

Disponível em http://www.anpad.org.br/rac

RAC, Rio de Janeiro, v. 18, n. 4, pp. 508-522, Jul./Ago. 2014 http://dx.doi.org/10.1590/1982-7849rac20141096



Documentos e Debates:

Coopetição em Redes Interpessoais: Redes são Redes

Coopetition in Interpersonal Networks: Networks are Networks

Caio Cesar Giannini Oliveira

E-mail: caiocgo@pucminas.br Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais - PUC Minas Rua Walter Ianni, 255, São Gabriel, 31980-110, Belo Horizonte, MG, Brasil.

Humberto Elias Garcia Lopes

E-mail: heglopes@pucminas.br Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais - PUC Minas Av. Itaú, 525, Prédio Redentoristas, Dom Cabral, 30535-012, Belo Horizonte, MG, Brasil.

Resumo

A sociedade se organiza em redes. A perspectiva das redes, então, é algo que deve ser considerado como inerente à vida social, especialmente, quando se observa o fato de que não é viável (ou mesmo possível) para um dado ator – seja ele uma pessoa ou uma organização – viver de forma completamente independente e isolada de outros e em múltiplas instâncias. Estes arranjos ou estruturas em rede, habitualmente, são abordados na literatura de Administração sob uma perspectiva organizacional e, nesse sentido, podem ser formados em contextos que variam entre a competição, a colaboração e um tipo de relação mista. Nesta, atores que normalmente competem entre si resolvem colaborar de alguma forma para atingir algum objetivo que seja comum, ou seja, tem-se a colaboração entre atores que interagem em um ambiente competitivo. A este tipo de relação entre as organizações dá-se o nome de coopetição. O presente trabalho propõe que seja abandonada a exclusividade da adoção do termo e desta modalidade de relação no contexto meso. Para demonstrar que não há argumentação teórica suficientemente organizada que leve o pesquisador a acreditar que esta abordagem deva ser associada exclusivamente a um contexto meso, o presente trabalho lança mão de um estudo bibliográfico sobre o conceito em questão. Como previamente apresentado, o objetivo é o de evidenciar que o conceito de coopetição, também, pode ser aplicado ao contexto das relações individuais.

Palavras-chave: redes sociais; coopetição; fronteiras meso-micro.

Abstract

Society is organized in networks. The network perspective is something that should be regarded as inherent to social life, especially when looking at the fact that it is not feasible (or even possible) for a given actor - whether a person or an organization - to live completely independently and isolated from others. These arrangements or network structures are usually addressed in management literature under an organizational perspective and, accordingly, may be formed in contexts ranging from competition, collaboration and a mixed type of relationship. In the latter, players who normally compete instead collaborate to achieve any goal that is held in common. This type of relationship between organizations is denominated coopetition. This paper proposes abandoning the exclusive adoption of the term and this type of relationship in the meso context. To demonstrate that there is no theoretical argument sufficiently organized that leads researchers to believe that this approach should be linked exclusively to a meso context, this paper makes use of a bibliographic study. As presented, the goal is to show that the concept of coopetition can also be applied to the context of individual relationships (micro).

Key words: social networks; coopetition; meso-micro boundaries.

Introdução

A sociedade se organiza em redes. Desde os arranjos sociais mais simples até as estruturas mais complexas, as pessoas interagem entre si em matrizes de relacionamentos de redes (Nohria & Eccles, 1992) em diferentes dimensões. Estas redes podem ser compostas por pessoas ou organizações; ambos os casos considerados nós de redes de interação social que se ligam por meio de relacionamentos (Castilla, Hwang, Granovetter, & Granovetter, 2000). A perspectiva das redes, então, é algo que deve ser considerado como inerente à vida social, especialmente, quando se observa o fato de que não é viável (ou mesmo possível) para um dado ator – seja ele uma pessoa ou uma organização – viver de forma completamente independente e isolada de outros e em múltiplas instâncias. Tudo e todos estão interligados de alguma forma (Barabási, 2003).

Em cada um dos diferentes aspectos da vida, há uma ou várias redes nas quais as pessoas se encontram inseridas em relacionamentos sociais interativos de múltiplos níveis (Kilduff, Tsai, & Hanke, 2006). Tais relações sociais se mostram dinâmicas em termos, principalmente, estruturais, nos quais os laços que se estabelecem entre as pessoas podem apresentar diferentes pesos ou forças (Granovetter, 1973), bem como direções, assim, indicando poder ou influência.

Tanto no nível meso quanto no nível micro (Blau, 1977) de análise de redes, as relações que se estabelecem entre os atores configuram campo importante para a Administração, uma vez que seus desdobramentos moldam as alterações que ocorrem tanto dentro das organizações quanto no próprio ambiente em que estas organizações se inserem. Da mesma forma, as relações entre indivíduos são afetadas e moldadas pela dinâmica relação de rede.

Estes arranjos ou estruturas em rede, com frequência, são abordados na literatura de Administração sob uma perspectiva organizacional e, nesse sentido, podem ser formados em contextos que variam entre a competição, a colaboração e um tipo de relação mista. Nesta, atores que costumam competir entre si resolvem colaborar de alguma forma para atingir algum objetivo que seja comum, ou seja, tem-se a colaboração entre atores que interagem em um ambiente competitivo. A este tipo de relação entre as organizações, dá-se o nome de coopetição (Bengtsson & Kock, 2000; Brandenburger & Nalebuff, 1996; Dagnino & Padula, 2002; Garcia & Velasco, 2002; Kotzab & Teller, 2003; Padula & Dagnino, 2007; Tsai, 2002).

A coopetição chama a atenção porque é comum e esperado que se enxergue, em relacionamentos interpessoais, as relações puras de competição ou de colaboração. Isso porque, afinal, os grupos e, numa escala mais ampla, as organizações têm origem em associações entre indivíduos (Boissevain, 1968). No entanto o terceiro tipo de relacionamento – coopetição – não é explorado quando se observam as redes entre os indivíduos. O presente trabalho tem como objetivo questionar a exclusividade da aplicação e do estudo do conceito de coopetição no contexto das organizações, propondo que sua utilização seja também estendida ao contexto micro, ou seja, das relações individuais.

