

REFLEXÕES SOBRE A IMPORTÂNCIA ECONÔMICA DA INFORMAÇÃO PARA AS ORGANIZAÇÕES PRODUTIVAS

Augusto de Oliveira Monteiro ³¹ *

RESUMO

A informação constitui um importante ativo das organizações produtivas. A sua eficiente administração depende da compreensão dos fatores que influenciam a formação de seu valor econômico. As diversas vertentes da teoria econômica de organização industrial, entretanto, têm analisado este recurso organizacional a partir de enfoques divergentes. Neste trabalho são analisadas de forma crítica e comparativa diversas contribuições teóricas referentes ao papel econômico da informação nas organizações produtivas.

PALAVRAS CHAVES: Administração da informação; organização industrial; estratégia; planejamento

ABSTRACT

Information is an important asset for the productive organizations. Its efficient management depends on the understanding of the reasons of its economic value. However, different schools of economic thought have suggested different approaches for this question. This paper aims to provide a comparative analysis of the main principles accepted by those schools.

KEY-WORDS : Information management; industrial organization; strategy; planning

* Bacharel em Processamento de Dados, Mestre em Economia e Doutorando em Administração Pública pela Universidade Federal da Bahia - UFBA

1 Introdução

Diversas vertentes da teoria econômica, em especial no campo da Organização Industrial, assim como inúmeros trabalhos referentes ao planejamento administrativo e ao estabelecimento de estratégias organizacionais e competitivas, têm endereçado a questão do papel desempenhado pela informação no âmbito das organizações produtivas.

Tais vertentes, entretanto, têm abordado esta questão por intermédio de enfoques diferentes, alcançando de forma parcial o seu significado e deixando ainda obscuro este papel. Através deste trabalho, pretende-se estabelecer uma comparação entre os diversos enfoques, assim como apresentar de forma sintética uma avaliação crítica de seus pontos fortes e fracos, buscando constituir um instrumento de referência e reflexão para que esta questão venha a ser compreendida e estudada de forma mais sistemática.

2 Informação e Organização Industrial

A compreensão do valor econômico da informação para as organizações produtivas necessariamente requer uma análise da interação de tais organizações com o ambiente em que estão inseridas, em especial, com as demais organizações, que executam atividades semelhantes, eventualmente disputando competitivamente um mesmo mercado.

Assim, cabe analisar o papel emprestado à informação pelas diversas vertentes teóricas, que interpretam a conduta das organizações produtivas em um contexto de organização industrial.

Tais vertentes, que endereçam o comportamento das organizações produtivas (firmas), em sua maior parte, originárias da teoria microeconômica, encontram forte limitação ao supor a organização como um combinação de dois componentes básicos: capital e trabalho (recursos humanos). É desconsiderado um terceiro componente básico, a informação, a qual apresenta características próprias e diferentes dos demais, no que tange à sua obtenção, acumulação, transferência, comercialização e depreciação.

Algumas vertentes consideram o papel da informação, porém de forma restrita, incorporando de modo parcial a influência da informação nestas organizações.

3 A Vertente Neoclássica

A vertente neoclássica apresenta entre seus pressupostos básicos a suposição da "informação perfeita", isto é, igualmente disponível e acessível a todos os agentes econômicos em um determinado contexto social ou de mercado.

Desta forma, o enfoque neoclássico ignora as imperfeições da informação no que se refere ao comportamento do consumidor. Ou seja, as informações relativas às características dos produtos e também aos preços destes. Assume “a priori”, que todos os agentes no mercado, firmas e consumidores têm acesso completo e imediato a estas informações.

Igualmente, são também ignoradas as imperfeições das informações relativas às condições de funcionamento das organizações produtivas : as práticas administrativas e a tecnologia. As organizações produtivas são consideradas homogêneas, utilizando procedimentos semelhantes para a combinação de insumos e obtenção do produto visando à maximização do lucro, exceto no que se refere à sua capacidade de produção em escala e escopo. Diferenças de capacitação administrativa ou tecnológica não são levadas em consideração, sendo a tecnologia analisada como um dado definido externamente às organizações.

Por último, as imperfeições das informações relativas à aquisição de “insumos” pelas organizações produtivas também não são consideradas. Tais informações referem-se aos preços das matérias primas, dos produtos intermediários e dos demais fatores de produção.

O modelo estrutura-conduta-desempenho proposto por Caves (1977,1980) representa um desdobramento do enfoque neoclássico. Segundo este modelo, o comportamento das organizações produtivas pode ser entendido a partir dos seguintes conceitos : a estrutura de mercado, a conduta de mercado e o desempenho de mercado.

A estrutura de mercado consiste nos aspectos relativamente estáveis do ambiente de mercado, que influenciam o nível de rivalidade e competição entre fornecedores e competidores, que operam dentro deste ambiente, entre os quais cabe destacar :

- . Concentração Industrial
- . Diferenciação de Produtos
- . Barreiras à Entrada de Novas Firmas
- . Concentração de Consumidores
- . Participação dos Custos Fixos no Custo Total
- . Taxa de Crescimento da demanda

A Concentração Industrial constitui um elemento de mensuração do número e tamanho das firmas que integram a indústria. Usualmente, esta avaliação pode ser feita através das taxas de concentração, as quais correspondem à participação das n

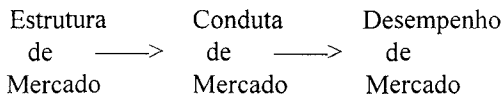
maiores empresas nas vendas totais da indústria. Quanto maior a concentração industrial, mais próxima estará a indústria dos modelos teóricos do monopólio e do oligopólio, e, analogamente, quanto menor ela for, mais se aproximará a indústria dos modelos de concorrência perfeita. A diferenciação de produtos consiste na possibilidade do consumidor distinguir os produtos de diferentes firmas, possibilitando a estas fixarem preços também diferenciados. As barreiras à entrada de novas firmas constituem obstáculos que impossibilitam potenciais competidores de ingressarem na indústria, tais como altos custos de investimento inicial, deseconomias de escala, barreiras institucionais, e o domínio exclusivo de tecnologia. Além destes aspectos, a estrutura da indústria comporta ainda alguns outros, já citados acima, que também são relativamente estáveis e influenciam o comportamento das empresas.

