ausência de pontos de equilíbrio, ou se usarmos o jargão da Teoria dos Jogos, um “coração vazio”. Elster (1983) sugere que elementos normativos podem orientar os jogadores na solução de jogos com múltiplos pontos de equilíbrio.

Abordagens Alternativas à Solução de Nash

Em seu seminal trabalho “*The Evolution of Cooperation*” (1984), Robert Axelrod aplicou uma abordagem evolucionária para o dilema do prisioneiro, onde várias estratégias eram testadas em um torneio de computador. Para tanto, convidou especialistas em teoria dos jogos para enviar programas de computador com estratégias específicas para lidar com o dilema. Assim, cada programa tinha uma estratégia distinta de “jogar”. As estratégias superiores conseguiam maior pontuação em cada rodada. Aquelas com maior pontuação eram agraciadas com uma descendência mais numerosa, enquanto aquelas com menor pontuação tinham menor número de “filhos” (corresponde à abordagem de “algoritmos genéticos”). Após várias rodadas, a população convergia para a estratégia “*tit-for-tat*”, que basicamente se tratava de uma estratégia de

reciprocidade, visto que o programa começava com cooperação e então fazia o que o outro jogador fez no movimento anterior.

Como se sabe, as outras estratégias não conseguiram sobreviver, mostrando que o “*tit-for-tat*” era superior a todas as outras estratégias em jogos iterativos de dilema do prisioneiro. Como interpretar esse fenômeno? O “*tit-for-tat*” foi a estratégia evolutiva mais estável (e, por isso, no torneio de Axelrod, cresceu e se tornou a espécie de estratégia dominante), porque ela é gentil (nunca é a primeira a trapacear), capaz de retaliar (trapaceará na rodada, caso a contraparte tenha trapaceado na rodada anterior) e capaz de perdoar (volta a cooperar na rodada, caso a contraparte tenha voltado a cooperar na rodada anterior). Assim, o procedimento “*tit-for-tat*” apresenta um equilíbrio entre a competição e cooperação.

Quais são as vantagens dessa abordagem, sobre as abordagens tradicionais da Teoria dos Jogos? Em primeiro lugar, essa abordagem não pressupõe a racionalidade construída na solução de Nash. Mesmo com atores agindo de forma “irracional”, a seleção das estratégias mais eficazes é oriunda da dinâmica evolutiva (Axelrod aplicou a teoria na análise de cooperação em sistemas biológicos). Novamente, vale a pena ressaltar: em nenhum momento, Axelrod constrói em sua simulação agentes deliberativos.

Em segundo lugar, essa abordagem tem a vantagem de apontar um equilíbrio coletivamente racional e ao mesmo tempo prescinde de um agente coordenador dos atores envolvidos. Se até então o dilema dos prisioneiros é tradicionalmente resolvido com a instituição de um agente com poder de coerção, que impede que os atores escolham pela alternativa individualmente racional (Binmore, 1994), aqui esse equilíbrio se dá com a ausência de uma instituição formal coercitiva.

Entretanto, essa abordagem traz também alguns limitantes. Em primeiro lugar, a estabilidade evolucionária do “*tit-for-tat*” já foi desafiada (Boyd & Lorberbeaum, 1987). De

acordo com Bendor e Swistak (1997), o “*tit-for-tat*” não é fortemente estável, porque apesar de ser a melhor estratégia de resposta, ela não é imbatível, porque permite a coexistência de outras estratégias neutras na população. Com isso, apesar de dominar uma estratégia neutra x, sob a invasão de uma terceira estratégia y, o “*tit-for-tat*” pode ser menos adaptado a y do que a estratégia x já existente na população. Tal fato pode desestabilizar todo o processo evolucionário subsequente. Assim, a invencibilidade de uma estratégia i não se mede apenas contra uma j, mas também como cada uma se comporta diante de uma terceira estratégia w. No caso do “*tit-for-tat*”, em simulações feitas, ele não se manteve estável sob múltiplas perturbações.

Em segundo lugar, essa solução presume que os sinais são eficientemente comunicados, ou seja, o emissor emite o sinal, ele é recebido pelo receptor e devidamente decodificado. Quando um ataque ocorre, tanto emissor quanto receptor concordariam que se tratou de uma ofensa. Por outro lado, quando alguma das partes se esforça por cooperar com a outra, não existe nenhuma dúvida sobre a sinceridade desse esforço. Entretanto, interações reais não estão livres de problemas de interpretação, sendo frequentes os casos onde um ator toma erroneamente a atitude de outro como ofensa. O problema da interpretação toma uma dimensão insuportável, quando acrescentamos a essa situação a predisposição dos atores de punirem-se uns aos outros após qualquer ofensa: os atores estarão também predispostos a interpretar os sinais recíprocos como ofensas: “*the problem with tit-for-tat is that any mistake ‘echoes’ back and forth*”. *One side punishes the other for a defection, and this sets off a chain reaction*” (Dixit & Nalebuff, 1991, p. 108).