Levando-se em consideração a dificuldade de se identificar os limites que separam o que é de nível micro, meso ou macro (Blau, 1987; Lopes, 2004; Peng & Luo, 2000; Schillo, Fischer, & Klein, 2000) e tendo-se em conta, ainda, que o entendimento de estruturas em rede é uma espécie de resposta para esta dicotomia entre os níveis (Granovetter, 1973, 1992), encarar as relações entre instituições de forma diferente daquelas que se estabelecem entre indivíduos pode representar uma barreira para o avanço do entendimento pleno da maneira pela qual as estruturas sociais funcionam.

A crescente importância das redes de indivíduos que se relacionam de forma independente, rompendo as fronteiras das organizações (Castilla *et al.*, 2000), ajuda a reforçar a necessidade de que se inverta o foco de análise das relações sociais, partindo, então, das relações entre os indivíduos para – dentro de um *continuum* – chegar-se aos grupos (Boissevain, 1968). Ao observar as relações entre as pessoas, atribuindo a este grau de análise, o dos relacionamentos interpessoais, a sua devida importância, será possível inferir que – em uma determinada indústria ou setor – mesmo que as organizações não se

relacionem de forma direta, a presença de laços entre os indivíduos a elas pertencentes pode fornecer indicadores importantes referentes à influência e ao alinhamento.

A importância da mudança do foco do nível meso para o nível micro se dá também em função da já relatada dificuldade de se estabelecer as fronteiras das relações entre as organizações e as relações entre os indivíduos que fazem parte destas organizações. Enquanto as redes formadas por organizações formam grupos, às vezes, independentes e que não se ligam entre si, as redes de indivíduos que pertencem a estas organizações se mostram uniformemente distribuídas, dessa maneira, desmontando a estrutura atomizada das redes de organizações (Castilla *et al.*, 2000).

Encarar as relações em rede de forma a separar os relacionamentos interpessoais dos relacionamentos interorganizacionais pode, portanto, ocasionar problemas para a pesquisa sobre redes – especialmente no que se refere aos relacionamentos de coopetição. Nesse sentido, o objetivo deste trabalho é demonstrar que o conceito de coopetição pode ser aplicado aos relacionamentos interpessoais. Para tanto, buscou-se a desconstrução do conceito de coopetição para evidenciar que não há justificativa conceitual para que sua aplicação se restrinja a relações entre organizações.

O ponto central da argumentação que defende o conceito de coopetição é o de que, após avaliadas as possibilidades de atuação por parte de uma organização, haverá momentos em que se aliar com as organizações concorrentes poderá ser mais vantajoso – em diferentes aspectos – do que simplesmente atuar competindo diretamente com elas (Bengtsson, Hinttu, & Kock, 2003; Bengtsson & Kock, 2000; Brandenburger & Nalebuff, 1996; Dagnino & Padula, 2002; Das & Teng, 2000; Gee, 2000; Ketchen, Snow, & Hoover, 2004; Kotzab & Teller, 2003; Loebecke, Van Fenema, & Powell, 1999; M'Chirgui, 2005; Oliver & Ebers, 1998; Walley, 2007; Zineldin, 2004).

Para demonstrar que não há argumentação teórica suficientemente organizada que leve o pesquisador a acreditar que esta abordagem deva ser associada exclusivamente a um contexto meso, o presente trabalho lança mão de um estudo bibliográfico sobre o conceito em questão. Como previamente apresentado, o objetivo é o de evidenciar que o conceito de coopetição também pode ser aplicado ao contexto das relações individuais.

Foi realizada uma pesquisa bibliográfica tendo como ponto de partida o conceito de coopetição. Para auxiliar na reunião de material teórico publicado sobre o tema, utilizou-se a ferramenta de pesquisa Google Acadêmico. Foram reunidas as publicações com maior quantidade de citações e, a partir delas, outras publicações sobre o tema foram localizadas e devidamente estudadas a fim de se obter um panorama consistente do que se publica e afirma-se acerca do tema e das definições atribuídas pelos diferentes autores sobre o que vem a ser coopetição e suas características.

O objetivo de se conduzir este formato de investigação para o presente trabalho foi o de levantar as definições de coopetição visando descobrir as eventuais peculiaridades conceituais do construto teórico e reforçar a argumentação inicial de que o enunciado sobre esta modalidade de relacionamento, embora inicialmente associado a relações interorganizacionais, pode ser aplicado num nível micro das relações interpessoais.

Competição, Colaboração e Coopetição

Na literatura, as organizações podem se relacionar de três formas: competindo entre si por um recurso escasso, colaborando para a obtenção de benefícios e, numa perspectiva mista, competidores colaboram entre si em algum aspecto de sua atuação. A competição é uma relação de rivalidade direta entre atores que se estabelece devido à necessidade, ou dependência, de condições estruturais ambientais (Bengtsson & Kock, 2000).

Os relacionamentos entre atores que competem são, então, processos interativos, pelos quais as ações de um ator afetam os outros componentes da estrutura. Trata-se de um processo em que diferentes

atores detêm interesses divergentes que os fazem atuar em um comportamento orientado para atender suas necessidades individuais (Padula & Dagnino, 2007). Dessa forma, como os atores que competem em busca de um recurso que não pode ser obtido em sua plenitude por todos os atores do ambiente, a conquista destes recursos por um dado ator se dá à custa da perda por parte de outros atores.

Portanto, normalmente, relacionamentos de competição são concebidos como sendo característicos de um recorte horizontal de um dado ambiente, quando os atores presentes no ambiente não se relacionam dentro de uma estrutura hierárquica, disputando os mesmos recursos e objetivos (Achrol, 1997; Chandler, 1990; Rindfleisch, 2000; Sheth & Sisodia, 1999).

Em se tratando das relações de cooperação, embora seja mais fácil entendê-las quando observado um recorte vertical, ou seja, nas situações em que as funções dos atores são complementares entre si, é possível estabelecer relações de cooperação também no recorte horizontal. Uma definição ampla de cooperação (Franco, 2007) apresenta esta modalidade como uma decisão estratégica – que pode ser formalizada ou não – entre duas ou mais partes que têm como objetivo a troca ou compartilhamento de recursos a fim de obterem benefícios mútuos.

Visto que as redes de cooperação proporcionam ambiente favorável à aprendizagem e às inovações, é de se esperar que este tipo de relação aconteça independentemente de relação hierárquica entre os atores envolvidos, sendo relevantes para sua formação os seguintes fatores: acesso a soluções; escala e poder de mercado; aprendizagem e inovação; relações sociais e; redução de custos (Verschoore & Balestrin, 2008).