Já a conduta de mercado consiste nas políticas adotadas pelas firmas, direcionadas para a atuação no mercado. É um subconjunto do conjunto de políticas de uma firma, comportando apenas aquelas voltadas para o mercado, tais como fixação de preços, determinação da qualidade dos produtos e políticas destinadas a influenciar as demais firmas da indústria.

Por fim, o desempenho de mercado consiste na avaliação do resultado econômico da atividade da indústria. Entre os elementos desta avaliação, cabe destacar a eficiência (a utilização dos fatores de produção de forma a obter a maior renda possível), o progresso (crescimento do nível de atividade, da qualidade e variedade dos produtos e da produtividade do trabalho), o pleno emprego (inexistência do desperdício do fator de produção humano e das consequências sociais negativas do desemprego), a equidade (distribuição de renda suficiente para permitir o atendimento às necessidades essenciais e expectativas básicas dos membros da sociedade) e a estabilidade de preços.

Em conformidade com este ponto de vista, o comportamento da firma é compreendido como uma consequência da estrutura da indústria na qual ela está inserida. Assim, uma empresa em uma indústria em que os produtos apresentem mínimo ou nenhum grau de diferenciação, por exemplo, deverá obrigatoriamente adotar uma política de preços análoga às adotadas pelos demais integrantes da indústria, sob pena de ter os seus produtos rejeitados pelo consumidor. Desta forma, a estrutura de mercado seria o fator de condicionamento e determinação da conduta de mercado.

Também o desempenho da indústria seria condicionado em grande parte pelas políticas adotadas pelas firmas (conduta de mercado), e, de forma mediata, pela estrutura da indústria. Voltando ao exemplo anterior, a impossibilidade da firma diferenciar os seus preços levaria a um ambiente mais competitivo, dificultando as práticas oligopolistas que elevem preços e restrinjam a produção. Por consequência, pode-se inferir a seguinte relação de influência :



Entretanto, convém notar, que muitos dos elementos da estrutura industrial comportam forte vinculação à disponibilidade de tecnologia. Por exemplo, as barreiras à entrada de novas firmas em determinada indústria podem ser constituídas por intermédio da manutenção de segredos e patentes tecnológicas, a diferenciação de produtos pode decorrer do avanço tecnológico e o próprio nível de concentração industrial pode decorrer destes dois fatores. Desta maneira, fica evidente o papel fundamental, desempenhado pela tecnologia no processo de constituição e transformação das estruturas industriais.

A importância deste modelo reside no fato de que ele tornou explícita a participação da tecnologia (informações) como elemento determinante dos principais componentes da estrutura industrial, e, por conseguinte, da conduta das firmas e do desempenho de mercado. Entretanto, aqui a tecnologia é considerada igualmente disponível às organizações produtivas, como se definida exogenamente à ação das organizações.

Desta forma, este modelo não incorpora a influência exercida pela ação competitiva das firmas sobre o processo de desenvolvimento de tecnologia, o que a coloca como fator de redeterminação dos elementos das estruturas industriais, ensejando a atividade estratégica competitiva. Não é reconhecida uma reciprocidade de influência entre a estrutura industrial e o desenvolvimento de tecnologia.

O enfoque adotado por Bain (1950,1951,1954) constitui também uma derivação do enfoque neoclássico, apresentando relativa analogia ao enfoque de Caves, porém enfatizando o engajamento das organizações em políticas de restrição da produção ou mediante a adoção de práticas oligopolísticas, destinadas a proporcionar um crescente poder de monopólio, tendo em vista a obtenção de maiores margens de lucro.

Estas adaptações do enfoque neoclássico incorporam a informação (tecnologia) como determinante da estrutura industrial. Entretanto, não alcançam a imperfeição da informação e a sua distinta disponibilidade entre os diversos agentes produtivos.

Assim, consoante este enfoque, fica completamente oculto o papel desempenhado pelas informações nas organizações produtivas, em especial a sua participação enquanto instrumento de agregação de valor.

Por conseguinte, talvez este seja o pressuposto do enfoque neoclássico, que mais o distancia da realidade empírica que pretende explicar, comprometendo significativamente as suas conclusões. Ao assumir tal suposição, este enfoque conduz à uma percepção inexata do funcionamento das organizações produtivas, excluindo o valor da informação para estas organizações.

4 A Escola de Chicago

A “Escola de Chicago” introduz algumas modificações no enfoque neoclássico,

rompendo parcialmente com o pressuposto da informação perfeita, e enfatizando a busca da eficiência.

Segundo Stigler (1961), as organizações produtivas procuram elevar os seus padrões de eficiência na produção e distribuição de bens e serviços, adequando sua escala de produção e escopo de atuação conforme estes padrões. Assim, diferem umas das outras em produtividade e eficiência.

No que se refere à formação de preços, tendem a adotar práticas oligopolísticas, de forma a elevar as suas margens de lucros. A adoção de tais práticas, entretanto, encontra fortes obstáculos nos custos de articulação destes “acordos” (custos de comunicação), no incentivo ao descumprimento dos “acordos” por seus integrantes, e no excessivo custo de monitoramento do cumprimento de tais “acordos”.