Em resumo, existem evidências fortes de que, embora a teoria dos jogos consiga explicar o estabelecimento de dilemas sociais, existem poucos subsídios para explicar a cooperação. Soluções como a de Nash (extritamente ligada à Escolha Racional) ou de Axelrod (utilizando-se de algoritmos genéticos) não permitem uma explicação sólida de como a cooperação é possível.

A seguir, exploraremos as críticas e contribuições da sociologia à Escola de Escolha Racional, e a possibilidade de colaboração entre as abordagens.

Interlocutores na Sociologia: da Crítica à Colaboração

Crítica e Incorporação da Escola de Escolha Racional na Sociologia

Anne Rawls (1992) recupera conceitos centrais da sociologia de Durkheim, ao propor que toda ação individual só é possível em um contexto social por duas razões centrais. Em primeiro lugar, a linguagem utilizada pelos indivíduos na comunicação em interações estratégicas é oriunda da estrutura social onde se encontram. Como seria possível, pergunta-se Rawls, qualquer comunicação que envolvesse indivíduos que transcendem o seu contexto social? Por outro lado, a própria concepção de indivíduo só é possível em relação ao contexto social. Se a cultura ou contexto social não permite um processo de individuação, não poderíamos ter o tipo de raciocínio auto-interessado pressuposto pela Escolha Racional. Mas o processo de individuação é um fato social que mesmo Durkheim aponta em diversos pontos de sua obra.

As colocações de Rawls à primeira análise coloca a sociologia clássica em oposição à Teoria da Escolha Racional, seja em suas considerações ontológicas ou epistemológicas. A concepção ontológica do indivíduo é distinta, pois Rawls enxerga a agência individual como oriunda do processo social. Epistemologicamente, também há distinção. Rawls enxerga a cognição e ação individual como co-extensivas da estrutura social. As categorias cognitivas utilizadas pelos indivíduos, centrais na sua avaliação da interação estratégica, não são dadas a priori de sua sociabilização, mas dependem da sociabilização. É sabido, por exemplo, que choques culturais entre executivos podem levar ao final abrupto de processos de negociação. Assim, a idéia de maximização de utilidade defendida pela economia não pode ser pensada de forma desencarnada do contexto social (ver também Vaughan, 1998).

Entretanto, Rawls (1992) admite que exista interação estratégica, ainda que essa deva ser entendida sempre levando-se em conta o contexto social:

“[C]ertainly, rational choice (or what Goffman called strategic action) will go on and should be studied, but always against a meaningful background that has already been constituted by the concerted, cooperative, and nonstrategic efforts of those same interactants.” (p. 229).

A partir dessa intuição, podemos nos perguntar como é possível a ação estratégica quando levamos em consideração o contexto social. Por um lado, a idéia de atores estrategicamente orientados, visando a maximização de sua utilidade, parece não corresponder com a realidade social. Por outro lado, a explicação sociológica que parte de uma dimensão macro da sociedade arrisca eliminar a ação estratégica do leque de fenômenos sociais relevantes.

Em contraste, autores como Swedberg (2001) e Habermas (2003) reforçam o argumento contextualista de Rawls ao situar a escola de Escolha Racional nos estudos sociológicos, evitando uma posição dicotômica. Swedberg argumenta que os estudos de escolha racional têm proposto situações “contra-factuais” que são úteis para testar a estabilidade de arranjos e relações sociais. Habermas situa a escola de escolha racional sob a égide subjetivista, por produzir modelos de ação vinculados aos interesses dos atores sociais (em contraposição aos modelos nomológicos que não levam em consideração a ação individual). Entretanto, argumenta Habermas, essa abordagem não logra explicar como a intersubjetividade é construída. Para tanto, propõe Habermas, a teoria social deve engajar-se numa crítica da linguagem empregada pelos atores sociais nas suas interações.

Enquadrando a Interação Estratégica na Micro-Sociologia

Cooperação e Conflito nas Interações

Retomamos Simmel para abordar os conflitos como potencial associativos. Através dos conflitos, as partes envolvidas são levadas a tomar conhecimento uma da outra, e assim estabelecer um reconhecimento mútuo inexistente anteriormente. Esse reconhecimento leva a um aprendizado, que pode ter um efeito contrário ao potencial disruptivo tradicionalmente associado aos conflitos (Segre, 1998). O conflito pode ser importante para a manutenção da coesão social, ao possibilitar a troca de informação (Coser, 1966). Segundo Coser, relações que não dão vazão aos conflitos têm maior probabilidade de ruptura, quando os conflitos já não podem ser abafados.