A reunião de características que permita a adaptação a um ambiente de competição em determinada estrutura unificada e que padronize ações de atores que competem entre si, mas que permita a estes ganhos competitivos é a ideia central para o estabelecimento de redes de cooperação (Verschoore & Balestrin, 2008). Essa ideia é reforçada quando se leva em consideração o fato de que os atores, ao agirem cooperativamente, não significa que há ausência de concorrência entre eles (Leite, Lopes, & Silva, 2009).

A maior característica da cooperação é a sua circunscrição a projetos e objetivos bem delimitados pelos envolvidos e compartilhados por eles. Nesse aspecto, ela pode acontecer entre rivais diretos (Guimarães, 2002). A lógica predominante no estabelecimento de redes de cooperação se fundamenta, seguindo este princípio, na possibilidade de ganhos para as partes envolvidas que se associam (Verschoore & Balestrin, 2008). Do contrário, estes atores não cooperariam.

Sistemas de cooperação são projetados para que todos os envolvidos se beneficiem na construção e sustentação de vantagem competitiva, combinando seus recursos e competências para a criação de valor (M'Chirgui, 2005) ou catalizando a emersão de conhecimento (Balestrin, Vargas, & Fayard, 2005). É mais comum, portanto, que organizações se aproximem em relacionamentos de rede com o objetivo de colaborar em arranjos construídos para servir a diferentes propósitos, que vão desde a colaboração para a busca de um recurso comum, o compartilhamento de capacidades para benefício mútuo ou a regulamentação de uma dinâmica de ação conjunta entre os envolvidos. No entanto o surgimento ou formação deste tipo de arranjo entre atores não necessariamente acontece de forma planejada; podendo se desenvolver e manter-se de maneira espontânea, enquanto houver um relacionamento entre os envolvidos (Axelrod, 1988; Axelrod & Hamilton, 1981).

Esses extremos de relacionamento – competição e colaboração – foram, muitas vezes, tratados como as únicas formas possíveis de interação em uma rede. Contudo, nas últimas décadas, tem-se notado que muitos atores organizacionais competem e cooperam de forma simultânea (Walley, 2007). As relações que emergem entre atores que competem e cooperam entre si num mesmo relacionamento são paradoxais e fazem transparecer uma terceira abordagem relacional que constitui maneira diferente de enxergar estes relacionamentos (Bengtsson & Kock, 2000).

O nome dado a esta terceira modalidade de relacionamentos é coopetição e seu conceito é oriundo de um trabalho (Brandenburger & Nalebuff, 1996) que abordava a teoria dos jogos e suas relações com as estratégias de organizações. Um dos pontos-chave da argumentação deste trabalho é o de que uma

abordagem de condução das atividades de uma organização, baseando-se apenas na competição com outros atores, leva a inúmeras perdas (Brandenburger & Nalebuff, 1996; Walley, 2007).

Ao serem analisados sob a perspectiva da teoria dos jogos, os cenários caracterizados pela ação competitiva predadora dos atores eram considerados como de perda-e-ganho. Nesse sentido, para obter certo ganho em um determinado aspecto de sua ação, um ator abriria mão de ganhos potenciais que seriam obtidos se, em alguma esfera, cooperassem com aqueles com quem competem. A partir do meado da década de 1990, esta visão passou a dar lugar a uma concepção de relações de cooperação que produzem um cenário de ganho-e-ganho (Walley, 2007), mesmo sendo observadas as relações entre competidores.

Sobre essas relações entre atores, há trabalhos que defendem a possibilidade da existência de relacionamentos de colaboração entre competidores de forma indireta (Axelrod, 1987, 1988; Axelrod & Dion, 1988; Axelrod & Hamilton, 1981; Khanna, Gulati, & Nohria, 1998; Lado, Boyd, & Hanlon, 1997; Sauaia & Kallás, 2007) — não se referindo exatamente ao termo coopetição — e de forma direta (Bengtsson & Kock, 2000; Brandenburger & Nalebuff, 1996; Dagnino & Padula, 2002; Garcia & Velasco, 2002; Garraffo, 2002; Kotzab & Teller, 2003; Leite *et al.*, 2009; Luo, Slotegraaf, & Pan, 2006; M'Chirgui, 2005; Padula & Dagnino, 2007; Tsai, 2002; Walley, 2007), ainda, afirmando que esta seja, na verdade, uma modalidade de colaboração na qual os envolvidos atuam de forma a perpetuar a relação, uma vez que percebem que, se assim procederem, obterão — ao mesmo passo que proporcionarão — benefícios.

Os benefícios obtidos a partir da formação de arranjos de colaboração ou cooperação entre competidores podem ser da ordem de ganho em força competitiva (Ahuja, 2000; Jarillo, 1988; Leite *et al.*, 2009; Verschoore & Balestrin, 2008), acesso e compartilhamento de informações, mercados, recursos e tecnologias (Ahuja, 2000; Biermann, 2008; Gulati, Nohria, & Zaheer, 2000; Vanhaverbecke, Gilsing, Beerkens, & Duysters, 2009), criação de conhecimento (Balestrin *et al.*, 2005), valor (Brandenburger & Nalebuff, 1996), aprendizado (Cowan, 2004), transferência de conhecimento (Loebecke *et al.*, 1999), desenvolvimento conjunto de tecnologias e inovação (Ahuja, 2000; Guimarães, 2002; Gulati *et al.*, 2000; Vanhaverbecke *et al.*, 2009), sucesso no alcance de objetivos (Balestrin, Verschoore, & Reynes, 2010; Oliver & Ebers, 1998; Zineldin, 2004), aumento de lucros (Sauaia & Kallás, 2007; Silva, Motta, & Costa, 2007), desenvolvimento colaborativo de vantagens individuais dos atores envolvidos (Das & Teng, 2000) e também do poder de negociação (Bertolin, Santos, Lima, & Braga, 2008).

As relações de coopetição são formadas com a finalidade de trazer benefícios para os envolvidos e são consideradas como uma maneira eficiente de lidar com a cooperação e a competição entre competidores (Bengtsson & Kock, 2000) que compartilhem características semelhantes e sejam, portanto, similares (Das & Teng, 2000), além de terem visão e objetivos concomitantes (Zineldin, 2004).

Percebe-se, em função disso, que as argumentações que auxiliam na construção de um conceito de coopetição se confundem com aquelas presentes na literatura sobre colaboração e cooperação, especificamente quando se argumenta acerca dos benefícios dos arranjos de colaboração e cooperação interorganizacional.

