

A Teoria Econômica e a Visão Tecnológica-transaccional da Firma

Paulo Antônio Zawislak¹
Jorge Estuardo Tello Gamarra²

Resumo

A firma é um agente econômico complexo. No último século, diferentes pesquisadores (COASE, 1937; PENROSE, 1959; WILLIAMSON, 1979, 1985; NELSON E WINTER, 1982; WERNERFELT, 1984; DOSSI, 1988; BARNEY, 1991) a estudaram a partir de diferentes abordagens, denominadas visões da firma. De maneira geral, esses estudos objetivam um melhor entendimento da natureza da firma. Contudo, não existe consenso a respeito do motivo pelo qual algumas firmas são mais bem sucedidas do que outras. Nesse sentido, o objetivo do presente artigo é propor um “novo” olhar sobre a firma, definido como tecnológico-transaccional. Para atingir esse objetivo, começou-se identificando quais são as abordagens mais importantes sobre a firma e que, na atualidade, são reconhecidas como paradigmas dominantes. Para a identificação desses paradigmas foi utilizado base de dados *ISI Web of Knowledge*. Tendo em vista que o estudo se caracteriza como um artigo teórico, metodologicamente está amparado em uma revisão bibliográfica. Na revisão dessas diferentes visões da firma, encontrou-se que todas (clássica, neoclássica, transaccional, baseadas nos recursos, neo-schumpeteriana, baseada no conhecimento e relacional), explícita ou implicitamente, consideram duas dimensões: tecnologia e transação. Esses são os vetores essenciais da firma (capacidades essenciais). Nesse sentido, o resultado deste trabalho é definir a firma como uma combinação de capacidade tecnológica e transaccional. Assim sendo, uma firma será mais bem sucedida do que outra desde que coloque no centro da sua estratégia o desenvolvimento e, sobretudo, a utilização destas duas capacidades. As demais capacidades, não necessariamente essenciais, são denominadas aqui de capacidades periféricas. Vale dizer que, após o bem ser produzido com uma determinada tecnologia, existe um momento em que este tem que ser validado pelo mercado, esse momento de validação é a transação. Não obstante, a transação não acontece por acidente, esta, antes de tudo, é uma atividade que precisa ser coordenada. Se um bem vai ao mercado e não consegue ser transaccionado, a firma simplesmente terá fracassado em sua função e tenderá a deixar de existir, seja no curto ou no longo prazo. Portanto, o “olhar” tecnológico-transaccional, resultado desta proposta teórica, poderá trazer luzes em como algumas firmas podem ser mais competitivas do que as suas concorrentes.

Palavras-chave: firma, capacidade tecnológica, capacidade transaccional, inovação.

¹ Núcleo de Gestão da Inovação Tecnológica (NITEC) - Programa de Pós-Graduação em Administração (PPGA) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Rua Washington Luiz, 855. Centro - Porto Alegre- RS - Brazil CEP: 90.010-000 - Phone: +55 51 3308 3728 / Fax: +55 51 3308 3991- e-mail: paz@ea.ufrgs.br

² Núcleo de Gestão da Inovação Tecnológica (NITEC) - Programa de Pós-Graduação em Administração (PPGA) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Rua Washington Luiz, 855. Centro - Porto Alegre- RS - Brazil CEP: 90.010-000 - Phone: +55 51 3308 3728 / Fax: +55 51 3308 3991- e-mail: jorgetellogamarra@gmail.com

1 Introdução

O que é a firma? Após a teoria econômica, através da teoria neoclássica da firma, tentar responder essa pergunta, diferentes foram os esforços apresentados para encontrar outras respostas (visões) sobre o que é a firma; e como esta pode superar as suas concorrentes. Essas teorias têm salientado a redução de custos de transação (WILLIAMSON, 1985), o aproveitamento estratégico dos recursos (PENROSE, 1959; WERNERFELT, 1984; BARNEY, 1991), as rotinas de adaptação (DOSI, 1988, NELSON e WINTER, 1982), o conhecimento (GRANT, 1996), entre outros aspectos. Contudo, apesar de que a firma é abordada sob diferentes perspectivas, na sua essência, esta continua sendo a mesma ao longo do tempo. Vale dizer, ela é um repositório de habilidades, rotinas e conhecimento tecnológico capaz de desenvolver novos produtos que serão reconhecidos como valiosos pelo consumidor, ao ponto que este decida comprá-lo.

Os trabalhos focados nessa dimensão tecnológica, também chamada de capacidade tecnológica, têm argumentado que o sucesso das firmas está fortemente ligado a quanto desta capacidade elas conseguem desenvolver (LALL, 1992; PATELL; PAVITT, 1995; ACUR, 2010). Para estes autores, firmas que acumulem capacidade tecnológica conseguirão criar produtos inovadores, melhor do que a concorrência.

Contudo, apesar da capacidade tecnológica ser considerada como uma das mais importantes, não a mais importante, dentro de um leque de capacidade que todas as firmas supostamente têm, ela é, no entanto, limitada. Isto significa dizer que apenas criar e desenvolver novos produtos não é suficiente para garantir o sucesso da firma.

O sucesso da firma, além de desenvolvimento do produto, passa necessariamente pelas capacidades dessa firma para levá-los ao mercado. Neste artigo, esta capacidade é chamada de capacidade transacional. Na realidade esta capacidade, de levar o produto até mercado, tem sido por muitos, principalmente aqueles que estudam a capacidade tecnológica, negligenciada. No entanto, ela é um dos elementos fundamentais para conferir aos produtos desenvolvidos o caráter de inovador.

Esta capacidade complementa a capacidade tecnológica. Ou seja, a firma, além de acumular capacidade tecnológica, deve também lidar com o desenvolvimento da capacidade transacional. Portanto, a firma pode ser entendida por meio de duas capacidades essenciais, tecnologia e transação, as quais serão chamadas aqui de vetores centrais. Assim, a natureza ou “DNA” da firma não estaria em um único vetor, mas em uma combinação racional dos mesmos.

O primeiro vetor, a capacidade tecnológica, refere-se à capacidade da firma para coordenar os recursos humanos e físicos com o objetivo de criar um produto ou serviço de valor. A capacidade transacional, o segundo vetor, é a habilidade que a firma tem para minimizar os custos, quando esta vai ao mercado, seja para comprar matérias-primas ou para levar os produtos ao consumidor final.

Este trabalho visa apresentar um inventário de diferentes visões de firma existente na literatura, e propor uma nova forma de entender a mesma, através do que aqui se denomina a *visão tecnológica-transacional da firma*. Essa é uma abordagem integradora, pois une dois campos (tecnológico e transacional), geralmente analisados de forma isolada.