De forma similar à Escolha Racional, Simmel pressupõe que os atores sociais têm conhecimento mútuo para permitir a interação. Entretanto, em contraste com a teoria da Escolha Racional, essa informação nunca é completa. Dessa forma, Simmel propõe que a interação geralmente ocorre entre dois pólos: o da ignorância completa e o do conhecimento completo. Se há ignorância completa sobre a outra parte, a ação é inviável (Simmel, 1950). Por outro lado, se há informação completa, a ação torna-se trivial, como em um cálculo em um sistema de equações.

Möllering (2001) estende a intuição simmeliana para investigar a criação e sustentação de confiança nas interações. De forma similar a Simmel, Möllering propõe que é necessária informação mútua para que seja possível a ação. No entanto, essa informação é, na melhor das hipóteses, incompleta a priori antes da interação. E mesmo que tenhamos acesso ao histórico comportamental do atores, nada garante que o comportamento futuro será consistente com o comportamento passado. Talvez justamente ao contrário: no momento em que o ator social tem consciência que seu comportamento passado criou uma reputação que permite a sustentação de expectativas positivas, então ele tem um incentivo aumentado para agir oportunisticamente. Ou seja, a inferência gerada pela Escolha Racional a partir do comportamento histórico não é sustentada pela abordagem de Möllering. Dessa forma, se a ação não se sustenta apenas sobre o

comportamento histórico dos atores, ela se sustenta sobre uma percepção subjetiva que o ator que interage seguirá em um curso positivo. Esse elemento subjetivo aproxima-se mais de um “salto de fé”, pois há uma relativa suspensão do juízo quando se sustenta a confiança em uma relação.

A Dimensão Dramática das Interações Estratégicas

Nessa seção, aproximaremos o pensamento de Goffman ao de Simmel, introduzindo a dimensão “dramática” do primeiro no entendimento das interações.

O texto clássico de Goffman, oriundo de sua tese de doutorado, “The Presentation of Self in Everyday Life” (1959) marca sua contribuição para a construção da micro-sociologia nos Estados Unidos. Nessa obra, Goffman insiste que a unidade central de análise na sociologia deve ser a interação social. Sob forte influência de Mead, Goffman propõe que é através de interações face-a-face os indivíduos criam, recriam e sustentam suas identidades. A identidade social é estabelecida através da percepção do outro e da percepção de como o outro nos percebe.

Goffman postula que os atores em interação buscarão sustentar a interação. A ordem interativa deve ser mantida, para que os atores possam respeitar-se mutuamente e manter os padrões recíprocos de deferência. Isso não significa, no entanto, que as interações são sempre livres de dificuldades. Ao contrário, Goffman (1967) mostra em nem sempre os atores sociais são capazes de controle emocional suficiente para manter a interação. Quando isso ocorre há “perda da face”: fica evidente para os envolvidos que o ator não é capaz de sustentar a performance. Quando isso ocorre, sugere Goffman, os atores envolvidos em uma interação se esforçarão para “salvar a face” daquele que não pode sustentar sua performance. Esse esforço surge como uma tentativa de restabelecer a ordem interativa.

Goffman (1959) é vastamente citado como referência central do fenômeno de “gestão da imagem”. Se a vida social se dá através das interações e é razoável assumir a boa fé dos atores

sociais em manter a ordem interativa ao crer na veracidade das aparências, é possível que haja ação oportunística através da manipulação das aparências. Goffman elabora os conceitos de “front-stage” e “back-stage” para propor regiões da vida social onde o ator está mais (ou menos) visível e exposto ao controle. Entre essas duas regiões, sugere Goffman, os atores sociais desenvolvem suas ações, sempre alertas para que não sejam flagrados e conseqüentemente punidos.

Quadros de Referência

Para Goffman, a intersubjetividade não é dada, mas contruída através da interação. Essa abordagem se contrasta com o posicionamento tradicional de pesquisadores em Escolha Racional, que tomam o conhecimento mútuo (de preferências e escolhas disponíveis) a priori da interação.

Goffman sugere as informações trocadas pelos indivíduos são interpretadas através de quadros de referência compartilhados e o estabelecimento desses quadros pode ser fruto de negociação. No curso da interação, os atores sinalizam uns aos outros uma possível mudança de quadro de referência, quando por exemplo há transição entre uma conversa mais informal e descomprometida para uma conversa sobre negócios. Essas sinalizações lubrificam as transições entre contextos sociais diferentes, ainda que envolvam os mesmos atores (Goffman, 1974).