Tem-se, dessa forma, que o conceito de coopetição refere-se às relações de colaboração e cooperação concomitantemente estabelecidas entre dois atores que competem entre si. No entanto as relações coopetitivas extrapolam as definições de colaboração uma vez que se referem a questões múltiplas fundamentais para os atores envolvidos, enquanto as relações de colaboração são direcionadas a questões específicas (Gee, 2000). Trata-se de uma abordagem – com crescente adesão por parte de pesquisadores (Ketchen *et al.*, 2004) – de arranjos que mesclam as definições de competição e de cooperação (Dagnino & Padula, 2002), em que é possível notar a ocorrência, de forma concomitante, de competição e cooperação entre atores de um mesmo setor ou indústria, embora em um ambiente altamente competitivo (Kotzab & Teller, 2003).

Conquanto disputem numa instância de suas relações um ou mais recursos que podem ser limitados, esses atores se arranjam em grupos de cooperação que visam minimizar a competição e unir forças na disputa pelos eventuais recursos limitados ou mesmo ganhos que podem não vir a ser mensuráveis (Balestrin *et al.*, 2010; Guimarães, 2002; Oliver & Ebers, 1998).

Numa abordagem coopetitiva, os atores envolvidos consideram que, para seu sucesso individual, não é necessário que outros atores falhem na disputa pelo objetivo que têm em comum (Zineldin, 2004). Para tanto, os relacionamentos entre os atores são construídos de forma que a capacidade competitiva individual de cada ator – e também do conjunto – seja aumentada sem que outros elementos estratégicos individuais sejam minados (Ketchen *et al.*, 2004). Ao trabalharem em conjunto para que sejam obtidos benefícios mútuos, os atores envolvidos – mesmo que competidores – colaboram para que o sistema no qual estão envolvidos se benefície (Gee, 2000).

Ao reunir elementos descritivos, tanto de relacionamentos competitivos quanto de relações de colaboração e cooperação, os arranjos coopetitivos demandam dos atores envolvidos a habilidade de lidar com os ganhos referentes à porção cooperativa e colaborativa da relação, como acesso a fontes externas de conhecimento e *know-how* (Loebecke *et al.*, 1999), ao mesmo tempo em que se veem forçados a diferenciarem-se e gerarem vantagens competitivas distintas das dos atores com os quais estão se relacionando (Bengtsson *et al.*, 2003). Nesse sentido, a porção cooperativa da relação assegura o bom funcionamento do relacionamento (Das & Teng, 2000).

Coopetição em Redes Interpessoais: Uma Alternativa Possível?

As relações de coopetição envolvem dois tipos de lógica de interação diferentes: competição e cooperação. De um lado, há a hostilidade motivada pelo conflito de interesses e, de outro, a necessidade de se estabelecer comprometimento e confiança mútua para que o objetivo comum a dois atores seja atingido (Garcia & Velasco, 2002).

Na literatura sobre coopetição é possível observar ao menos três perspectivas teóricas principais que possibilitam a construção de um entendimento dos relacionamentos coopetitivos: economia de custos de transação (Dagnino & Padula, 2002; Garcia & Velasco, 2002; M'Chirgui, 2005), visão baseada em recursos (Garcia & Velasco, 2002; M'Chirgui, 2005) e teoria dos jogos (Brandenburger & Nalebuff, 1996; Dagnino & Padula, 2002; Garcia & Velasco, 2002; Leite *et al.*, 2009; Levy, Loebbecke, & Powell, 2003; Loebecke *et al.*, 1999).

A colaboração da perspectiva da economia de custos de transação para a formação do conceito de coopetição está no entendimento da necessidade de um ator estabelecer ações coordenadas com seus competidores em arranjos de colaboração em que cada um fornece ao grupo aquele recurso que apenas ele detém e que é importante ou necessário para todos. Deve ser considerado que esta perspectiva leva em conta risco e confiança. Os atores vão escolher aliarem-se com seus competidores num esquema em que a possibilidade de ganho é maior – mesmo que pouco – do que o risco em ser vítima de uma ação oportunista de seu parceiro.

Economia de custos de transação se refere à teoria da firma (Coase, 1937; Williamson, 1973, 1985). De acordo com esta teoria, os custos de transação definem se um recurso será produzido externamente ou internalizado. Voltando à questão da coopetição, valerá a pena para um ator se aliar a outro que detém um recurso específico se o risco de sofrer uma ação oportunista deste ator for neutralizado pelo custo de internalizar a produção deste recurso (Garcia & Velasco, 2002; M'Chirgui, 2005).

A visão baseada em recursos (Coase, 1937; Penrose, 2006) levanta a necessidade de se desenvolver vantagens competitivas distintas para que um ator institucional seja escolhido para fornecer um determinado bem ou serviço num mercado. Para tanto, o ator em questão deve identificar seus recursos-chave e avaliar se eles têm valor nas relações em que este ator se envolve, são raros, não

facilmente copiáveis e insubstituíveis. Se estes recursos internos do ator são trabalhados corretamente, este ator ocupará uma posição de vantagem com relação a seus pares. Tal vertente teórica dá sustentação e colabora na construção do conceito de coopetição uma vez que é a oferta destes recursos únicos que fornece o fator de atração a um ator para que outros atores se associem a este em busca do desenvolvimento de algo comum (Garcia & Velasco, 2002; M'Chirgui, 2005).

A compreensão de que os indivíduos não são sempre bem intencionados e tendem a olhar primeiro para si e suas necessidades antes da coletividade e, antagonicamente, a percepção de que a cooperação ocorre mesmo assim e que a civilização é baseada nesta cooperação (Axelrod, 1988) é um bom ponto inicial para que se compreenda a colaboração dos conceitos da teoria dos jogos para a construção do conceito de coopetição. A abordagem dos jogos trabalha as escolhas dos atores e representa outra fonte de sustentação para a construção do conceito de coopetição. Ela é aplicada no estudo de relações em que um equilíbrio cooperativo emerge através de ações dos atores (Axelrod, 1987, 1988; Axelrod & Hamilton, 1981; Nowak, Sigmund, & Leibowitz, 2000).

A principal maneira usada para explicar a teoria dos jogos é através da ilustração do paradigma da escolha através do jogo do dilema do prisioneiro. Neste jogo, dois indivíduos foram presos pela polícia, mas a polícia não detém informações suficientes para a condenação. A estratégia usada pela polícia, então, é a de separar os dois homens e fazer para cada um deles uma oferta semelhante: delate seu comparsa e ganhe a liberdade enquanto seu comparsa é condenado a um ano de prisão. No entanto, se o seu comparsa o delatar também, ambos ficam presos por três meses. Se ambos ficarem em silêncio, os dois ficarão presos por um mês. Assim sendo, a escolha óbvia não é a delação do comparsa (a decisão lógica), mas sim o silêncio, pois este caminho minimiza o prejuízo.