Desta forma, Stigler atribui um papel econômico à informação ao admitir a heterogeneidade das organizações produtivas em especial no que se refere à eficiência - imperfeição das informações relativas aos procedimentos administrativos e à tecnologia - e também no que se refere à coordenação de ações (especialmente fixação de preços) - imperfeição nas informações relativas aos preços praticados pelas demais organizações, impondo um custo de coordenação e controle, isto é, um custo de obtenção de informações.

Assim, esta vertente teórica aponta um papel econômico para a informação e um custo associado a sua obtenção. Porém, ainda de forma limitada, pois não considera todos os processos em que a informação exerce influência, não explica a formação do valor econômico da informação e não alcança o caráter essencialmente dinâmico das transformações no contexto econômico e consequentemente das informações a eles referentes.

5 O Enfoque em Custos de Transação

Um enfoque alternativo foi apresentado por Coase (1952), ao interpretar o comportamento das organizações produtivas como destinado a evitar os custos de coordenação inerentes às operações em mercado.

Segundo este enfoque, a característica marcante das organizações produtivas é a coordenação das atividades produtivas, acompanhada da supressão dos custos de mercado, isto é, dos custos de seleção e contratação de fornecedores. Assim, uma firma expandirá a sua escala e escopo de atuação até que os seus custos operacionais excedam aqueles correspondentes à contratação em mercado, entre agentes econômicos autônomos.

Williamson (1975,1989) complementa o trabalho de Coase, ao especificar a correlação entre as formas de organização das atividades produtivas e respectivas estruturas de custos.

Conforme seu entendimento, há um *trade-off* entre os custos de produção e os custos de coordenação. Os custos de produção referem-se aos processos de criação e distribuição de bens e serviços, e os de coordenação ao gerenciamento dos processos produtivos e do fluxo de bens e serviços intermediários (planejamento e controle, vendas, compras, etc ...).

Quando uma firma organiza a produção, mediante a verticalização dos processos produtivos, os custos de coordenação tendem a ser menores, dada a inexistência das atividades de seleção e contratação de fornecedores. Em contrapartida, os custos de produção tendem a ser mais elevados, considerada a inexistência de pressões competitivas, as quais impulsionam os ganhos de eficiência.

Inversamente, quando a produção está a cargo de uma estrutura de mercado, não verticalizada, os custos de coordenação crescem com a necessidade de seleção e contratação de fornecedores, além da multiplicidade de transações comerciais relativas a bens e serviços intermediários, e os custos de produção diminuem, em função da necessidade de obtenção de preços competitivos.

Compreendendo as atividades de coordenação basicamente o processamento de informações, o trabalho de Williamson evidencia o papel das imperfeições da informação na determinação dos custos de coordenação, influenciando sobre a forma de coordenação das atividades produtivas, via verticalização da produção ou contratação junto a fornecedores externos (via mercado).

Entretanto, permanece fora do alcance de sua análise a forma como a informação adquire valor para uma organização, assim como o seu impacto sobre outras atividades, tais como a seleção de clientes, e também sobre outros aspectos das atividades produtivas, como a seleção de tecnologia.

Malone, Yates, Benjamin (1994) complementam este enfoque, arguindo que o desenvolvimento da tecnologia da informação reduz os custos de processamento de informações, exercendo um efeito negativo sobre os custos de coordenação e reduzindo a sua importância relativa aos custos de produção. Em consequência, são favorecidos os mecanismos de mercado em substituição às relações de subordinação hierárquica.

6 A Escola Austríaca

Uma alternativa ao enfoque neoclássico e suas variantes é a interpretação apresentada pela chamada Escola Austríaca, na qual destaca-se a contribuição de Schumpeter (1934,1942,1950).

Enquanto os modelos neoclássicos de mercado analisam o comportamento das firmas no contexto de uma estrutura industrial existente e estática, através da

aplicação do princípio de maximização de lucros - mediante a determinação de preços para produtos e processos que não estão se modificando -, Schumpeter argui, que a ação competitiva das firmas não se dá com a aceitação por estas, das limitações impostas por uma estrutura industrial rígida e invariante.

Em verdade, as firmas procuram a modificação destas estruturas, de forma a ocuparem uma posição mais favorável no novo contexto industrial. Para tal, perseguem a ampliação do grau de qualidade de seus produtos e serviços e/ou a redução de seus custos, mediante a utilização de novas fontes de oferta de insumos, novos produtos, novos tipos de organização empresarial e, principalmente, novas tecnologias, abrindo ou ampliando segmentos de mercado.

Esta é a verdadeira atividade competitiva das organizações, em seu sentido mais amplo, e não apenas a concorrência-preço, como enfatizam algumas correntes do pensamento econômico. Assim, o processo de desenvolvimento econômico decorre basicamente da atuação do “empresário inovador”, criando novas necessidades de consumo, e promovendo a expansão das atividades produtivas.

Desta forma, são constantemente modificadas as condições econômicas, criando descontinuidades em relação às condições anteriores e proporcionando sucessivos surtos de desenvolvimento, em um processo de “destruição criativa”.

Vale observar, que embora estas transformações ocorram em surtos distintos, separados uns dos outros por períodos de relativa estabilidade, nestes períodos ocorre a absorção pelas empresas dos resultados destas transformações. Este processo de transformação das estruturas econômicas é, portanto, um processo contínuo.

Desta maneira, o trabalho de Schumpeter destaca-se pela aceitação de um processo dinâmico de constante transformação das diversas variáveis que compõem a estrutura industrial, sem que ocorra a relativa estabilidade pressuposta pelo enfoque neoclássico e indispensável ao estabelecimento das condições de equilíbrio de mercado.

Destaca-se também pelo papel fundamental emprestado ao desenvolvimento tecnológico, enquanto consequência da atividade empresarial inovadora, e determinante da constante transformação do contexto em que se inserem as organizações produtivas, isto é, da estrutura industrial.