A seguir são apresentadas as diferentes visões sobre a firma. Um aspecto a ser ressaltado nessa apresentação é uma discussão prévia do que no presente artigo se chama de “firma clássica”. Posteriormente, analisam-se as capacidades da firma e se discutem os vetores tecnológico e transacional. E, por fim, são apresentadas as considerações finais.

2. Aprofundando as Visões

As firmas são os agentes econômicos responsáveis pela produção de bens e serviços que são negociados, transacionados e consumidos no mercado. No último século, o estudo da firma e a sua natureza têm motivado o interesse constante de diferentes estudiosos das ciências sociais aplicadas.

Ainda que diferentes acadêmicos e praticantes da *administração* não têm como interesse central definir a firma, para os pesquisadores da *teoria econômica*, a sua definição é uma questão central (CHANDLER, 1992).

Os primeiros avanços teóricos visando analisar os diferentes aspectos da firma se iniciaram no começo do século XX e, desde então, diversas abordagens teóricas foram desenvolvidas. Todas estas abordagens têm objetivado entender o que é a firma e quais as suas características centrais.

Na seqüência são descritas de forma resumida as diferentes visões de firma, sendo estas: clássica, neoclássica, transacional, baseadas nos recursos, neo-schumpeteriana, baseada no conhecimento e relacional. Com exceção da firma clássica e neoclássica, a seleção das demais teorias foi realizada, em maio de 2010, com base no número de citações, em periódicos e revistas, no *ISI Web of Knowledge*.

2.1 A Firma Clássica

Para analisar a firma, os estudiosos contemporâneos desta partem do mesmo ponto, a teoria neoclássica. Assim sendo, a análise destes pesquisadores tem iniciado na descrição e, sobretudo, na crítica às limitações dessa teoria. No entanto, uma abordagem pouco explorada refere-se à existência do que pode ser chamado de firma clássica. Em outras palavras, se existe uma firma clássica, qual seria a sua origem? Para responder isso, se definiu aqui um conceito básico de firma, sendo esta todo agente que troca.

A troca não necessariamente se faz na presença de dinheiro - isso seria venda. A troca é o intercâmbio de diferentes produtos, após o estabelecimento de uma determinada equivalência. Marx (1867) salientou que o intercâmbio entre duas mercadorias era possível devido ao estabelecimento do que ele chamou de “relação de valor”. Assim, para que duas mercadorias possam ser trocadas por meio de seus respectivos donos, as mesmas deveriam possuir valor. A troca é a base dos sistemas econômicos. Smith (1776), ao estudar a riqueza das nações, salientou que esta era a consequência necessária de uma certa tendência ou propensão existente na natureza humana: a propensão a intercambiar, permutar ou trocar uma coisa pela outra. Portanto, é a troca que cria a divisão do trabalho e não a divisão de trabalho que cria a troca.

Desta forma, observa-se que da troca, do valor da mercadoria e da divisão do trabalho nasce a firma clássica, a qual pode ser definida como *um agente de trabalho especializado que troca mercadorias com valor de uso por um determinado valor de troca*, ou dito de outra forma, um *agente especializado que visa a troca*. Esta definição doravante denominada “firma clássica” é um conceito que tem recebido pouca atenção por parte dos estudiosos da firma.

Como se observa até aqui, na formulação da definição de firma clássica, não se utilizou palavras como transação, inovação, rotinas, capacidade tecnológica, entre outras, pois as mesmas têm uma carga conceitual que se busca evitar. Reconhece-se, ainda, que a transação e inovação sempre foram parte da firma clássica, entretanto esses conceitos dentro dos estudos da firma surgiram recentemente. A firma clássica é ainda rudimentar e, embora seja anterior às civilizações de Egito ou Caral, pouco se tem escrito dela até a data atual. O que até aqui se avançou tem a ver com troca de valores, originados do excedente

do trabalho especializado, fato que data a origem das civilizações. Visto que foi possível iniciar a discussão, ainda que “primitiva”, em torno da gênese da firma, a seguir se apresentam alguns desdobramentos da evolução da mesma, conhecida como firma neoclássica.

2.2 A Firma Neoclássica

Visto que a firma é uma entidade econômica complexa, os estudos iniciais se esforçaram por chegar a uma determinada abstração, capaz de ser operacionalizada, dentro de determinados pressupostos. Esta primeira abstração foi chamada de teoria neoclássica da firma.

Segundo Cyert e Hedrick (1972), a teoria neoclássica da firma é caracterizada por um mercado ideal, onde as firmas têm como único determinante de comportamento a maximização do lucro. Aqui a firma, com base em alguns pressupostos teóricos, é vista como *uma função de produção*. Dentre os pressupostos estabelecidos para a “firma neoclássica” salientados por Demsetz (1997), encontra-se que: (1) os mercados funcionam gratuitamente, (2) os preços e a tecnologia são conhecidos por todos os interessados e (3) os proprietários das firmas são eficazes no controle e na utilização dos seus ativos.

Sem dúvida, todos estes pressupostos teóricos foram fundamentais para o avanço da teoria econômica, contudo, apresentavam apenas uma parte da natureza da firma. Por exemplo, sabe-se que a habilidade do processamento da informação por parte das firmas é limitada (CYERT e HEDRICK, 1972), fato este que restringe a possibilidade de maximização do lucro. Adicionalmente, identifica-se que, entre outros aspectos, a citada teoria não considera o comportamento das firmas e nem mesmo dos consumidores. Ou, no mínimo, os considera menos importante em sua análise.

Outra crítica à teoria neoclássica tem a ver com os custos que a firma incorre quando vai ao mercado para comprar fatores de produção ou vender seus produtos, pois sempre existe um custo, mesmo que este seja mínimo. Esses são os custos de transação e abrangem os custos de prospecção, negociação, transação, renegociação, entre outros, que estão presentes antes e depois de realizada a transação. A seguir é aprofundada esta teoria.