O dilema do prisioneiro em sua aplicação recorrente ilustra que em relações humanas a escolha pela cooperação suplanta o risco de adotar uma postura de competição predadora. Apesar de a recompensa ser maior na situação em que um dos suspeitos delata o outro que fica em silêncio, a escolha mais recorrente (Axelrod, 1987, 1988; Axelrod & Hamilton, 1981) é a de minimizar os prejuízos ao invés de tentar a sorte grande, assim, ambos escolhem ficar em silêncio.

Este dilema é utilizado como uma forte argumentação em prol de uma associação de colaboração entre instituições que competem entre si (Brandenburger & Nalebuff, 1996) e, como visto, aplica-se a relações entre competidores tanto em nível meso quanto em nível micro.

Além destas três bases teóricas principais, há as questões estruturais da rede (Bengtsson & Kock, 2000), as capacidades dinâmicas dos atores (M'Chirgui, 2005; Teece & Pisano, 1994) e os fatores relacionados à imersão dos atores na estrutura (Tsai, 2002), bem como outros elementos que ajudam a consolidar a construção do conceito de coopetição na literatura.

A dependência entre competidores pode ocorrer em função das características da rede, uma vez que as ações dos atores moldam a rede e a rede molda as ações dos atores que dela fazem parte (Bengtsson & Kock, 2000). Estas questões que envolvem a formação e a dinâmica da rede evidenciam a inclinação de atores para a adoção de posturas de colaboração com outros agentes presentes na rede com os quais competem por um recurso escasso. Além disso, a compreensão desta dinâmica e a influência estrutural permitem entender que, em alguns aspectos das relações entre os atores, a competição será maior do que a colaboração e, em outros, a situação se inverte. No entanto, em virtude da necessidade da manutenção da rede, os atores tendem a adotar uma postura que minimize a postura unicamente predadora.

As capacidades dinâmicas dos atores se referenciam a aprendizagem de novos conhecimentos que se transformam em vantagens competitivas. Os atores, nessa perspectiva, aprendem tanto internamente quanto externamente para desenvolver suas vantagens competitivas. O aprendizado externo é encorajado, pois através dele se obtém *know-how* dos outros atores envolvidos em arranjos de cooperação; mesmo que estes sejam seus competidores diretos (M'Chirgui, 2005; Teece & Pisano, 1994). Nesse sentido, atores escolhem estabelecer relações de cooperação que proporcionem aprendizado a partir do compartilhamento de conhecimento (Tsai, 2002).

As relações que se estabelecem entre os atores, como colocado, influenciam e são influenciadas pela rede. Uma vez que uma rede está estabelecida, as relações entre os atores envolvidos tendem a ser gerenciadas pelos próprios atores imersos nesta estrutura, através de ações de colaboração com a finalidade de perpetuar os benefícios obtidos pelos atores na rede (Tsai, 2002). A manutenção da rede passa a ser tarefa de todos os atores envolvidos, visto que o bem-estar de todos é mais importante do que a maximização dos resultados obtidos por um ator apenas (Bengtsson & Kock, 2000).

Um exemplo que ilustra a aplicação das bases conceituais supradescritas às relações interpessoais é o de um relacionamento que pode ser estabelecido entre um cozinheiro, um caçador e um carpinteiro que vivem numa pequena vila. Todos disputam alimento e abrigo e cada um detém um conjunto específico de habilidades que é importante para o grupo, mas não é exatamente distintivo, visto que o carpinteiro pode aprender a cozinhar, o caçador pode aprender a lidar com a madeira e o cozinheiro pode aprender a caçar. No entanto os custos envolvidos nos processos de aprendizagem, para cada um desses indivíduos, podem representar prejuízos em suas atividades principais. Cada um deles precisará de tempo para aprender este novo ofício sozinho, e esse tempo dedicado ao aprendizado solo é um tempo em que cada um não estará realizando a tarefa que é sua especialidade.

Então, decidindo cooperar, cada um colabora com o grupo fornecendo o resultado de seu trabalho e obtendo o benefício do resultado do trabalho dos outros atores envolvidos. Caso um dos indivíduos julgue que vale a pena correr o risco de produzir menos aquilo que é sua especialidade para aprender um novo ofício, a relação de cooperação com um de seus pares, ou mesmo com o grupo, pode ser abalada. É neste ponto de equilíbrio das relações entre estes indivíduos que se percebe a analogia com o cenário meso, em que são levados em conta os custos envolvidos em produzir internamente um recurso ou obter este recurso de fontes externas, que se encaixa a colaboração das teorias dos custos de transação e da visão baseada em recursos para o entendimento das relações coopetitivas.

Além disso, a escolha de cada um dos indivíduos por não cooperar com seu par pode lhe trazer consequências desagradáveis. Por exemplo, se o cozinheiro não colaborar com o carpinteiro, poderá ter comida, mas não o abrigo necessário para se proteger das intempéries. Assim, minimizar seus ganhos, tendo de dividir o fruto de seu trabalho, pode proporcionar o benefício de um abrigo. A perpetuação das relações entre o cozinheiro, o carpinteiro e o caçador consolida uma rede de benefícios mútuos que se fortalece com o tempo. Romper com estes relacionamentos pode ser desconfortável para os atores.

Pelo exemplo, entende-se que colaborar com seu competidor é um negócio arriscado, uma vez que as chances de ser vítima de uma ação oportunista do adversário são altas (Garcia & Velasco, 2002). Contudo a frequência de interações entre os atores pode diminuir o risco de uma ação oportunista, pois os atores tendem a aprender sobre seus pares e, logo, uma rotina é criada (M'Chirgui, 2005). Ainda assim, o risco não é totalmente eliminado, pois proteger um recurso específico como conhecimento tácito, por exemplo, é difícil. Isso estimula cada um dos atores envolvidos a desenvolver novas capacidades únicas que fazem com que sua presença neste esquema de benefício de grupo seja primordial. Ademais, mesmo sabendo que há a chance de maximização dos ganhos individuais, o risco é alto e os atores tendem a agir com o objetivo de perpetuar a relação e não eliminar a concorrência.