Esta vertente, ao enfatizar a conotação essencialmente dinâmica do comportamento das organizações produtivas e a busca constante da inovação, reconhece a importância econômica da tecnologia, assim como a heterogeneidade inerente a tais organizações. Por conseguinte, implicitamente admite a imperfeição das informações referentes às práticas administrativas e à tecnologia, como também o significado econômico destas imperfeições.

Schumpeter, ao vincular a obtenção de resultados financeiros à inovação, ou seja ao domínio exclusivo de uma tecnologia, sugere ainda, que o valor relativo da informação tecnológica está igualmente associado ao seu domínio exclusivo, tendo em vista, que uma informação igualmente disponível a todas as organizações não permitiria a diferenciação de produtos e serviços ou a obtenção de custos inferiores aos incorridos pelas demais organizações.

Aqui não está sendo considerado o valor absoluto da informação, tendo em vista a sua influência sobre a criação de valor pelas atividades desempenhadas na organização, mas o seu potencial enquanto instrumento de diferenciação de produtos comparativamente às demais firmas na indústria, permitindo a obtenção de lucros supra-normais.

Mises (1949) e Kirzner (1973,1979) enfatizam a idéia de que a atividade de planejamento estratégico organizacional e empresarial consiste em perceber as discrepâncias existentes entre o que é efetuado em um determinado momento e o que pode ser efetuado. Associam, portanto, a imperfeição da informação e a sua disponibilidade exclusiva à atividade de planejamento estratégico, a qual definem como a atividade de reunir, avaliar e utilizar competentemente a informação.

Rumelt (1987) reforça este argumento ao afirmar, que se um fenômeno é perfeitamente compreendido, já não se pode obter lucros com ele. Compete ao planejador ou empresário "ver" as oportunidades que não foram vistas por outros. A ambiguidade associada a um fenômeno e os *insights* associados à disponibilidade exclusiva de informações são indispensáveis ao êxito das opções de planejamento estratégico.

Já Hayek (1937,1945) evidencia a importância das informações não-tecnológicas ou não-científicas, circunstanciais ao tempo e ao lugar, referentes a pessoas e condições locais, igualmente importantes para a atividade de planejamento.

Por fim, Levitt (1986), embora não pertença à Escola Austríaca, acrescenta um argumento importante a este enfoque, ao evidenciar a impossibilidade de uma organização produtiva sobreviver exclusivamente às custas de suas próprias inovações. É igualmente indispensável absorver as inovações produzidas por outras organizações. Assim, são também relevantes as informações relativas às práticas administrativas, tecnologia e políticas de mercado adotadas pelas demais organizações.

Cabe ressaltar, que embora atribua uma importância maior à informação, este enfoque ainda não considera explicitamente a forma como a informação agrega valor ou não, e como pode constituir um instrumento de transmissão de valor para os clientes.

7 A Vertente Evolucionista

Os princípios da Escola Austríaca são incorporados pelo enfoque evolucionista, em que destacam-se os trabalhos de Nelson e Winter (1977,1982). Este enfoque, análogo à análise de Darwin no campo da biologia, enfatiza a tendência de que as firmas menos "adaptadas" sejam afastadas do mercado por outras, mais "adaptadas". Apenas as mais aptas e produtivas sobrevivem ao processo seletivo competitivo.

Para Nelson e Winter, as empresas adotam regras próprias de comportamento, as quais comportam elementos destinados à solução de problemas específicos, e também elementos aleatórios. Desta forma, com o passar do tempo o mecanismo de mercado operará de forma semelhante ao mecanismo de "seleção natural", determinando quais as empresas mais capacitadas e quais tenderão a sair de atividade.

Assim, as modificações nas condições de mercado (aquelas não determinadas diretamente pelas firmas) não exercem um impacto imediato sobre a conduta das organizações, como supõe o enfoque neoclássico. O processo de ajuste no comportamento das firmas requer um certo intervalo de tempo, considerado o nível incompleto de informação dos agentes econômicos acerca das modificações nas condições de mercado. Além disto, é provável, que tais modificações surpreendam pelo menos algumas firmas da indústria, considerando-se que diferentes organizações têm acesso a diferentes informações.

Desta forma, com as constantes alterações nas condições de mercado, o comportamento das firmas, pode ser enfocado como um processo adaptativo "ad-hoc", pelo qual, estas, através de alterações sucessivas em suas políticas, procuram obter um maior retorno para os seus investimentos. Antes que seja alcançada uma situação de hipotético equilíbrio, novas alterações nas condições de mercado levam as organizações a readaptarem os seus procedimentos. Assim, as firmas encontram-se sempre adotando comportamentos sub-ótimos, em constante modificação.

Este enfoque apoia a sua análise do comportamento das organizações em três conceitos básicos : rotina, busca e seleção. As rotinas ou procedimentos representam aspectos estáveis do comportamento da firma, sendo relativamente persistentes durante a vida das empresas. Caracterizam o conhecimento da firma, inclusive a tecnologia por ela dominada e constituem um fator de determinação das características presentes e futuras da empresa.

A teoria evolucionista admite, que o comportamento e as políticas adotadas pelas firmas fundamentam-se não apenas nas condições atuais de mercado, mas também no comportamento passado da firma. As firmas reagem às necessidades e adversidades encontradas, porém em conformidade com as políticas usualmente por ela adotadas.

A busca é o processo adaptativo e gradativo de aperfeiçoamento das rotinas da firma. Este processo incorpora um elemento de incerteza, visto que as alternativas adotadas não podem ter os seus resultados antecipadamente previstos com precisão. É um processo de tentativa e erro e determina um comportamento irregular.