2.3 A Firma Transacional

Por que as firmas existem? Sem dúvida essa é uma das mais importantes e instigantes questões a serem respondidas, tanto para estudiosos da economia das organizações, como para os executivos de negócios e os estrategistas das firmas (HOLMSTRÖM e ROBERTS, 1998). A pergunta foi formulada por Coase (1937) e ainda que a resposta pareça óbvia demais, pois, ao final todo mundo sabe que as firmas existem seja para organizar a produção, criar emprego, gerar lucro, etc., a resposta dessa pergunta, dentro da economia das organizações tem gerado diferentes abordagens teóricas, dentre elas a Economia dos Custos de Transação

Após as contribuições de Coase (1937) e outros importantes trabalhos (DEMSETZ, 1968; KLEIN, CRAWFORD e ALCHIAN, 1978) que ajudaram a entender a existência da firma e os custos que esta incorre quando vai ao mercado, os trabalhos de Williamson (1979, 1985) foram fundamentais para consolidar o desenvolvimento da teoria dos custos de transação. Assim sendo, Williamson (1979) identifica as dimensões críticas para caracterizar as transações, descrevendo as principais estruturas de governança onde as transações são realizadas, sendo estas o mercado, a hierarquia e as formas híbridas. A definição dessas estruturas de governança foi um passo importante para a teoria

econômica, uma vez que apresentava aspetos que a teoria neoclássica não tinha considerado. Enquanto a economia neoclássica descrevia a firma como uma função de produção, a economia dos custos de transação descrevia a firma como uma estrutura de governança capaz de minimizar os custos de transação (WILLIAMSON, 2002)

Nesse sentido, se firmas e mercados são estruturas de governança para gerenciar as transações, então recursos organizacionais, ao invés dos tecnológicos, passam a ser a prioridade (WILLIAMSON, 1996). Dentro desta lógica, a firma que supera as outras seria aquela que consegue coordenar de forma mais eficiente as suas transações. Para isto, conhecer quais os atributos fundamentais das transações é um requisito prévio. Segundo Williamson (1985, 2002), estes atributos a serem coordenados são três: frequência, incerteza e especificidade dos ativos.

2.4 A Firma Baseada nos Recursos

Os estudos da firma, como uma *coleccionadora de recursos produtivos* (físicos e humanos), a serem utilizados durante e após o crescimento da firma, foram o centro dos estudos de Penrose (1959). Posteriormente, Wernerfelt (1984) foi determinante, pois, em linha com Penrose (1959), reforçou a importância dos recursos no debate economia das organizações. Para o autor, estava-se dando muito interesse a entender a firma através dos produtos e serviços que estas desenvolviam e não para entendê-la através dos recursos necessários para desenvolvê-los. Wernerfelt (1984) reconhece que, para a firma, os recursos e os produtos são duas caras de uma mesma moeda.

Os aportes propostos por Penrose (1959) e Wernerfelt (1984) foram a base para o que hoje se chama de RBV (*resource-based view*), mas esta só consolidou-se após os trabalhos de diferentes autores (BARNEY, 1986; PRAHALAD e HAMEL, 1990; BARNEY, 1991; GRANT, 1991; entre outros.), dando-se especial destaque para os trabalhos de Prahalad e Hamel (1990), Barney (1991) e Teece, Pisano e Shuen (1997).

Prahalad e Hamel (1990) criaram o conceito de *core competences* (competências centrais), definido como aquelas competências humanas que conseguem criar produtos centrais e na ponta produtos finais. Barney (1991) preencheu uma “lacuna de sistematização teórica” dentro da área. Para o autor, firmas detentoras de recursos (a) valiosos (b) raros (c) difíceis de imitar e (d) imperfeitamente substituíveis serão as firmas que tiverem vantagem competitiva sustentável. Já Teece, Pisano e Shuen (1997) ampliam a discussão inserindo elementos dinâmicos, no que, hoje, chama-se de capacidades dinâmicas da firma.

2.5 A Firma Neo-schumpeteriana

A análise da firma apresentada pela economia neoclássica era fundamentalmente estática. Dentro desses moldes, a firma faz parte de um mundo onde gostos e preferências dos consumidores eram imutáveis no tempo, as tecnologias e as matérias-primas permaneciam invariáveis e os movimentos estratégicos da concorrência eram inexistentes. Assim sendo, palavras como sobrevivência, mutação ou, até mesmo, aprendizagem, não eram elementos centrais nas discussões em torno do comportamento da firma.

Esses aspetos dinâmicos, primeiro, foram observados por Schumpeter (1912) e, posteriormente, ainda que de forma pouco sistematizada, Alchian (1950) reiniciou o debate, que em seguida foi ampliado por Becker (1962). A importância desses autores radica na introdução de elementos evolucionários no momento em que a discussão era dominada por elementos neoclássicos.

Para Nelson e Winter (1982), esses elementos formam parte do que eles chamaram de teoria evolucionaria da mudança econômica, sendo tal teoria construída, pelos autores, com base em três conceitos: rotina, busca e ambiente de seleção.

Essa visão de firma também é chamada de “neo-schumpeteriana”, pois mesmo tendo sido consolidada por diferentes autores (DOSI, 1988, NELSON e WINTER, 1982), foram os trabalhos de Schumpeter que serviram de base e inspiração a esta construção.

Finalmente, a “firma neo-schumpeteriana” é aquela que, ao estabelecer um conjunto de rotinas ou configurações organizacionais, tem a capacidade de buscar novas formas de se adaptar ao mutável ambiente de negócios, ou seja, inovar. Isto faz com que a *firma seja um conjunto de rotinas de busca para adaptação*. Assim, firmas com maior aptidão em buscar essas novas formas (inovações) serão mais bem-sucedidas do que aquelas que não o consigam.

2.6 A Firma Rrelacional

Se as firmas, possuidoras de recursos diferenciados, conseguem um desempenho superior em determinados mercados, por quê estas cooperam? Essa questão nos dirige a explorar a motivação que as firmas têm para compartilhar, com terceiros, parte de seus recursos financeiros, tecnológicos, cognitivos, entre outros.

Partindo do pressuposto de que o conhecimento e a experiência, por exemplo, são ativos geradores de valor, esta estratégia não somente consiste em formar alianças, redes, cooperativas, etc., como, também, organizar qualquer atividade onde exista alguma troca de recursos, sejam estes tangíveis ou intangíveis.

Dentro desta lógica, a firma reconhece que não pode possuir e administrar todos os recursos necessários para continuar tendo algum tipo lucro, dessa maneira, decide fazer suas fronteiras permeáveis.

A “permeabilidade” não se limita, somente, a recursos físicos; os intangíveis são importantes nesta estratégia. Dyer e Singh (1998) chamam essa abordagem de visão relacional, onde a firma é um *leque de relações de troca de ativos*, sejam estes tangíveis ou intangíveis. Estes autores argumentam que muitas firmas, reconhecendo as suas limitações competitivas, decidem obter “rendas relacionais”. Aqui a vantagem competitiva é produto da(s) parceria(s) que a firma estabelece para suprir a sua lacuna de recursos. Segundo Dyer e Singh (1998), esta vantagem vem de quatro fontes, sendo estas: 1. Investimento em ativos específicos relacionais. 2. Rotinas de compartilhamento de conhecimento. 3. Complementaridade de recursos/capacidades. 4. Governança efetiva.

Finalmente, apesar de que diferentes estudiosos terem decidido centrar suas pesquisas em cooperativas, redes (JARRILLO, 1988), alianças ou *clusters* (PORTER, 1998), acredita-se aqui que todos estes tipos de relacionamentos poderiam ser mais bem entendidos com a ajuda da visão relacional. Isto é, colocando a firma como *locus* de análise, e não os diferentes tipos de relacionamentos. Deste modo, explorar o tema com esse olhar pode dar melhor entendimento sobre como as firmas se organizam.