Não obstante os princípios teóricos listados fazerem referência a um contexto meso, a partir do exemplo é possível compreender que estes princípios se aplicam às relações interpessoais.

Observar os tipos de relacionamentos de coopetição que podem ser estabelecidos entre atores proporciona outra forma de verificar a aplicação destes relacionamentos a um contexto micro. Embora não existam muitos trabalhos que proponham uma tipologia dos relacionamentos coopetitivos (Walley, 2007), o esforço é válido e ajuda a corroborar a proposta deste trabalho.

Ao serem observados os tipos de relacionamentos coopetitivos de acordo com a carga de competição e colaboração existente na relação – cooperação dominante, relacionamento igualitário e competição prevalente (Bengtsson & Kock, 2000) – a analogia referente à aplicação em contextos meso e micro permanece válida. Num contexto micro, as relações entre cada par de atores podem ser

deslocadas para a colaboração ou para a competição; mesmo quando a atuação desses atores não é a de competir diretamente em suas especialidades.

Outra classificação de relacionamentos coopetitivos, desta vez de acordo com a sua finalidade (Garraffo, 2002), também se mostra aplicável a relacionamentos interpessoais, pois estes podem se estabelecer para a troca de conhecimento, colaboração mútua em atividade de pesquisa e desenvolvimento, estabelecimento de padrões e integração de atividades.

Uma terceira tipologia de coopetição (Dowling, Roering, Carlin, & Wisnieski, 1996) propõe que este tipo de relacionamento pode acontecer de forma direta ou indireta entre compradores e fornecedores e entre parceiros que competem diretamente. O exemplo usado neste trabalho coloca os indivíduos claramente dentro dos três tipos de coopetição propostos por esta tipologia.

Cozinheiro, carpinteiro e caçador competem diretamente disputando o recurso escasso do abrigo e alimentação. Competem indiretamente em relação aos insumos necessários para o desempenho de suas funções, visto que todos precisam de madeira para a fabricação de suas ferramentas de trabalho, mas este recurso é parte principal da atividade do carpinteiro apenas. Caso ampliada a rede do exemplo proposto, poderá ser observado o terceiro tipo de relação de coopetição desta tipologia. Um novo grupo pode se ligar a estes três primeiros indivíduos e outro carpinteiro pode se associar ao primeiro para fornecer um novo tipo de construção de abrigo mais elaborado, que demande trabalho especializado de mais profissionais.

Considerações Finais

Conquanto o conceito de cooperação num contexto de competição seja bastante claro e importante para a compreensão das relações entre os indivíduos (Axelrod, 1987, 1988; Axelrod & Dion, 1988; Axelrod & Hamilton, 1981) e também na teoria dos jogos (Armstrong, 2002; Brandenburger & Nalebuff, 1996; Rabin, 1993; Zhong, Zheng, Zheng, Xu, & Hui, 2006), na literatura de Administração, as relações de cooperação e competição concomitantes apenas relatam relacionamentos em um contexto meso (Schillo *et al.*, 2000), ou seja: no nível das organizações.

Apesar dos estudos dedicados a estes assuntos predominantemente terem como foco as organizações, em seu texto, é possível perceber que parte da base conceitual atinente a este tipo de relacionamento tem seu cerne baseado numa abordagem micro, relacionada aos indivíduos (Boissevain, 1968; Borgatti & Foster, 2003; Castilla *et al.*, 2000; Fombrun, 1982; Granovetter, 1985; Newman & Park, 2003).

Além disso, a aplicação dos conceitos que servem como base para explicar os relacionamentos coopetitivos se dá, como abordado, tanto no nível meso quanto no nível micro. Auxilia esta argumentação a colocação de que os atores — individuais ou organizacionais, para desenvolverem relacionamentos coopetitivos, devem reunir interações, relações, atitudes, motivos, necessidades, objetivos e ações em comum (Zineldin, 2004).

Com base nas características e componentes teóricos que proporcionam a sustentação conceitual da coopetição, não é possível enxergar argumentação teórica que justifique que este construto seja aplicado apenas às relações interorganizacionais. Mesmo num contexto de relações interpessoais é possível enxergar os mesmos componentes que estimulam as relações de colaboração com competidores.

A partir da análise do conceito de coopetição e da relação íntima deste com os conceitos evidenciados e descritos de colaboração e cooperação, é possível tecer argumentações que permitem concluir que não existe nada na apresentação conceitual sobre relacionamentos coopetitivos que prenda este conceito ao contexto meso. As mesmas premissas que regem as relações das empresas podem ser aplicadas às relações entre pessoas.

Quando o tema das redes é tratado nos estudos de Administração ou Economia, normalmente, há uma espécie de tendência de se abordar os agentes organizacionais e tratá-los como indivíduos racionais numa rede de relacionamentos puramente econômicos. Entretanto os conceitos trabalhados, como já referenciado, podem também se referir a relacionamentos sociais num contexto micro, ou seja, das relações interpessoais.

Deve-se deixar claro, no entanto, que não se trata de negar que relações entre pessoas podem ser encaradas de maneira diferente das relações entre instituições. O que se propõe aqui é que sejam adotados os mesmos princípios usados num nível quando analisadas as relações formadas em outro nível; afinal, redes são redes.

Referências

- Achrol, R. S. (1997). Changes in the theory of interorganizational relations in marketing: toward a network paradigm. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 25(1), 56-71. doi: 10.1007/BF02894509
- Ahuja, G. (2000). Collaboration networks, structural holes, and innovation: a longitudinal study. *Administrative Science Quarterly*, 45(3), 425-455. doi: 10.2307/2667105
- Armstrong, J. S. (2002). Assessing game theory, role playing, and unaided judgment. *International Journal of Forecasting*, 18(3), 345-352. doi: 10.1016/S0169-2070(02)00024-9
- Axelrod, R. (1987). The evolution of strategies in the iterated prisoners' dilemma. In L. Davis (Ed.), *Genetic algorithms and simulated annealing* (pp. 32-41). Los Altos, CA: Morgan Kaufmann.
- Axelrod, R. (1988). The evolution of cooperation. In A. Gromyko & M. Hellman (Orgs.), *Breakthrough:* soviet and western scholars issue a challenge to build a world beyond war (pp. 185-193). New York: Walker and Company.
- Axelrod, R., & Dion, D. (1988). The further evolution of cooperation. *Science*, 242(4884), 1385-1390. doi: 10.1126/science.242.4884.1385
- Axelrod, R., & Hamilton, W. D. (1981). The evolution of cooperation. *Science*, 211(4489), 1390-1396. doi: 10.1126/science.7466396
- Balestrin, A., Vargas, L. M., & Fayard, P. (2005). Criação de conhecimento nas redes de cooperação interorganizacional. *Revista de Administração de Empresas*, 45(3), 52-64.
- Balestrin, A., Verschoore, J. R., & Reynes, E., Jr. (2010). O campo de estudo sobre redes de cooperação interorganizacional no Brasil. *Revista de Administração Contemporânea*, 14(3), 458-477. Recuperado de http://www.scielo.br/pdf/rac/v14n3/v14n3a05.pdf. doi: 10.1590/S1415-65552010000300005
- Barabási, A.-L. (2003). Linked: how everything is connected to everything else and what it means for business, science and everyday life. New York: Plume, Penguin Group.
- Bengtsson, M., Hinttu, S., & Kock, S. (2003, September). Relationships of cooperation and competition between competitors. *Proceedings of the Annual IMP Conference*, Lugano, Switzerland, 19.
- Bengtsson, M., & Kock, S. (2000). "Coopetition" in business networks to cooperate and compete simultaneously. *Industrial Marketing Management*, 29(5), 411-426. doi: 10.1016/S0019-8501(99)00067-X