É também um processo irreversível, pois compreende a constante aquisição de novas informações, as quais, via de regra, não são perdidas. É razoável admitir, que o custo de retenção não é suficientemente significativo, para que elas sejam abandonadas.

Por fim, o processo de busca compreende a conotação contingencial do processo

de transformação das firmas, pois têm lugar em um contexto histórico específico, e os seus resultados são por ele influenciados. O processo de busca é um processo histórico, não passível de repetição e não dissociável das demais transformações históricas.

O aspecto gradativo e progressivo do processo de busca, associado à dependência existente entre as opções adotadas pela firma em determinado momento e aquelas adotadas em momento anterior, nos permite identificar uma sequência de decisões interdependentes, efetuadas pela firma, a qual constitui a trajetória da firma.

Por fim, a seleção pode ser interpretada como a consequência do processo de busca, consistindo na validação “ex-post” das diferentes opções adotadas pelas organizações, tendo em vista a sua adequação às condições externas em que estas estão inseridas.

Este enfoque, portanto, ressalta a importância das informações relativas ao contexto em que se inserem as organizações produtivas, em especial as condições de mercado, enfatizando a sua imperfeição e heterogeneidade entre as organizações, e ressaltando o seu caráter indispensável à atividade de planejamento estratégico.

Ressalta ainda a volatilidade das informações relativas ao contexto, dada a sua constante transformação, impondo uma demanda constante por novas informações, assim como evidenciando o caráter incessante do planejamento estratégico, o qual persegue a adaptação a um ambiente em constante transformação.

Por último, evidencia a importância das informações internas, acerca das condições de funcionamento da organização e de sua disponibilidade de recursos, isto é, de sua trajetória.

Entretanto, assim como a Escola Austríaca, não endereça especificamente a questão da agregação de valor à informação ou os requisitos necessários ao eficaz gerenciamento desta enquanto recurso administrativo.

8 O Enfoque em Estratégias e Vantagens Competitivas

Porter (1980,1985,1986,1987,1990,1991) procura combinar os conceitos de desequilíbrio e trajetória das organizações com as categorias neoclássicas de estrutura industrial, porém invertendo o enfoque.

Enquanto o enfoque neoclássico enfatiza a influência exercida pela estrutura industrial sobre o comportamento das organizações, Porter procura analisar as formas (estratégias) como uma organização pode perseguir a modificação da estrutura industrial, tornando-a mais favorável a seus propósitos específicos.

Assim, segundo este enfoque, as organizações procuram elevar a concentração industrial (o grau de monopólio), constituir barreiras à entrada, fomentar a diferenciação de produtos, influir sobre a concentração de consumidores e incentivar o crescimento da demanda, mediante a implementação de estratégias específicas.

Em analogia ao ponto de vista de Schumpeter(1950), segundo o qual a atuação

competitiva das organizações ocorre mediante a elevação da qualidade dos produtos e serviços ou mediante a redução de seus custos, Porter atribui à modificação das atividades desempenhadas em uma organização a obtenção de vantagens-diferenciação e vantagens-custo.

Entende-se por vantagem-diferenciação, a faculdade que tem uma empresa de executar uma atividade de uma maneira diferente da utilizada pelas demais organizações, tornando-se apta a proporcionar ao cliente um valor adicional. A vantagem-diferenciação caracteriza-se pela unicidade no procedimento da atividade.

Este valor adicional proporcionado ao cliente viabilizará a obtenção de um ganho por parte da organização. Este ganho poderá materializar-se através da obtenção de um preço maior para o produto final ou através da expansão do mercado da firma, mantendo-se constante o preço. Ou ainda através de um aumento da lealdade dos consumidores, fazendo com que a parcela de mercado ocupada pela firma retraia-se menos em períodos de queda de demanda.

Cabe ressaltar o caráter não restrito da diferenciação. Comumente, a diferenciação é analisada apenas ao nível do produto final e das práticas de marketing. Entretanto, em verdade, apenas a qualidade está restrita ao produto final. A diferenciação é um conceito mais amplo, que pode manifestar-se em qualquer atividade desempenhada pela organização, tais como condições de financiamento, distribuição, manutenção, entre outras.

Já a vantagem-custo é definida como sendo a capacidade que tem uma organização de executar uma determinada atividade a um custo menor do que o enfrentado por seus concorrentes. O custo da atividade é entendido como o valor de todos os "inputs", cuja aquisição é necessária para a sua execução, incorporando não apenas os custos das matérias primas, mas também os custos operacionais, as despesas com pessoal, e os custos relativos ao desgaste dos equipamentos, entre outros.

Assim, a obtenção de tais vantagens decorre da forma como as atividades são desempenhadas em uma organização, em especial de sua capacidade para agregar valor, aqui definida como a diferença entre o valor incorporado pela atividade ao processo produtivo do bem ou serviço e o custo atribuído ao seu desempenho (margem).

Desta forma, Porter concilia os pressupostos da heterogeneidade das organizações e da transformação constante do contexto em que estão inseridas, absorvidos da escola austriaca e da vertente evolucionista, com as dimensões de análise de estrutura industrial, originárias da corrente neoclássica.

Consoante este ponto de vista, conforme Porter e Millar (1985), a informação constitui um componente importante do ambiente em que estão inseridas as organizações produtivas, exercendo influência sobre as limitações e possibilidades a elas oferecidas.

Assim, entre as diversas informações que constituem recursos para estas organizações, ressaltam em particular as informações atinentes à própria tecnologia que suporta o seu uso, a tecnologia da informação.

Considerado o acelerado avanço desta tecnologia, são criadas oportunidades

para que uma organização adote políticas específicas destinadas a modificar a estrutura industrial, obtendo condições de atuação mais favoráveis.