2.7 A Firma Baseada no Conhecimento

Como apresentado anteriormente, alguns autores (PENROSE, 1959; WERNERFELT, 1984; BARNEY, 1991) acreditam que as firmas de melhor desempenho serão aquelas que possuírem recursos físicos e humanos idiossincráticos. Outros autores (DEMSETZ, 1968; KLEIN, CRAWFORD e ALCHIAN, 1978 e WILLIAMSON, 1979, 1985) defendem que o lucro superior é possível quando conseguem minimizar os seus custos de transação. No entanto, Zack (1999) ressalta que a fonte mais importante para que uma firma possa ter desempenho superior é o conhecimento.

A mesma linha de pensamento de Zack (1999) é apontada por Teece (2000). Para este último autor, na nova economia (a economia do conhecimento), o sustento da vantagem competitiva dos negócios da firma flui da criação, apropriação, proteção e utilização de ativos de conhecimento, comercial e industrial, difíceis de imitar. Esses incluem o conhecimento tácito e *know-how* codificado, também como técnico e organizacional, protegido ou não por instrumentos de propriedade intelectual, tais como acordos comerciais, direitos de propriedade ou patentes (TEECE, 2000).

Grant (1996), por sua vez, define o papel que tem a firma na teoria baseada no conhecimento. Para este autor, a firma é uma *instituição de conhecimento integrado*. O autor explora os mecanismos de coordenação, através dos quais a firma integra o conhecimento especializado dos membros dela. Um ponto de destaque no trabalho de Grant (1996) é que o conhecimento é visto como residente dentro dos indivíduos, e o papel principal da firma é a aplicação do conhecimento ao invés de criá-lo. Segundo Grant (1996), o conhecimento da firma é: (a) transferível, (b) assimilável, (c) especialização em aquisição de novo conhecimento, (e) focada nos requerimentos do conhecimento de produção e (c) com capacidade de agregação.

* * *

Da revisão das diferentes teorias da firma, entende-se que todas essas visam responder duas instigantes e atuais perguntas, o que é firma? E por que ela existe? As mesmas podem ser sintetizadas da seguinte forma:

- Para a *firma clássica*, esta existe como criadora de valor, o qual será reconhecido no mercado, depois do salto mortal da mercadoria, conhecida naquela data como troca;
- Na *visão neoclássica*, a firma existe como articuladora da função de produção de tal forma que seja mais eficiente fazer produtos e serviços na firma do que no mercado, mas que serão levados no mercado para ser balizados em função do preço;
- A *firma transacional* é a explicitação de que a firma é uma alternativa mais eficiente do que o mercado para a produção de determinados produtos. No entanto, pelo fato que diferentes concorrentes, também, estão tentando fazer produtos de forma eficiente, a firma deve procurar, sempre, esses ganhos de eficiência;
- A *firma baseada nos recursos* é aquela que tem elementos, competências, recursos, técnicas e ferramentas, que a tornam justificável para ser mais eficiente do que o mercado, no seio da sua função de produção para gerar valor;
- Segundo a *teoria neo-schumpeteriana* a firma visa sempre ser melhor do que o mercado, assim ela está, o tempo todo, procurando e descobrindo novas formas de ser melhor do que as alternativas existentes no mercado;
- A *firma relacional* ressalta que para fazer o que a schumpeteriana diz, ou seja, inovar constantemente, muitas vezes, a firma não consegue por falta de recursos, então ela procurará em terceiros o arranjo de recursos que falta para permitir que a firma seja algo mais eficiente do que o mercado;
- A *firma baseada no conhecimento* argumenta que à medida que foi se chegando no século XXI tem se observado que o principal recurso para entregar valor ao consumidor é o conhecimento. Conhecimento e aprendizado faz com que o tempo inteiro a firma esteja mudando a sua função de produção a qual é a geradora de inovações.

O aspecto mais importante encontrado nesta revisão é que todas estas teorias estão certas, mais ao mesmo tempo incompletas. Estas visões podem ser complementares entre si, para poder explicar a natureza da firma.

Desta forma, poderia se dizer que a firma gera valor esperado pelo mercado mediante uma função de produção. Quando este valor atinge as necessidades do consumidor, ele paga pelo mesmo no momento da transação, pois aquele valor é único. Esta singularidade da firma, também conhecida como inovação, na verdade, é algo que as firmas fazem de propósito mediante a mudança do seu pacote de recursos. Assim sendo, além de inovar constantemente, a firma precisa comprar os recursos comumente existentes no mercado ou quando possível se relacionar com outras firmas no intuito de conseguir esses recursos. O que garante que a firma consiga produzir valor e transacionar ele de forma constante é o conhecimento. Sendo este é a base de todas as atividades.

Mesmo que existam todas essas atividades estudadas por todas teorias da firma, neste trabalho acredita-se que a firma é dividida por dois grandes vetores, um tecnológico e um transacional. O tecnológico diz a respeito do conhecimento, recursos e a função de produção. Já o transacional esta orientado ao valor, as relações, às transações e a ida ao mercado para comprar o que a firma não possui dentro dela (recursos, tecnologias, etc.) e para vender o valor que é produzido dentro dos seus limites. É desta combinação de capacidades que a firma superará suas concorrentes. O aprofundamento destas duas dimensões será apresentado na seguinte seção.

3. Os Vetores Centrais da Firma

Embora alguns autores defendam que as capacidades³ e as competências são conceitos diferentes, neste artigo concorda-se com a posição de Leonard-Barton (1992) ao considerar que as competências distintivas, competências, competências organizacionais e centrais, competências específicas da firma e ativos invisíveis são o mesmo conceito.

Os estudos destas capacidades, como fonte de vantagem competitiva da firma, são muitos (SELZNICK, 1957; SNOW e HREBINIAK, 1980; PRAHALAD e HAMEL, 1990; PAVITT, 1991; HENDERSON e COCKBURN, 1994; RUSH *et al.* 2007). Contudo, existe pouca informação a respeito de como uma firma pode conseguir estas, quem na firma deveria estar diretamente envolvido e como uma firma poderia identificar as competências essenciais (JAVIDAN, 1998). Nesse sentido, a tarefa de identificar quais as capacidades essenciais da firma não é uma tarefa trivial.

Sobre quais são, especificamente, essas capacidades essenciais, dados diferentes padrões estratégicos, um interessante achado encontra-se na pesquisa de Snow e Hrebiniak (1980). Os autores encontraram que apesar de que nenhuma estratégia tinha alguma relação direta com alguma capacidade específica, a exceção era a capacidade de pesquisa e desenvolvimento de produto. Ou seja, que mesmo existindo diferentes capacidades, uma delas era considerada essencial para todas as empresas, a capacidade de pesquisa e desenvolvimento.