- Bertolin, R. V., Santos, A. C. dos, Lima, J. B. de, & Braga, M. J. (2008). Assimetria de informação e confiança em interações cooperativas. *Revista de Administração Contemporânea*, 12(1), 59-81. doi: 10.1590/S1415-65552008000100004
- Biermann, R. (2008). Towards a theory of inter-organizational networking. *Review of International Organizations*, 3(2), 151–177. doi: 10.1007/s11558-007-9027-9
- Blau, P. M. (1977). A macrosociological theory of social structure. *The American Journal of Sociology*, 83(1), 26-54.
- Blau, P. M. (1987). Contrasting theoretical perspectives. In J. Alexander, B. Giesen, R. Munch, & N. Smelser (Orgs.), *The micro-macro link* (pp. 71-85). Berkeley: University of California.
- Boissevain, J. (1968). The place of non-groups in the social sciences. Man., 3(4), 542-556.
- Borgatti, S. P., & Foster, P. C. (2003). The network paradigm in organizational research: a review and typology. *Journal of Management*, 29(6), 991–1013. doi: 10.1016/S0149-2063(03)00087-4
- Brandenburger, A. M., & Nalebuff, B. J. (1996). Co-opetition. New York: Doubleday.
- Castilla, E. J., Hwang, H., Granovetter, E., & Granovetter, M. (2000). Social networks in silicon valley. In C. M. Lee, W. F. Miller, M. G. E. Hancock, & H. S. Rowen (Eds.), *The silicon valley edge* (pp. 218-247). Stanford: Stanford University Press.
- Chandler, A. D. (1990). *Strategy and structure: chapters in the history of the industrial enterprise*. Cambridge, Massachussets: MIT Press.
- Coase, R. H. (1937). The nature of the firm. *Economica*, 4(16), 386-405.
- Cowan, R. (2004). Network models of innovation and knowledge diffusion. In S. Breschi & F. Malerba (Eds.), *Clusters, networks and innovation* (pp. 29-53). Oxford, U.K.: Oxford University Press.
- Dagnino, G. B., & Padula, G. (2002, May). Coopetition strategy: a new kind of interfirm dynamics for value creation. *Proceedings of the European Academy of Management Annual Conference*, Stockholm, Suécia, 2.
- Das, T. K., & Teng, B.-S. (2000). Instabilities of strategic alliances: an internal tensions perspective. *Organization Science*, 11(1), 77-101. doi: 10.1287/orsc.11.1.77.12570
- Dowling, M. J., Roering, W. D., Carlin, B. A., & Wisnieski, J. (1996). Multifaceted relationships under coopetition description and theory. *Journal of Management Inquiry*, 5(2), 155-167. doi: 10.1177/105649269652008
- Fombrun, C. J. (1982). Strategies for network research in organizations. *Academy of Management Review*, 7(2), 280-291.
- Franco, M. J. B. (2007). Tipologia de processos de cooperação empresarial: uma investigação empírica sobre o caso português. *Revista de Administração Contemporânea*, 11(3), 149-176. doi: 10.1590/S1415-65552007000300008
- Garcia, C. Q., & Velasco, C. A. B. (2002, May). Co-opetition and performance: evidence from European biotechnology industry. *Proceedings of the European Academy of Management Annual Conference*, Stockholm, Suécia, 2.
- Garraffo, F. (2002, May). Types of co-opetition to manage emerging technologies. *Proceedings of the European Academy of Management Annual Conference*, Stockholm, Suécia, 2.
- Gee, E. P. (2000). Co-opetition: the new market milieu. *Journal of Healthcare Management*, 45(6), 359-363.