Ao elaborar a teoria de quadros de referência, Goffman parte de situações colaborativas corriqueiras, sem incluir o elemento estratégico competitivo. Ao transplantar a idéia de quadros de referência para o contexto estratégico, Goffman retorna a sua idéia original de “gestão de imagem”, concluindo que se os atores sociais são motivados a manipular os sinais para manter uma face, então, em outro nível, poderão manipular os sinais para manipular os quadros de referência do interlocutor ou do observador. A dimensão estratégica do uso da linguagem é evidenciada na fala de Goffman (1969b):

“[S]tatements don’t have to be self-believed or correct, and they don’t have to be binding; they just have to be imaginative and apt, providing, of course (and it is here that norms begin to enter), that they are within the realm of bantering decorum.” (p. 136).

Como então é possível a manutenção da interação social, quando em tantos níveis a manipulação estratégica arrisca levar os atores a romper com a cooperação? Goffman apoia-se em Schelling e sua obra “Strategy of Conflict” (1980), ao insistir no uso apropriado da linguagem como um elemento importante, mas não suficiente para a manutenção da confiança (Goffman, 1969b). Para tornar esse ponto mais concreto, gostaríamos de evocar os experimentos de laboratório de negociação. Em experimentos onde há várias rodadas, os indivíduos envolvidos têm a oportunidade de interagir e reestabelecer, através de interação face-a-face o diálogo e a confiança. Vários autores apontam que a habilidade dos indivíduos em convencer os seus observadores que irá comportar-se de forma colaborativa é crucial na probabilidade de reestabelecer uma predisposição positiva. Em contraste, aqueles indivíduos que não têm essa habilidade discursiva, que inclui a mobilização de justificativas convincentes, acaba tendo maior fracasso no reestabelecimento da confiança (Bottom et al, 2002). Mas novamente Goffman vai além: se é possível enganar através de um comportamento traiçoeiro, é possível também enganar através de promessas sedutoras de reconciliação. No limite, parece não haver possibilidade de estabelecimento de comportamento colaborativo. Ainda assim, Goffman (1969b) apela para o elemento que julga irredutível de sua micro-sociologia: a interação face-a-face, como algo dificilmente manipulável:

“It can be assumed that between any two parties in face-to-face interaction, standards of mutual respect – albeit sometimes quite minimal – will obtain. (...) In short, face-to-face interaction is an

arena of conduct, not merely expression and communication, and conduct is judged first off not in regard to sincerity and candor, but ‘suitability’.” (p. 168)”

Em resumo, o que Goffman defende no decorrer de sua obra, e culmina com “Strategic Interaction” é que não é possível haver coordenação entre as partes sem que haja a interação face-a-face. Essa interação ajuda-nos a entender como a linguagem compartilhada é preservada e defendida contra o risco de degeneração na interação estratégica. De forma correlata, é apenas na interação social que os atores obtêm informações sobre os interesses mútuos e conhecimentos compartilhados. É durante as várias interações que se constrói e reconstrói o campo intersubjetivo que dá o contexto necessário às escolhas estratégicas (Goffman, 1969a, p. 69). As decisões estratégicas não podem ser, no limite, tomadas em sua totalidade a priori da ação, e prescindindo da comunicação.

A abordagem de Goffman sugere que a teoria dos jogos pode se beneficiar de metodologias que forneçam ferramental para analisar as trocas de informações durante as interações, e os quadros cognitivos e formação de inter-subjetividade durante a comunicação entre as partes. Na próxima seção, mostramos como esse esforço conjunto pode se dar na construção de experimentos em laboratórios.

A Metodologia de Experimentos

Apesar das diversas críticas, diversos estudos continuam sendo desenvolvidos com inspiração na teoria dos jogos, mas sem limitar-se a ela. Esses estudos, inclusive, vêm aprofundando cada vez mais o entendimento sobre a tensão intrínseca entre cooperação e competição em situações de interdependência de ação e, neste processo, tentam acatar e absorver as críticas aos pressupostos duros da teoria dos jogos, refinando o modelo como um todo.

Assim, além de usar mediadores estruturais para manobrar oportunismo e garantir cooperação - número de iterações (Davis & Holt, 1993; Ledyard, 1995; Parkhe, 1993), estrutura de payoffs (Komorita; Sweeney; Kravitz, 1980; Kollock, 1998; Davis & Holt, 1993; Ledyard, 1995), tamanho do grupo (Dawes, 1980; Kollock, 1998; Messick & Brewer, 1983; Marwell & Ames, 1980; Olson, 1965), pontos de provisão (Marwell & Ames, 1980; Ledyard, 1995) e sanções formais (Tenbrunsel & Messick, 1999; Ostrom, Walker & Gardner, 1992)- outros mediadores “motivacionais” (Kollock, 1998), que trabalham com pressupostos mais flexíveis sobre racionalidade e utilitarismo, vêm ganhando força.