Desta maneira, os investimentos em obtenção de informações e na capacitação para a sua utilização (investimentos em tecnologia da informação) podem expandir o escopo de atuação da organização, via atendimento a novos clientes considerada a flexibilidade proporcionada às atividades produtivas pela informatização, ou via superação de obstáculos geográficos, considerados os custos decrescentes de comunicação.

Pode também permitir a constituição de barreiras à entrada de outras organizações, exigindo maiores investimentos para atuar no setor. Ou ainda aumentar a fidelidade dos clientes, impondo custos associados à substituição de fornecedores, considerada a integração entre sistemas de informações.

Porter e Millar ressaltam ainda a incorporação crescente de informações aos produtos. Cada vez mais, os produtos e serviços oferecidos pelas organizações produtivas são acompanhados de informações que permitem e/ou facilitam o seu uso. Desta forma, a informação também pode constituir um instrumento direto de diferenciação de produtos e serviços.

O trabalho de Lancaster (1981) complementa este enfoque ao aprofundar a questão da diferenciação de produtos e serviços. Lancaster distingue a diferenciação horizontal de produto, caracterizada pela variedade de aspectos e opções disponíveis para um produto, da diferenciação vertical, correspondente a um maior grau de qualidade.

Assim, admitindo que a diferenciação vertical exerce um impacto mais significativo sobre o consumidor, e considerando que a qualidade de um produto ou serviço muitas vezes somente pode ser avaliada após a sua aquisição (em alguns casos nem mesmo após a aquisição, como medicamentos ou serviços médicos), a informação agregada ao produto coloca-se como importante instrumento de sua diferenciação, influenciando significativamente sobre as decisões do consumidor/cliente.

Desta forma, este enfoque facilita a interpretação do papel da informação nas organizações produtivas, na medida em que constitui um "framework" para análise da criação de valor nestas organizações, a partir do estudo individualizado das diversas atividades desempenhadas.

Assim, enquanto o enfoque neoclássico considerava basicamente o preço e a descrição sumária e completa dos produtos e serviços como as informações que fluíam entre a organização e seus clientes, Porter evidencia o papel desempenhado pela informação na integração entre as atividades desempenhadas pelas diversas organizações, possibilitando a redução de custos ou a diferenciação de produtos e serviços.

Entretanto, não esclarece a maneira pela qual a informação acrescenta valor a estas atividades, não alcança a sua importância como requisito dos processos

decisórias, nem distingue explicitamente as atividades decisórias das não decisórias. Por conseguinte, permanece obscuro em seu trabalho o valor econômico da informação enquanto recurso administrativo.

9 O Enfoque em Recursos (Vantagem Competitiva dos Recursos)

O enfoque em recursos concilia as noções de heterogeneidade das organizações produtivas, seleção através do processo competitivo e obtenção de vantagens competitivas através da diferenciação de produtos e serviços ou redução de custos, porém enfatizando o papel desempenhado pela distribuição irregular de recursos entre as organizações.

Consoante este enfoque, os recursos administrativos são interpretados de forma ampla, abrangendo todos os elementos materiais ou não, que se colocam a serviço das organizações.

Conforme Barney (1991), tais recursos podem ser classificados em físicos, humanos e organizacionais. Os primeiros correspondem às instalações e equipamentos, os recursos humanos referem-se à experiência, treinamento e inteligência das pessoas alocadas à organização, e os organizacionais comportam a estrutura formal e informal da organização e a sua inter-relação com o seu ambiente externo.

Uma classificação melhor distinguiria os recursos entre recursos de capital, incorporando além dos recursos materiais, também os direitos associados à organização, recursos humanos, referindo-se à disponibilidade de pessoal e sua capacidade física e intelectual, e recursos informacionais, abrangendo todas as informações a disposição da organização (sejam elas referentes a procedimentos individuais ou à estrutura da organização), considerando as especificidades inerentes às informações, que as distinguem das demais categorias de recursos.

Este enfoque se aproxima da Escola Austríaca e da Vertente Evolucionista, na medida em que confere uma maior ênfase aos aspectos internos das organizações, a sua disponibilidade de recursos e aos seus pontos fortes e fracos, atribuindo a estes uma maior importância na determinação do êxito das organizações; e distancia-se do enfoque neoclássico ao atribuir uma importância secundária às oportunidades e ameaças apresentadas pelo ambiente externo, o qual abrange a estrutura industrial.

Assim, para Barney, o êxito de uma organização produtiva em um ambiente competitivo depende da obtenção de vantagens competitivas sustentáveis, considerada a efemeridade das vantagens não-sustentáveis. Tais vantagens não são definidas pelo período em que permanecem vigentes, pois transformações ambientais (não previsíveis "a priori") podem anulá-las em um prazo também não previsível, mas pela diferente distribuição de recursos entre as organizações, levando a que tais vantagens persistam após cessados os esforços das demais organizações para a sua anulação.

Desta forma, Barney atribui explicitamente a importância estratégica dos sistemas de processamento de informações à sua articulação aos demais recursos de uma organização. A disponibilidade de fornecedores externos de equipamentos associada à inerente mobilidade das informações proporcionam um forte incentivo à homogeneidade de tais recursos entre diferentes organizações.

Na medida em que os sistemas de informações tornam-se específicos a recursos que não estão disponíveis em outras organizações, é reduzida a sua mobilidade e torna-se mais provável a sua heterogeneidade e conseqüente importância como determinante de vantagens competitivas sustentáveis. Assim, torna-se explícita a importância das informações internas (aquelas originárias e inerentes aos processos executados pela própria organização) para a implementação de estratégias organizacionais.

Já de acordo com Rumelt (1984), o enfoque em recursos permite perceber com clareza a heterogeneidade entre as organizações produtivas em seus diversos aspectos, e não apenas em relação à escala de produção, como prevê o enfoque neoclássico.