A capacidade essencial de pesquisa e desenvolvimento de produtos é parte do que diferentes autores (Pavitt, 1991; Lall, 1992; Rush *et al.*, 2007), chamam de capacidade tecnológica. Nesse sentido, com base nos resultados de Snow e Hrebiniak (1980), defende-

³ Seguindo a tradição penroseana, neste trabalho, entende-se que os recursos são de dois tipos, humanos e físicos. As capacidades seriam parte dos recursos humanos e são o centro desta proposta. Já os recursos físicos como equipamentos, prédios, fábricas, etc., são fundamentais para que a firma alcance vantagem competitiva, no entanto, defende-se que seu melhor arranjo depende das capacidades da firma. Ou seja, os recursos físicos dependem das capacidades e não ao contrario.

se que uma das capacidades essenciais que todas as firmas devem possuir para manter a sua posição estratégica é a capacidade tecnológica, aqui chamada de vetor tecnológico.

Apesar de que a capacidade tecnologia é indicada como essencial, dentro de um leque de capacidades que as firmas têm, esta é limitada. Isto significa que criar novos produtos não é suficiente, pois a firma precisa transacionar matérias-primas e produtos terminados. Estas atividades transacionais somente podem ser possíveis com um tipo especial de capacidade que até agora foi negligenciada, a **capacidade transacional**. Ou seja, a firma, além de se preocupar em acumular capacidade tecnológica, também deve visar o desenvolvimento da capacidade transacional.

Para o achado da capacidade transacional, alguns *insights* iniciais nasceram das leituras de diferentes autores. A colocação de Prahalad e Hamel (1990) a respeito de que as firmas que constroem sua liderança no mundo o fazem com base em um reduzido número de competências, auxiliou na busca de quais poderiam ser essas poucas capacidades centrais. Os trabalhos de Leonard-Barton (1992) e Henderson e Cockburn, (1994) foram interessantes leituras para sinalizar que a procura por classificar as capacidades é uma constante para entender qual é o DNA da firma. Também, foram fundamentais os achados de Snow e Hrebiniak (1980), os quais salientaram que mesmo sendo importante a capacidade de pesquisa e desenvolvimento de produto (capacidade tecnológica) para o melhor desempenho da firma, esta deveria ser complementada por outras capacidades.

Finalmente, os avanços realizados por diferentes autores (Argyres, 1996; Madhok, 1996; Williamson 1999; Argyres e Mayer 2007) que defendem a necessidade de unir a economia dos custos de transação com a abordagem das capacidades foram determinantes para confirmar que existem esforços em direção a consolidar a capacidade transacional da firma. A seguir, são apresentados alguns aprofundamentos a respeito da capacidade tecnológica e da capacidade transacional.

3.1. Capacidade Tecnológica

A literatura associada à capacidade tecnológica segue duas principais vertentes. A primeira é aquela que estuda a capacidade tecnológica a nível agregado (Archibugi e Coco, 2005) e a outra trata do estudo da capacidade tecnológica como um assunto a nível da firma (PAVITT, 1991; FIGUEIREDO, 2002; COOMBS e BIERLY, 2006; HUANG 2011). Salienta-se que os dois assuntos estão totalmente relacionados, entretanto, o foco deste artigo é a firma, sendo assim, maior ênfase será dada à capacidade tecnológica da firma.

Segundo Lall (1992), o processo de levar uma idéia até o consumidor passa por dois grupos de atividades. O primeiro grupo de atividades pode estar desenvolvido por negociadores, consultores ou outras firmas de manufatura (firmas terceirizadas), por exemplo. Já o segundo grupo de atividades é denominado pelo autor de *atividades essenciais*. Esse segundo grupo são as capacidades tecnológicas. Mediante estas, a firma é capaz de decidir sobre seus planos de investimentos ou seleção de processos, alcançar níveis mínimos de eficiência operacional, controle de qualidade, manutenção de equipamento, melhorar custos, adaptar o seu design de produto às mudanças das condições de mercado ou estabelecer vínculos efetivos com fornecedores confiáveis (LALL, 1992).

A capacidade tecnológica é o conjunto de recursos necessários para criar e gerenciar mudança técnica, e esta é formada por conhecimentos, destrezas e experiências (BELL; PAVITT, 1995). Vale dizer, são *ativos intangíveis que visam a inovação e a produção*.

Esta capacidade permite a firma escolher e usar tecnologia com fins estratégicos (RUSH *et al.*, 2007). Ainda que as habilidades relacionadas com os processos produtivos e

a manutenção do equipamento são parte das capacidades tecnológicas, observa-se que grande ênfase é colocada no processo de inovação. Pois, é a inovação que permite à firma criar barreiras na tentativa de usufruir maiores lucros.

3.2. Capacidade Transacional

Uma questão até agora instigante na área da economia organizacional é por que as firmas são diferentes (NELSON, 1991). Sem dúvida existe mais de uma resposta para isto. Não obstante, independentemente da quantidade, simplicidade ou complexidade dessas, o desafio é encontrar o menor espectro de respostas que melhor interpretem a realidade das firmas. Uma dessas respostas pode vir da capacidade tecnológica. Portanto, esta ajuda a explicar por que as firmas diferem e se essas são capazes de se manter competitivas ao longo do tempo (PADEL; PAVITT, 1997).

Apesar de que diferentes autores (FIGUEIREDO, 2002, RUSH *et al.*, 2007) argumentem a importância da capacidade tecnológica para o desempenho superior da firma, Patel e Pavitt (1997) assinalam que mensurar somente a capacidade tecnológica é uma limitação, pois outras capacidades também são importantes.

Isto não algo é novo, pois desde o início dos estudos a respeito das capacidades (SELZNICK, 1957; SNOW E HREBINIAK, 1980; PRAHALAD E HAMEL, 1990; HENDERSON E COCKBURN, 1994), o consenso foi que existe um leque de capacidades essenciais, porém, os esforços para saber quais, especificamente, são estas capacidades, ainda estão se dando.

Neste artigo, concorda-se com a posição de Pavitt (1991), Henderson e Cockburn (1994), Patel e Pavitt (1997), Rush *et al.* (2007), ao ressaltar que a capacidade tecnologia é uma das capacidades centrais da firma, no entanto, acredita-se que existe uma “capacidade central complementar” que é chamada de capacidade transacional. O resto das capacidades, doravante, serão chamadas de “capacidades periféricas”.

A capacidade transacional, neste artigo, é definida como a “**capacidade que a firma tem para minimizar os custos de transação**”. Desenvolver capacidade tecnológica que permita criar produtos e serviços inovadores auxilia que as firmas tenham vantagens sobre as suas concorrentes, entretanto, esta capacidade deve ser complementada com a capacidade transacional.