Dessa maneira, preferências sociais (Offerman, Sonnemans & Schram, 1996; Liebrand et al, 1986; McClintock & Liebrand, 1988; Gillespie, Brett & Weingart, 2000; Fehr & Fischbacher, 2002) e comunicação (Ledyard, 1995; Davis & Holt, 1993; Bottom et al., 2002; Kollock, 1995; Dawes, 1980; Shapiro, 1991; Ostrom et al, 1992), por exemplo, passam a compor também o universo das situações da teoria dos jogos.

A inserção da heterogeneidade das preferências sociais desafia a hipótese da motivação exclusivamente pelo interesse próprio material, que domina o pensamento econômico. Nessa linha, se há pessoas motivadas pelo interesse próprio, também há pessoas que se importam não apenas com seus resultados, mas também com a distribuição de resultados para outros agentes relevantes (Fehr & Fischbacher, 2002), seja por motivos de reciprocidade ou aversão a inequidades.

Imaginemos, por exemplo, uma situação em que dois sujeitos precisam entrar em um acordo sobre a divisão de uma dada quantia de dinheiro. O sujeito A faz a proposta de como será a divisão e a pessoa B pode aceitar ou rejeitar a divisão proposta. No caso de não-acordo, os dois não recebem nada; caso haja acordo, a proposta de A é implementada. A predição econômica “dura” argumenta que, uma vez que os dois são racionais e egoístas, o equilíbrio ocorrerá com

um resultado extremo: a pessoa B aceitará qualquer valor positivo (melhor do que não receber nada) e a pessoa A fará uma proposta de divisão que aloque o mínimo possível do dinheiro para B. De acordo com Fehr e Fischbacher (2002), diversos experimentos mostraram que propostas que alocavam menos que 20% do dinheiro para B eram, em média, rejeitadas em 40 a 60% dos casos. As justificativas dadas pelos sujeitos “tipo B” para os não-acordos foram que viam as propostas como injustas.

Em uma linha muito próxima, diversos outros jogos vêm sendo rodados com o uso de variáveis que buscam justamente revisar a hipótese utilitarista de comportamento e que mostram como reciprocidade, percepção de justiça e motivação intrínseca – *motivation crowding theory* – impactam a decisão do jogador e, portanto, precisam ser incorporadas ao modelo.

Além disso, um outro mecanismo vem sendo utilizado constantemente para enquadrar a questão do contexto social e suas variáveis correlatas nos jogos: a comunicação. Modelos formais de comportamento econômico racional argumentam que “talk is cheap” (Malhorta & Murnighan, 2002). Em outras palavras, sugere-se que nenhuma das partes se beneficia ao comunicar suas verdadeiras intenções à contraparte e agir de maneira confiável, uma vez que o potencial oportunista das partes não pode ser verificado ex-ante (Pillutla & Murnighan, 1995). Com isso, a menos que haja um mecanismo de incentivos compatível criado exogenamente, estipulando penalidades por comportamento não-cooperativo, as partes não agem de maneira cooperativa.

Entretanto, diversos experimentos, que usam o mecanismo de comunicação, apontam de maneira consistente como as palavras têm um poder significativo na facilitação da cooperação mútua (Ledyard, 1995; Davis & Holt, 1993; Bottom, et al., 2002; Kollock, 1995; Dawes, 1980; Shapiro, 1991; Ostrom et al, 1992). Dentre as razões mais apontadas para o aumento na cooperação, podemos distinguir quatro principais justificativas (Messick & Brewer, 1983). Primeiro, a comunicação permite que os membros do grupo colham informações sobre as

escolhas que os outros tendem a fazer, introduzindo algumas normas de grupo e pressões conformativas em favor de escolhas cooperativas. Segundo, ao possibilitar a promessa por determinada escolha – considerando que as pessoas tendem geralmente a julgar as palavras dos outros (mesmo pessoas estranhas) como confiáveis, ainda que não haja evidência clara para suportar tal percepção (Malhorta & Murnighan, 2002) -, cria-se um senso de confiança entre as partes (desde que as promessas não sejam quebradas consistentemente), diminuindo-se o risco percebido em tomar a decisão cooperativa sozinho e, com isso, ser o explorado. Terceiro, a discussão oferece a oportunidade do uso de dissuasão moral entre os membros do grupo, enfatizando o que é “certo” e apropriado de fazer. Por último, a discussão de um determinado problema pode criar um senso de identidade de grupo que faz com que a distância psicológica entre o interesse privado e o coletivo diminua, aumentando a probabilidade de decisões que visam o interesse coletivo, fomentando, dessa forma, o nível de cooperação entre o grupo. Dessa maneira, os atores não respondem unicamente baseados em seus interesses individuais, mas são constrangidos pelas posições que ocupam na estruturas sociais da qual fazem parte (Marsden, 1981).