Rumelt centra o seu trabalho no pressuposto da incerteza associada à formulação de estratégias. Para ele, a impossibilidade de compreensão clara dos recursos de uma organização, ou da forma como eles interagem (ambigüidade), conduz à obtenção de diferentes resultados a partir de recursos semelhantes. Ou seja, a insuficiência de informações é entendida como um importante determinante do retorno econômico das organizações produtivas.

Tal ponto de vista conduz a duas conclusões. Em primeiro, a heterogeneidade dos recursos é interpretada antes como uma conseqüência das diferentes opções estratégicas efetuadas, do que como um acontecimento fortuito. E em segundo, esta incerteza constitui um fator de limitação e desincentivo à imitação, tendo em vista que tais esforços podem não conduzir aos mesmos resultados, e que os custos destes esforços são usualmente não recuperáveis ("sunk costs").

Mais ainda, Rumelt avança, em relação à Escola Austríaca, ao explicitar que a inovação constante não constitui o único fator de obtenção de resultados supra-normais, mas a existência dos "mecanismos de isolamento", que impedem a imitação das condições de alocação dos recursos administrativos também permite a obtenção destes resultados.

Além da imperfeição da informação, também constituem "mecanismos de isolamento" entre as organizações, as restrições legais, as patentes e marcas registradas, a reputação e os custos associados ao treinamento para uso de novos produtos ou serviços.

Assim, Rumelt evidencia a influência das opções estratégicas sobre a heterogeneidade do recurso informação, assim como a importância desta

heterogeneidade para a obtenção de resultados econômicos diferenciados, e por último, o impacto negativo desta heterogeneidade sobre a imitabilidade das estratégias organizacionais, viabilizando a sustentação de tais estratégias, assim como das vantagens competitivas delas decorrentes.

Segundo Peteraf (1993), o valor econômico de um recurso decorre de quatro condições, de sua heterogeneidade entre as organizações produtivas, da mobilidade imperfeita, da existência de limites “ex-ante” à competição por sua obtenção, e de restrições “ex-post” à sua imitação ou substituição.

A disponibilidade exclusiva de recursos por uma organização produtiva, que permitam a ela a obtenção de produtos e serviços diferenciados ou a redução de seus custos constitui o requisito básico do retorno econômico e o objetivo prioritário perseguido por tais organizações. Vale observar, que na maioria dos casos a heterogeneidade pressupõe a escassez do recurso, haja vista que a abundância geralmente conduz à disponibilidade para muitas organizações.

A mobilidade imperfeita funciona como um requisito subsidiário, visto que uma mobilidade perfeita provavelmente conduziria a negociação dos recursos, comprometendo a heterogeneidade das organizações e a sustentação de sua rentabilidade.

A existência de limites “ex-ante” à competição pela obtenção dos recursos escassos evita que esta competição proporcione um acréscimo ao custo de sua obtenção, o qual tenderia a anular os ganhos posteriores com a sua utilização.

E, por fim, a possibilidade de substituição e/ou imitação, isto é, de uso de outro recurso com a mesma finalidade e sujeito a condições semelhantes ou mais favoráveis de diferenciação ou custos, também anula as vantagens proporcionadas pelo primeiro, erodindo o seu potencial econômico.

É importante ressaltar, que a informação constitui um recurso administrativo, sujeita a estas mesmas condições de viabilidade econômica, influenciando ainda sobre as condições de viabilidade de outros recursos.

Neste caso, a heterogeneidade corresponde à assimetria da informação, ou seja à sua disponibilidade exclusiva (imperfeição). Reafirma-se portanto, o ponto de vista de Churchman, para quem a imperfeição constitui a base do potencial econômico da informação

Cabe observar, que este ponto de vista conduz ao reconhecimento da relevância dos procedimentos destinados a proteger a privacidade das informações e evitar o acesso indevido. Considerados os baixíssimos custos de reprodução, o acesso indevido compromete a sua exclusividade e escassez.

Quanto à mobilidade, a informação em princípio constitui um ativo com grande mobilidade, restrita apenas para as informações não codificáveis, implícitas nos processos decisórios de cada organização, usualmente denominadas de cultura organizacional.

Conforme o entendimento de Peteraf, a mobilidade dos recursos conduziria à comercialização, homogeneização, e conseqüente perda de seu potencial de

diferenciação e econômico. Entretanto, o pressuposto de que todo ativo com mobilidade necessariamente seja comercializado não necessariamente se verifica. A observação histórica tem apontado o esforço das organizações para evitar a difusão de suas informações estratégicas e não para a obtenção de lucros efêmeros com a sua comercialização.

Por outro lado, cabe ressaltar, que os limites “ex-ante” à competição por um recurso frequentemente coincidem com a disponibilidade exclusiva de informações sobre este recurso, evitando a percepção por outras organizações de seu potencial econômico e a consequente competição por sua obtenção/desenvolvimento, com erosão de seu potencial.

Por último, com relação à possibilidade de substituição, a informação sujeita-se às mesmas condições dos demais recursos, tendo a sua importância associada a sua não substituição por outras mais eficientes. Já a imitabilidade, neste caso, confunde-se com a mobilidade, analisada anteriormente.

O enfoque em recursos enfatiza, portanto, a importância da adoção de políticas de restrição à mobilidade da informação, ou seja, de preservação de sua assimetria (em relação às demais organizações) em um contexto competitivo, para a implementação de estratégias de diferenciação e/ou redução de custos.

10 Conclusão

Esta análise da importância emprestada à informação por diversas vertentes da teoria econômica permite evidenciar o seu caráter de recurso vital às organizações produtivas, enfatizando dois aspectos fundamentais.