Se duas firmas, com as suas respectivas capacidades tecnológicas, têm um dado produto final, cujo custo de produção é aproximadamente o mesmo, qual firma seria mais bem-sucedida? Uma resposta poderia ser aquela firma que consiga minimizar os custos de transação. Para isto, a capacidade transacional se apresenta como uma alternativa a ser explorada. Os esforços para a construção teórica desta capacidade começaram a ser dados por diferentes autores (Argyres, 1996; Madhok, 1996; Williamson, 1999; Argyres e Mayer, 2007). Contudo, importantes avanços ainda precisam ser realizados para sua consolidação.

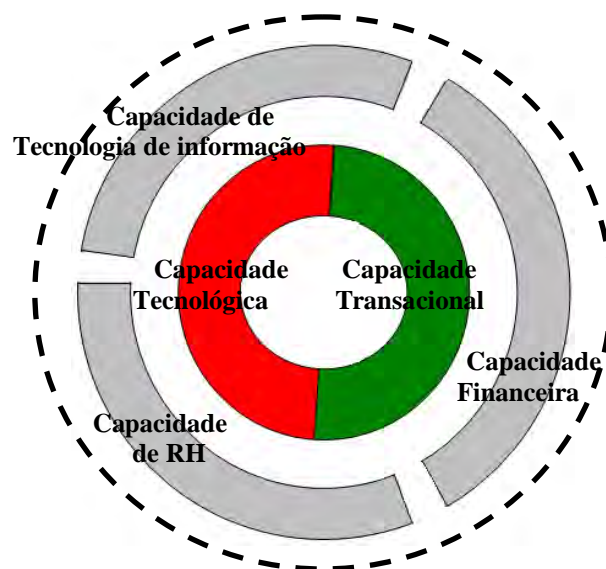
Após a descrição das capacidades tecnológica e transacional, acima apresentada, entende-se que a firma é uma combinação dessas duas capacidades essenciais.

4. A Visão Tecnológica-transacional da firma

Até aqui tem se avançado em três aspectos. O primeiro, refere-se à existência de várias visões de firmas, desde a firma clássica até a firma do conhecimento. O segundo, diz respeito à natureza da firma, ou seja, a firma que alguma vez foi vista como um conjunto de recursos físicos, agora é vista como um conjunto de capacidades, onde a capacidade tecnológica e a capacidade transacional são consideradas essenciais.

O terceiro ponto, que é o objetivo central deste artigo, visa integrar esses dois vetores em uma “nova” abordagem chamada de visão tecnológica-transacional da firma. Sob esta ótica, a **firma é definida como uma combinação de capacidade tecnológica e transacional**. Essas seriam as duas capacidades centrais da firma. As outras capacidades, não necessariamente essenciais, são denominadas aqui de capacidades periféricas (ver Figura 1). Um ponto de tangência destes dois mundos (tecnológico e transacional) pode ser encontrado no que Marx (1987) chamou de “salto mortal da mercadoria”. Este salto talvez seja o início do que Von Tunzelmann (2003) chamou de coevolução entre a governança e a tecnologia. Vale dizer que após a mercadoria ser produzida (tecnologia), existe um momento em que esta tem que ser validada pelo mercado, e esse momento de validação é a transação. Não obstante, a transação não acontece por acidente, esta antes de tudo é uma atividade que precisa ser coordenada (governança). Se a mercadoria dá aquele salto e não consegue a transação, a firma simplesmente terá fracassado em sua função. Nesse sentido, o “olhar” tecnológico-transacional da firma pode nos dar algumas luzes a esse respeito.

Na figura 1 é apresentada o que seria a *visão tecnológica-transacional* da firma. Essas duas capacidades seriam as fontes de vantagem da firma. As outras capacidades (de tecnologias de informação, financeiras, de recursos humanos, etc.) são capacidades complementarias ou capacidade periféricas.



— — — — : Os limites da firma

Figura 1. Visão tecnológica-transacional da firma

A seguir apresenta-se o resumo das teorias da firma estudadas (ver Quadro 1). Onde, além da definição de cada tipo de firma, são apresentadas determinadas categorias, sendo estas as fontes e subfontes da principal vantagem da firma, o tipo de propriedade (individual ou coletiva), as críticas e os principais autores. Também, é apresentada a “visão” tecnológica-transacional da firma em comparação com as outras visões apresentadas no início deste artigo.

Teorias de Firma								
Características	Clássica	Neoclássica	Baseada em Recursos	E.C.T.	Evolucionária	Baseada no Conhecimento	Relacional	Tecnológica-Transacional
Definição	Agente especializado que visa a troca	Função de produção	Colecionadora de recursos produtivos	Estrutura de governança capaz de minimizar os custos de transação	Conjunto de rotinas de busca para adaptação	Instituição de conhecimento integrado	Leque de relações de troca de ativos	Uma combinação de capacidade tecnológica e transacional
Fonte principal vantagem	Troca	Produção	Recursos	Fazer ou comprar	Rotinas (bagagem genética)	Conhecimento	Relacionamento	capacidade tecnológica e transacional
Subfontes de vantagem			Raros	Fazer	Aprendizagem	Transferability	Ativos relacionais específicos	Ativos específicos tecnológicos
			Valiosos imitáveis	Comprar	Capacidade Tecnológica	Appropriability	Rotinas de compartilhamento de conhecimento	Ativos específicos transacionais
			imperfeitamente substituíveis	Fazer e comprar		Capacity for aggregation	Rotinas/recursos complementares	
			imperfeitamente				Governança efetiva.	
Foco	F ---> M	F <---- M	F ---> M		F <----> M	F ----> M		F ---> M
Unidade básica de análise	Firma	Firma	Os recursos	A transação	Inovação	O conhecimento da firma	O relacionamento entre firmas	Ativos específicos e Capacidades
Propriedade	Individual	Individual	Individual	Individual	Individual	Coletiva	Coletiva	Individual
Críticas		a) Impossibilidade de maximizar lucros b) Existência de assimetria de informação c) Presença de incerteza d) Os gostos dos consumidores mudam	a) Os atributos difíceis de gerenciar b) O contexto não é especificado c) A definição dos recursos é toda inclusiva c) A teoria é estática	a) A inovação já está dada	a) Como coordenar estes relacionamentos?	a) Foco na aplicação do conhecimento	a) Como coordenar estes relacionamentos?	Qual a combinação exata?
Autores	Smith (1776) Ricardo (1817) Marx (1867)	Marshall (1898)	Penrose (1959) Wernerfelt (1984) Grant (1991) Barney (1991)	Williamson (1979, 1985) Klein, Crawford e Alchian (1978)	Nelson e Winter (1982) Dosi (1988) Nelson (2002)	Grant (1996) Foss (1996) Spender (1998)	Dyer e Singh (1998) Anand e Khanna (2000)	