Por exemplo, Ostrom (2000) cita um interessante experimento de Frohlich e Oppenheimer (1996), onde os autores simularam um jogo de dilema do prisioneiro. Um conjunto de grupos jogou o dilema na sua forma regular, com alguns grupos usando o mecanismo da comunicação e outros não. Em um segundo conjunto de grupos, utilizou-se um mecanismo de incentivo externamente imposto aos jogadores e que foi desenhado para aumentar as escolhas cooperativas. De fato, na primeira fase do jogo, o segundo conjunto de grupo atingiu melhores níveis de cooperação. No entanto, em uma segunda fase do jogo, quando o segundo conjunto de grupos passou a jogar o dilema na sua forma regular (sem o mecanismo de incentivos), os níveis de cooperação destes grupos caiu consideravelmente e ficaram em um patamar bem inferior aos dos

grupos de controle (primeiro conjunto de grupos que sempre jogou o dilema na sua forma regular), especialmente aqueles que puderam se comunicar. Tais resultados nos mostram não apenas que um mecanismo de incentivos exógeno tem efeito transitório, mas que as normas de grupo promovidas pela comunicação impactam consideravelmente a ação do jogador. Assim, a comunicação, ao permitir a emergência e desenvolvimento de normas sociais e códigos de conduta implícitos e o desenvolvimento de um histórico de relacionamento entre as partes no jogo, pretende simular situações em que o contexto tem impacto na ação social.

Embora a comunicação tenha sido identificada como um importante mecanismo de regeneração das relações sociais em contextos estratégicos, a maioria dos estudos não toma a comunicação em si como material de análise. Estudos como de Bottom et al (2002), que estudam tipos de justificativas empregadas na comunicação (em relação ao contexto das interações) para o reestabelecimento da confiança na relação são exceções. Propomos que os experimentos de laboratório promovam situações onde os indivíduos envolvidos sejam levados a empregar repertórios culturais e quadros interpretativos que levem ao reenquadramento da interação estratégica. A análise dessas interações, segundo a abordagem goffmaniana pode ser uma contribuição importante para o entendimento das interações estratégicas, mas também sobre o repertório cultural colocado em ação em situações específicas (Swidler, 1986).

Conclusões

Gostaríamos de sintetizar as críticas à Escola de Escolha Racional. Sua tradição enfrenta as seguintes críticas: (1) pressupõe uma racionalidade ampla e a priori dos envolvidos, (2) assume a construção de intersubjetividade dada, (3) corre o risco de gerar dilemas insolúveis (muitos pontos de equilíbrio ou nenhum ponto de equilíbrio), (4) leva o estrategista a retirar a ênfase sobre a ação em favor da análise, (5) frequentemente gera resultados que não correspondem com

os dados empíricos experimentais. Os desenvolvimentos e correções de rumo propostos por Camerer (1991) podem não ser suficientes: (6) equilíbrios evolutivos se dão em um período de tempo maior que o disponível para a tomada de decisão, (7) as normas e convenções que ajudam a evitar alguns dilemas são assumidas como exógenas à interação e (8) é difícil explicar como a confiança é sustentada. A variável confiança parece ser sempre epifenomenal na modelagem da Escolha Racional.

Mostramos nesse artigo que a sociologia, e particularmente a microsociologia, tem fornecido explicações alternativas e gerado fatos empíricos complementares às intuições oriundas da Escolha Racional. Podemos sintetizar essas contribuições em três pontos: em primeiro lugar, a ação não pode ser entendida fora do contexto social em que se encontra. Em segundo lugar, a linguagem é o meio privilegiado de sinalização entre os atores e é altamente contingente à interpretação dos atores envolvidos. Essa linguagem não é produzida na interação estratégica, mas é utilizada pelos atores durante a interação. Finalmente, a intersubjetividade é contruída ao longo da interação e não é dada a priori.

Ao problematizar a intersubjetividade, Goffman é levado a endogeneizá-la em sua análise: o reconhecimento mútuo é constitutivo do jogo e ao mesmo tempo é contruído pelo jogo em andamento. Seria um erro assumir que para a microsociologia a confiança é assegurada. O risco de ruptura e traição aos moldes da intuição de dilemas sociais da Escolha Racional persiste, mas agora o material de análise não é reduzido à escolha estratégica, mas se espalha por todo o processo de construção de sentido compartilhado entre os atores.

Como resposta a muitas dessas críticas, os modelos de inspiração na teoria dos jogos vêm se refinando e tentando inserir variáveis de contexto social na análise das interações estratégicas entre atores. Conforme comentado anteriormente, diversos são os estudos de base experimental

que usam a comunicação como meio para analisar o impacto de elementos como conformação a normas sociais, confiança, reciprocidade e identidade de grupo na decisão de cooperação. No entanto, o problema é que se privilegia o foco nos “resultados” da comunicação e não necessariamente em seu conteúdo.