Em primeiro lugar, permitiu explicitar as especificidades que caracterizam este recurso administrativo, as quais tornam recomendável o seu estudo como uma categoria independente. A sua incorporação implícita à categoria de recursos humanos dificulta a compreensão de sua importância econômica, tendo em vista que estes últimos apresentam características inteiramente distintas.

Em segundo, cabe ressaltar a vinculação do valor econômico da informação à influência por esta exercida sobre os processos decisórios, sejam a nível operacional, gerencial ou estratégico. O reconhecimento desta vinculação é essencial à percepção das especificidades do recurso administrativo “informação”, em especial as suas condições de imperfeição, mobilidade, depreciação e comerciabilidade.

Assim, através deste estudo eclético, procurou-se sintetizar diversos aspectos atinentes ao valor econômico da informação, buscando constituir um instrumento de referência para a análise e estabelecimento de políticas racionais de gestão da informação em organizações produtivas.

Não foram alcançados por este trabalho os aspectos práticos e operacionais da implementação destas políticas, assim como os critérios de avaliação, controle e segurança destas.

- Bain , J.S. . Workable Competition in Oligopoly : Theoretical Considerations and Some Empirical Evidence . American Economic Review . V.40 . 1950
- Bain , J.S. . Relation of Profit Rate to Industry Concentration : American Manufacturing . Quarterly Journal of Economics . V.65 . 1951
- Bain , J.S. . Economies of Scale, Concentration, and the Condition of Entry in Twenty Manufacturing Industries . American Economic Review . V.44 . 1954
- Boddie, J. . The Information Asset. Rational D.P. Funding and Other Radical Notions . Yourdon Press . Englewood Cliffs . 1993
- Caves, R. . American Industry : Structure, Conduct, Performance . Prentice-Hall, Inc. . New Jersey, 1980
- Caves, R. ; Porter, M. . "From Entry Barriers to Mobility Barriers : Conjunctural Decisions and Contrived Deterrence to New Competition" . Quarterly Journal of Economics . Cambridge, Mass, 1977
- Coase, R.H. . The Nature of the Firm . In : Stigler, G.J. ; Boulding, K.E. . Readings in Price Theory . Irwin . Chicago, 1952
- Drucker, P. . The Age of Discontinuity . Harper & Row . New York, 1968
- Drucker, P. The Information Executives Truly Need . Harvard Business Review . Harvard Press . Cambridge, Janeiro de 1995
- Hayek, F.A. . Economics and Knowledge . Economica . V.3 . 1937
- Hayek, F.A. . The Use of Knowledge in Society . American Economic Review . V.35 . 1945
- Kirzner, I.M. . Competition and Entrepreneurship . Chicago University Press . Chicago, 1973
- Kirzner, I.M. . Perception, Opportunity and Profit . Chicago University Press . Chicago, 1979
- Lancaster, K.J. Information and Product Differentiation . In : Galatin, M. ; Leiter,

- Levitt, T. . The Marketing Imagination . Free Press . New York, 1986
- Malone, T.W. ; Yates, J. ; Benjamin, R.I. . Electronic Markets and Electronic Hierarchies . In : Information Technology and the Corporation of the 1990s. Oxford University Press. New York, 1994
- Mises, L. . Human Action : a Treatise on Economics . Yale University Press . New Haven, 1949
- Nelson, R.R. e Winter, S.G. . In Search of Useful Theory of Innovation . Research Policy. North Holland, 1977
- Nelson, R.R. e Winter, S.G. . An Evolutionary Theory of Economic Change . The Belknap Press of Harvard University Press, 1982
- Porter, M. E. . Competitive Strategy . Free Press . New York, 1980
- Porter, M. E. . Competitive Advantage, Creating and Sustaining Superior Performance . Harvard Business School Press . Boston, 1985
- Porter, M. E. . Competition in Global Industries . Harvard Business School Press . Boston, 1986
- Porter, M.E. . From Competitive Advantage to Corporate Strategy. Harvard Business Review . Boston, maio de 1987
- Porter, M.E. . The Competitive Advantage of Nations . Free Press . New York, 1990
- Porter, M.E. . Towards a Dynamic Theory of Strategy . Strategic Management Journal . V.12 . John Wiley & Sons, Ltd. . 1991
- Porter, M.E. ; Millar, V.A. . How Information Gives You Competitive Advantage . Harvard Business Review . Boston, julho de 1985
- Radner, R. The Evaluation of Information in Organizations . Proceedings of the Fourth Berkeley Symposium on Mathematical Statistics and Probability . University of California Press . Berkeley, 1961
- Rumelt, R.P. Towards a Strategic Theory of the Firm . In : Lamb, R.B. . Competitive Strategic Management . Prentice Hall Inc . New York, 1984

- Rumelt, R. Theory, Strategy and Entrepreneurship . In : Teece, D.J. . The Competitive Challenge : Strategies for Industrial Innovation and Renewal . Ballinger . Cambridge, Mass, 1987
- Shumpeter, J.A. . A Teoria do Desenvolvimento Econômico . Abril Cultural . São Paulo, 1982
- Scumpeter, J.A. . Capitalismo, Socialismo e Democracia . Zahar Editores . Rio de Janeiro, 1984
- Stigler, G.J. . The Economics of Information . Journal of Political Economy . V.69 . Chicago, 1961
- Storper, M. . Desenvolvimento Territorial na Economia Global do Aprendizado : O Desafio dos Países em Desenvolvimento
- Tanniru, M.R. ; Fazlollahi, B. . Selecting a Requirement Determination Methodology - Contingency Approach Revisited. Information and Management . Vol.21 . Elsevier Science Publishers . North-Holland . 1991
- Von Neumann, J. ; Morgenstern, O. . Theory of Games and Economic Behavior . Princeton University Press . Princeton, 1947
- Williamson, O.E. . Markets and Hierarchies . Free