Quadro 2: A teoria econômica e a visão tecnológica-transacional da firma

5. Considerações finais

Do trabalho realizado podem se desprender diferentes aspectos sobre as visões econômicas da firma, e sobre natureza da firma. Nesse sentido, entende-se que: (1) não há uma única teoria da firma; (2) não existem nem a “melhor” nem a “pior” visão de firma, visto que todas as abordagens são aportes incalculáveis para entendê-la; (3) seja grande ou pequena, eficiente ou ineficiente, lucrativa ou não, de um só proprietário ou que cotiza ações na bolsa, trabalhando em redes ou de forma individual, a firma é sempre a mesma, e os aspectos mais relevantes a serem estudados seguindo a análise microeconômica ajudará a melhor entender este agente econômico; (4) não existe um número determinado para as visões econômicas da firma, estas podem continuar aparecendo na medida em que mostrem alguns aspectos negligenciados pelos estudiosos da área; (5) na atualidade, nenhuma das visões da firma constituem-se como um paradigma dominante dentro do campo da economia das organizações; (6) as discussões em torno da firma tem seguido uma trajetória que pode ser definida como um contínuo entre uma visão de firma baseada em recursos tangíveis (a firma neoclássica) para uma visão de firma baseada em recursos intangíveis (a firma de conhecimento e a firma baseada nas capacidades); (7) visto que ainda não há um consenso de qual é o DNA da teoria da firma, argumenta-se que a visão tecnológica-transacional da firma pode trazer algumas luzes a respeito do mesmo; (8) o resultado deste trabalho é definir a firma como uma **combinação de capacidade tecnológica e transacional**

Por final, o economista Machlup (1967) comentava que um dos seus filósofos favoritos (LOVEJOY, 1908, 1935) e mestre de sua juventude tinha a capacidade de fazer “finas” distinções. Dito filósofo conseguia enumerar 13 conceitos de pragmatismo, 66 conceitos de natureza e um grande número de conceitos de Deus. Ao que Machlup (1967, p. 26), para surpresa dos que, como do autor deste trabalho, pensavam que existia somente uma teoria da firma, complementa: “*I am sure there are at least 21 concepts of the firm employed in the literature (...)*”

Sendo que ainda continua-se procurando entender a natureza da firma, será que este “novo” olhar denominado de visão tecnológica-transacional da firma poderá responder por parte dessa essência?

Agradecimentos:

O presente estudo foi desenvolvido com o apoio financeiro da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio Grande do Sul (FAPERGS) e do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Da mesma forma, agradece-se ao Vinícius Carpenedo, pela revisão prévia do mesmo.

Referencias

- ACUR, N; KANDEMIR, D; WEERD-NEDERHOF, P; SONG; M. Exploring the impact of technological competence development on speed and NPD program performance. *Journal of Production Innovation of Management*, v. 27, p. 915-929, 2010.
- ARGYRES, N. Evidence on the role of firm capabilities in vertical integration decisions. *Strategic Managerial Journal*, v. 17, n. 2, p. 129-150, 1996.
- ARGYRES, N.; MAYER, K. Contract design as a firm capability: an integration of learning and transaction cost perspectives. *Academy of Managerial Review*, v. 32, n. 4, p. 1060-1077, 2007.
- AMIT, R.; SCHOEMAKER P. Strategic assets and organizational rent. *Strategic Management Journal*, v. 14, n.1, p. 33-46, 1993.
- ANAND, B.; KHANNA, T. Do firms learn to create value? The case of alliances. *Strategic Management Journal*, v. 21, n.3, p. 295-315, 2000.
- ARCHIBUGI, D.; COCO, A. Measuring technological capabilities at the country level: a survey and a menu for choice. *Research Policy*, v. 34, n. 2, p.175–194, 2005.
- ALCHIAN, A. Uncertainty, Evolution, and Economic Theory. *The Journal of Political Economy*, v. 58, n. 3, p.211–221, 1950.
- BARNEY, J. Strategic factor markets: expectations, luck, and business strategy *Management Science*, v. 32, n. 10, p.1231-1241, 1986.
- BARNEY, Jay. Firm resource and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, v. 17, n. 1, p. 99-120, 1991.
- BECKER, G. Irrational Behavior and Economic Theory. *Journal of Political Economy*, v. 70, n. 1, p. 1-13, 1962.
- BELL, M & PAVITT, K. The development of technological capabilities. In: *Trade, technology and international competitiveness*. 1. ed. Washington, DC, World Bank, 1995.
- CHANDLER, Alfred D. Organizational capabilities and the economic history of the industrial enterprise. *Journal of Economic Perspectives*, v. 6, n. 3, p. 79-100, 1992.
- COASE, R. The nature of the firm. *Economica*, v. 4, n. 16, p. 386-405, 1937.
- COHEN, K.; CYERT, R. *A Behavioral Theory of the Firm*. Englewood Cliffs, NJ, Prentice Hall, 1965.
- CYERT, R. ; HEDRICK C. Theory of the firm: past, present, and future; an interpretation. *Journal of Economic Literature*, v. 10, n. 2, p. 398-412, 1972
- COOMBS, J.; BIERLY, P. Measuring technological capability and performance. *R&D Management*, v. 36, n. 4, p. 421-438, 2006.
- DEMSETZ, H. The cost of transacting. *The Quarterly Journal of Economics*, v. 82, n. 1, p. 33-53, 1968.
- DEMSETZ, H. The Firm in Economic Theory: A Quiet Revolution. *The American Economic Review*, v. 87, n. 2, p. 426-429, 1997.
- DYER J.; SINGH. H. The relational view: cooperative strategy and sources of interorganizational competitive advance. *Academy of Manahement Review*. v. 23, n.4, p. 660-679, 1998.
- DOSI, G. Sources, Procedures, and Microeconomic Effects of Innovation. *Journal of Economic Literature*, v. 26, n.3, september, p. 1120-1171, 1988.
- FOSS, N. Knowledge-based approaches to the theory of the firm: some critical comments. *Organization Science*, v.7, n.5, p. 470-476, 1996.