Nesse sentido, se o impacto da comunicação (e dos elementos informais que ela carrega consigo) na decisão do ator já estão devidamente comprovados, pouco se sabe sobre a dinâmica social que se desenvolve no processo, para resultar nos efeitos positivos sobre níveis de cooperação encontrados.

Nessa linha, abre-se grande espaço para um maior diálogo entre os modelos sociológicos de análise de interações sociais e os modelos de inspiração na teoria dos jogos. Por exemplo, alguns estudos (Pillutla & Chen, 1999) vêm mostrando que diferentes descrições e conteúdos contextuais (com problemas de decisão idênticos atachados) levam a resultados diferentes de atitudes frente a risco e competição entre atores. Nessa linha de investigação, o contexto deixa de ser variável decorativa e passa a ser fator determinante na lógica de raciocínio e julgamento humano.

Cada contexto exige um determinado papel a ser desempenhado pelo ator e possui, portanto, um particular conjunto de normas de conduta, que afetam o comportamento das pessoas. Assim, bem além da simples inclusão de preferências sociais trazidas por cada ator, mais rico e interessante pode ser pensar que os atores enfrentam uma nova situação (em nosso caso, o dilema revestido de uma determinada contextualização), primeiramente acessando seu repositório pessoal de experiências passadas em situações similares e, com isso, reavivando as normas implícitas aplicáveis àquela situação, fornecendo um esquema ou script, que pode ser a base cognitiva da ação. No entanto, a análise pode se tornar ainda mais interessante ao agregarmos os quadros de referência desenvolvidos por Goffman (1974). O script não é estático. À medida que

as pessoas interagem, elas passam a negociar significados das suas ações através da observação dos comportamentos e outras sinalizações dos outros atores e, com isso, vão alterando os próprios scripts pessoais e formando uma dinâmica toda particular de manipulação, convencimento, percepção e ação.

Referências

- Allison, G. T. & Zelikow, P. (1999) *Essence of Decision: Explaining the Cuban Missile Crisis*. Reading, MA: Longman.
- Axelrod, R. M. (1984). *The evolution of Cooperation*. New York: Basic Books.
- Bendor, J. & Swistak, P. (1997) The Evolutionary Stability of Cooperation. *The American Political Science Review*, 91(2), 290-307.
- Binmore, K. (1994). *Playing Fair: Game Theory and the Social Contract* (Vol. 1). Cambridge, MA: MIT Press.
- Bottom, W. P., Gibson, K., Daniels, S.E. & Murnighan, J.K. (2002) When Talk is No Cheap: Substantive Penance and Expressions of Intent in Rebuilding Cooperation. *Organization Science*, 13(5), 497-513.
- Boyd, R. & Lorberbaum, J. (1987) No Pure Strategy is Evolutionary Stable in the Repeated Prisoner's Dilemma Game. *Nature*, 327(May), 58-59.
- Brandenburger, A. M., & Nalebuff, B. J. (1998). *Co-Opetition : A Revolution Mindset That Combines Competition and Cooperation*. New York: Doubleday Books.
- Camerer, C. F. (1991). Does Strategy Research Need Game Theory? *Strategic Management Journal*, 12(Fundamental Research Issues in Strategy and Economics), 137-152.
- Coleman, J. (1990). *Foundations of Social Theory*. Cambridge: Harvard Univ. Press.
- Colman, A. M. (2003). Cooperation, psychological game theory, and limitations of rationality in social interaction. *Behavioral and Brain Sciences*, 26, 139-198.
- Coser, L. A. (1956). *The functions of Social Conflict* (1st ed.). New York: Free Press.
- Davis, D.D. & Holt, C.A (1993) *Experimental Economics*. New Jersey: Princeton University Press.