- Granovetter, M. (1973). The strength of weak ties. American Journal of Sociology, 78(6), 1360-1380.
- Granovetter, M. (1985). Economic action and social structure: the problem of embeddedness. *American Journal of Sociology*, 91(3), 481-510.
- Granovetter, M. (1992). Economic institutions as social constructions: a framework for analysis. *Acta Sociologica*, 35(1), 3-11. doi: 10.1177/000169939203500101
- Guimarães, A. S. (2002). Estratégias competitivas adotadas por empresas de tecnologia da informação. *Revista de Administração*, *37*(3), 86-95.
- Gulati, R., Nohria, N., & Zaheer, A. (2000). Strategic networks. *Strategic Management Journal*, 21(3), 203-215. doi: 10.1002/(SICI)1097-0266(200003)21:3<203::AID-SMJ102>3.0.CO;2-K
- Jarillo, J. C. (1988). On strategic networks. *Strategic Management Journal*, 9(1), 31-41. doi: 10.1002/smj.4250090104
- Ketchen, D. J., Jr., Snow, C. C., & Hoover, V. L. (2004). Research on competitive dynamics: recent accomplishments and future challenges. *Journal of Management*, 30(6), 779-804. doi: 10.1016/j.jm.2004.06.002
- Khanna, T., Gulati, R., & Nohria, N. (1998). The dynamics of learning alliances: competition, cooperation, and relative scope. *Strategic Management Journal*, 19(3), 193-210. doi: 10.1002/(SICI)1097-0266(199803)19:3<193::AID-SMJ949>3.0.CO;2-C
- Kilduff, M., Tsai, W., & Hanke, R. (2006). A paradigm too far? A dynamic stability reconsideration of the social network research program. *Academy of Management Review*, 31(4), 1031-1048. doi: 10.5465/AMR.2006.22528168
- Kotzab, H., & Teller, C. (2003). Value-adding partnerships and co-opetition models in the grocery industry. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 33(3), 268-281. doi: 10.1108/09600030310472005
- Lado, A. A., Boyd, N. G., & Hanlon, S. C. (1997). Competition, cooperation and the search for economic rents: a syncretic model. *Academy of Management Review*, 22(1), 110-141. doi: 10.2307/259226
- Leite, R. S., Lopes, H. E. G., & Silva, S. A. D. (2009). A estratégia em relacionamentos coopetitivos: um estudo do arranjo produtivo de Nova Serrana. *Revista Brasileira de Gestão de Negócios*, 11(30), 65-78.
- Levy, M., Loebbecke, C., & Powell, P. (2003). SMEs, co-opetition and knowledge sharing: the role of information systems. *European Journal of Information Systems*, 12(1), 3-17. doi: 10.1057/palgrave.ejis.3000439
- Loebecke, C., Van Fenema, P. C., & Powell, P. (1999). Co-opetition and knowledge transfer. *The DATA BASE for Advances in Information Systems*, 30(2), 14-25. doi: 10.1145/383371.383373
- Lopes, H. E. G. (2004). Theoretical reflections about the concept of social networks. *Revista de Administração Contemporânea*, 8(1), 179-200. doi: 10.1590/S1415-65552004000100009
- Luo, X., Slotegraaf, R. J., & Pan, X. (2006). Cross-functional 'coopetition': the simultaneous role of cooperation and competition within firms. *Journal of Marketing*, 70(2), 67–80. doi: 10.1509/jmkg.70.2.67
- M'chirgui, Z. (2005). The economics of the smart card industry: towards coopetitive strategies. *Economics of Innovation and New Technology*, 14(6), 455-477. doi: 10.1080/1043859042000304070

- Newman, M. E. J., & Park, J. (2003). Why social networks are different from other types of networks. *Physical Review E*, 68(036122), 1-9. doi: 10.1103/PhysRevE.68.036122
- Nohria, N., & Eccles, R. G. (1992). *Networks and organizations: structure, form and action*. Boston: Harvard Business School.
- Nowak, M. A., Sigmund, K., & Leibowitz, M. L. (2000). Cooperation versus competition. *Financial Analysts Journal*, 56(4), 13-22.
- Oliver, A. L., & Ebers, M. (1998). Networking network studies: an analysis of conceptual configurations in the study of inter-organizational relationships. *Organization Studies*, 19(4), 549-583. doi: 10.1177/017084069801900402
- Padula, G., & Dagnino, G. B. (2007). Untangling the rise of coopetition: the intrusion of coopetition in a cooperative game structure. *International Studies of Management and Organizations*, 37(2), 32-53. doi: 10.2753/IMO0020-8825370202
- Peng, M. W., & Luo, Y. (2000). Managerial ties and firm performance in a transition economy: the nature of a micro-macro link. *Academy of Management Journal*, 43(3), 486-501. doi: 10.2307/1556406
- Penrose, E. T. (2006). A teoria do crescimento da firma. Campinas: Editora UNICAMP.
- Rabin, M. (1993). Incorporating fairness into game theory and economics. *American Economic Review*, 83(5), 1281-1302.
- Rindfleisch, A. (2000). Organizational trust and interfirm cooperation: an examination of horizontal versus vertical alliances. *Marketing Letters*, 11(1), 81-95. doi: 10.1023/A:1008107011529
- Sauaia, A. C. A., & Kallás, D. (2007). O dilema cooperação-competição em mercados concorrenciais: o conflito do oligopólio tratado em um jogo de empresas [1a. Edição Especial]. *Revista de Administração Contemporânea*, 11, 77-101. doi: 10.1590/S1415-65552007000500005
- Schillo, M., Fischer, K., & Klein, C. T. (2000). The micro-macro link in DAI and sociology. In M., Scott & P. Davidsson (Eds.), *Multi-agent based simulation* (pp. 133-148). Berlin: Springer Berlin Heidelberg.
- Sheth, J. N., & Sisodia, R. S. (1999). Revisiting marketing's lawlike generalizations. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 27(1), 71-87. doi: 10.1177/0092070399271006
- Silva, J. F. da, Motta, P. C., & Costa, L. S. V. de (2007). Coalinhamento entre estratégias competitivas e colaborativas e desempenho de empresas. *Revista de Administração de Empresas*, 47(4), 26-45. doi: 10.1590/S0034-75902007000400004
- Teece, D. J., & Pisano, G. (1994). The dynamics capabilites of firms: an introduction. *Industrial and Corporate Change*, 3(3), 537-566.
- Tsai, W. (2002). Social structure of "coopetition" within a multiunit organization: coordination, competition, and intraorganizational knowledge sharing. *Organization Science*, *13*(2), 179-190. doi: 10.1287/orsc.13.2.179.536
- Vanhaverbecke, W., Gilsing, V., Beerkens, B., & Duysters, G. (2009). The role of alliance network redundancy in the creation of core and non-core technologies. *Journal of Management Studies*, 46(2), 215-244. doi: 10.1111/j.1467-6486.2008.00801.x
- Verschoore, J. R., & Balestrin, A. (2008). Fatores relevantes para o estabelecimento de redes de cooperação entre empresas do Rio Grande do Sul. *Revista de Administração Contemporânea*, 12(4), 1043-1069. doi: 10.1590/S1415-65552008000400008

- Walley, K. (2007). Coopetition: an introduction to the subject and an agenda for research. *International Studies of Management and Organizations*, 37(2), 11-31. doi: 10.2753/IMO0020-8825370201
- Williamson, O. E. (1973). Markets and hierarchies: some elementary considerations. *The American Economic Review, 63*(2), 316-325.
- Williamson, O. E. (1985). The economic institutions of capitalism: firms, markets, relational contracting. New York: The Free Press.
- Zineldin, M. (2004). Co-opetition: the organisation of the future. *Marketing Intelligence and Planning* 22(7), 780-790. doi: 10.1108/02634500410568600
- Zhong, L.-X., Zheng, D. F., Zheng, B., Xu, C., & Hui, P. M. (2006). Networking effects on cooperation in evolutionary snow-drift game. *Europhys*, 76(4), 724–730. doi: 10.1209/epl/i2006-10323-2