- FIGUEIREDO P. Learning, capability accumulation and firms differences: evidence from latecomer steel. **Industrial and Corporate Change**, v. 12, n. 3, p.607-643, 2002.
- GRANT R. The resource-based theory of competitive advantage: implications for strategic formulation. **California Management Review**, v.33, n.3, p. 114-135, 1991.
- GRANT R. Toward a knowledge-based theory of the firm. **Strategic Management Journal**, v. 17, Winter Special Issue, p. 109-122, 1996.
- HENDERSON, R.; COCKBURN. Measuring competence? Exploring firm effects in pharmaceutical research. **Strategic Management Journal**, v. 15, winter especial issue, p. 63-84, 1994.
- HOLMSTRÖM B.; ROBERTS J. The Boundaries of the Firm Revisited. **Journal of Economic Perspectives**, v. 12, n. 4, p. 73-94. 1998.
- HUANG, K-F; Technology competencies in competitive environment. **Journal of Business Research**, v. 64, n. 2, p. 172-179, 2011.
- JAVIDAN, M. Core competence: what does it mean in practice?. **Long Range Planning**, v. 31, n. 1, p. 60-71, 1998.
- JARILLO J. On strategic networks. **Strategic Management Journal**. v. 9, n. 1, p. 31-41, 1988.
- KLEIN B.; CRAWFORD U, e ALCHIAN. Vertical Integration, Appropriable Rents, and the Competitive Contracting Process. **Journal of Law and Economics**, v.21, n, 2, p. 297-326, 1978.
- KOGUT B.; ZANDER U. Knowledge of the firm, combinative capabilities, and the replication of technology. **Organization Science**. v.3, n, 3, p. 383-397, 1992.
- LALL, S. Technological capabilities and industrialization. **World Development**, v. 20, n. 2, p. 165 - 186, 1992.
- LEONARD-BARTON, D. Core capabilities and core rigidities: a paradox in managing new product development. **Strategic Management Journal**, v. 13, summer special issue, p. 111-125, 1992.
- LEONARD, D.; SENSIPER, S. The role of tacit knowledge in group innovation. **California Management Review**, v. 40, n. 3, p. 112-132, 1998.
- LOVEJOY, A.O. The Thirteen Pragmatisms. **Journal of philosophy**, v. 8, p. 5-12, 29-39, 1908. Reprinted in *The Thirteen Pragmatisms and Other Essays*, Baltimore 1963.
- LOVEJOY, A.O, BOAS G., **Primitivism and Related Ideas in Antiquity**. Baltimore 1935.
- MACHLUP, F. Theories of the firm: marginalist, behavioral, managerial. **The American Economic Review**, v. 57, n. 1, p. 1-33, 1967.
- MADHOK, A. The organization of economic activity: transaction costs, firm capabilities and the nature of governance. **Organization Science**, v. 7, n. 5, 1996. p. 577-590.
- MARX, K. (1867). *O capital*. São Paulo: São Paulo: Abril Cultural, 1983. (Coleção os Economistas)
- NELSON, R. Why do firms differ, and how does it matter?. **Strategic Management Journal**, v. 12, n. 8, p. 61-74, 1991.
- NELSON, R.R. & WINTER, S. **An Evolutionary Theory of Economic Change**. Cambridge (Ma), The Belknap Press of Harvard University Press. 1982.
- PATEL, P.; PAVITT, K. The technological competencies of the world's largest firms: complex and path-dependent, but not much variety. **Research Policy**, v. 26, n. 2, p.141-156, 1997.

- PAVITT, K. Key characteristics of the large innovating firm. **British Journal Management**, v. 2, n. 1, p. 41-50, 1991.
- PENROSE, E. Limits to the Growth and Size of Firms. **The American Economic Review**, v. 45, n. 2, p. 531-543. Papers and Proceedings of the Sixty-seventh Annual Meeting of the American Economic Association, 1955.
- PENROSE, E. **The Theory of the Growth of the Firm**. New York: Oxford University Press, 1995, 272p.
- PRAHALAD, C.; HAMEL, G. The core competence of the corporation. **Harvard Business Review**, v. 68, n. 3, p. 79-91, 1990.
- PORTER, M. Clusters and the new economics of competition. **Harvard Business Review**, v. 76, n. 6, p. 77-90, 1998.
- TEECE, D. Strategies for managing knowledge assets: the role of firm structure and industrial context. **Long Range Planning**, v. 33, n. 1, p. 35-54, 2000.
- TEECE, D.; PISANO, G.; SHUEN A. Dynamic capabilities and strategic management. **Strategic Management Journal**, v. 18, n. 7, p. 509-533, 1997.
- RICARDO, D. (1817). A riqueza das nações: investindo sobre sua natureza e suas causas. São Paulo: Abril Cultural, 1996. (Coleção os Economistas)
- RICHARDSON, G. The organization of industry. **Economic Journal**, v. 82, n. 327, p. 883-896, 1972.
- RUSH, H.; BESSANT, J.; HOBDAV, M. Assessing the technological capabilities of firms: developing a policy tool. **British Journal Management**, v. 2, p. 41-50, 1991.
- SELZNICK, P., 1957. **Leadership in administration: a sociological interpretation**. University of California Press, Berkeley and Los Angeles, Ca. Reprinted in 1984.
- SNOW, C.; HREBINIAK, L. Strategy, distinctive competence, and organizational performance. **Administrative Science Quarterly**, v. 25, n. 2, p. 317-336, 1980.
- SPENDER, J. Pluralist epistemology and knowledge-based theory of the firm. **Organization**, v. 5, n. 2, p. 233-256, 1998.
- SNOW, C.; HREBINIAK, L. Strategy, distinctive competence, and organizational performance. **Administrative Science Quarterly**, v. 25, n. 2, p. 317-336, 1980.
- SCHUMPETER, Joseph A. (1912). **A Teoria do Desenvolvimento Econômico**. São Paulo, Ed. Abril, Col. Os Economistas, 1985 (para a tradução brasileira).
- SMITH, A (1776). A riqueza das nações: investindo sobre sua natureza e suas causas. São Paulo: Abril Cultural, 1983. (Coleção os Economistas)
- VON TUNZELMANN, Nick. Historical co-evolution of governance and technology in the industrial revolutions. **Structural Change and Economic Dynamics**, v.14, p.365-384, 2003.
- WERNERFELT, B. A resource-based view of the firm. **Strategic Management Journal**, v. 5, n. 2, p. 171-180, 1984.
- WILLIAMSON, O. **Transaction-Cost Economics: The Governance of Contractual Relations**. *Journal of Law and Economics*, v. 22, n. 2, p. 233-261, 1979.
- WILLIAMSON, O. **The Economic Institutions of Capitalism**. New York, Free Press. 1985, 450p.
- WILLIAMSON, O. Economics and organization: A primer . **California Management Review**, v. 38, n. 2, p. 131-146, 1996.
- WILLIAMSON, O. The Theory of the Firm as Governance Structure: From Choice to Contract. **The Journal of Economic Perspectives**, v. 16, n. 3, p. 171-195, 2002.
- ZACK, M. Developing a knowledge strategy. **California Management Review**, v. 41, n. 3, p. 125-145, 1999.