- Dawes, R.M. (1980) Social Dilemmas. *Annual Review of Psychology*, 31, 169-193.
- Dawes, R. M.; Messick, D. M. (2000) Social Dilemmas. *International Journal of Psychology*, 35(2), 111-116.
- Dixit, A. K., & Nalebuff, B. J. (1991). *Thinking Strategically: the Competitive Edge in Business, Politics and Everyday Life*. New York: W. W. Norton.
- Downs, A. (1999 [1957]). *Uma Teoria Econômica da Democracia* (S. Guardini Teixeira Vasconcelos, Trans.). São Paulo: Edusp.
- Elster, J. (1983). *Sour Grapes: Studies in the Subversion of Rationality*. New York: Cambridge University Press.
- Giddens, A. (1986). *The Constitution of Society : Outline of the Theory of Structuration*. Berkeley: University of California Press.
- Goffman, E. (1959). *The Presentation of Self in Everyday Life*. Garden City, NY: Doubleday Anchor Books.
- Goffman, E. (1967). *Interaction Ritual: Essays on Face-to-Face Behavior*. NY: Pantheon.
- Goffman, E. (1969a). Strategic Interaction. In E. Goffman (Ed.), *Strategic Interaction: an analysis of doubt and calculations in face-to-face, day-to-day dealings with one another* (pp. 107-182). New York: Ballantine Books.
- Goffman, E. (1969b). Expression Games: an analysis of doubts at play. In E. Goffman (Ed.), *Strategic Interaction: an analysis of doubt and calculations in face-to-face, day-to-day dealings with one another* (pp. 3-103). New York: Ballantine Books.
- Goffman, E. (1974). *Frame Analysis*. New York.
- Habermas, J. (2003). *Truth and Justification* (B. Fultner, Trans.). Cambridge, MA: MIT Press.
- Hardin, G. (1968) Tragedy of the Commons. *Science*, 162, 1243-1248.
- Heckathorn, D. (2001). Sociological Rational Choice. In G. Ritzer & B. Smart (Eds.), *Handbook of Social Theory* (pp. 273-284). London: Sage Publications.
- Kollock, P. (1998) Social Dilemmas: The Anatomy of Cooperation. *Annual Review of Sociology*, 24, 183-214.
- Komorita, S. S., Sweeney, J. & Kravitz, D. A. (1980) Cooperative Choices in the N-Person Dilemma Situation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 38, 504-516.
- Kreps, D. M. (1990) *Game Theory and Economic Modelling*, Oxford: Clarendon Press.

- Ledyard, J. O. (1995) Public Goods: A Survey of Experimental Research in J. H. Kagel, A. E. Roth (ed.), *The Handbook of Experimental Economics*, New Jersey: Princeton University Press.
- Marwell, G. & Ames, R. E. (1980) Experiments on the Provision of Public Goods. I. Resources, Interest, Group Size, and the Free-Rider Problem. *The American Journal of Sociology*, 84(6), 1335-1360.
- Messick, D. M. & Brewer, M. B. (1983) Solving Social Dilemmas in L. Wheeler, P. Shaver (ed.), *Review of Personality and Social Psychology*, 4, 11-44, Beverly Hills: CA Sage.
- Mintzberg, H., Ahlstrand, B., & Lampel, J. (2000). *Safari de Estratégia: um roteiro pela selva do planejamento estratégico* (N. Montingelli & C. A. V. Rossi, Trans.). Porto Alegre: Bookman.
- Möllering, G. (2001). The Nature of Trust: From Georg Simmel to a Theory of Expectation, Interpretation and Suspension. *Sociology*, 35(2), 403-420.
- Offerman, T., Sonnemans, J. & Schram, A. (1996) Value Orientations, Expectations, and Voluntary Contributions in Public Goods. *Economic Journal*, 106, 817-845.
- Olson, M. (1965). *The logic of collective action: public goods and the theory of groups* Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Ostrom, E., Walker, J. & Gardner, R. (1992) Covenants With and Without a Sword: Self-Governance is Possible. *The American Political Science Review*, 86(2), 404-417.
- Parkhe, A. (1993) Strategic Alliance Structuring: A Game Theoretic and Transaction Cost Examination of Interfirm Cooperation. *Academy of Management Journal*, 36(4), 794-829.
- Pillutla, M. M. & Chen, X. (1999) Social Norms and Cooperation in Social Dilemmas: The Effects of Context and Feedback, *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 78(2), 81-103.
- Rawls, A. W. (1992). Can rational choice be a foundation for social theory? *Theory and Society*, 21, 219-241.
- Schelling, T. C. (1980). *The strategy of conflict*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Segre, S. (1998). Business Communities and Their Milieux: A Reappraisal of Toennies, Weber, and Simmel. *International Journal of Politics, Culture, and Society*, 11(3), 411 - 437.
- Sen, A. K. (1970). *Collective choice and social welfare*. San Francisco: Holden-Day.
- Simmel, G. (1950). *The Sociology of Georg Simmel* (K. H. Wolff, Trans.). New York: Free Press.

- Simmel, G. (1955). *Conflict and The Web of Group-Affiliations* (K. H. Wolff, Trans.). Glencoe, IL: The Free Press.
- Swedberg, R. (2001). Sociology and game theory: Contemporary and historical perspectives. *Theory and Society*, 30(3), 301 - 335.
- Swidler, A. (1986). Culture in Action: symbols and strategies. *American Sociological Review*, 51, 273-286.
- Tenbrunsel, A. E.& Messick, D. M. (1999) Sanctioning Systems, Decision Frames, and Cooperation. *Administrative Science Quarterly*, 44(4), 684-707.
- Vaughan, D. (1998). Rational Choice, Situated Action, and the Social Control of Organizations. *Law & Society Review*, 32(1), 23-61.