

Área temática : Globalização e internacionalização de empresas
Título do trabalho: A decisão de internacionalizar

AUTORAS

NADIA WACILA HANANIA VIANNA

Universidade Ibirapuera
nhvianna@terra.com.br

SHEILA REGINA DE ALMEIDA

Universidade Ibirapuera
dra_sheila@terra.com.br

Resumo

Empresas brasileiras, pertencentes aos diferentes ramos de atividade econômica, vêm buscando intensamente o mercado externo, a partir de diferentes modos de entrada, desde o mais simples (exportação indireta) até o mais complexo (desenvolvimento de unidade produtiva). Em vista disso, o presente trabalho se propôs a responder às questões: de que forma têm sido tomadas essas importantes decisões estratégicas? São lastreadas em métodos descritos na teoria da decisão, ou estão calcadas apenas no sentimento e visão do empreendedor? Para tanto, tornou-se necessário conhecer os temas processo decisório e internacionalização. Primeiramente foram estudadas as teorias discutidas no meio acadêmico sobre o tema internacionalização e também as contribuições de pesquisadores quanto ao tema decisão. Em seguida, foi analisado o processo decisório de internacionalização de duas empresas brasileiras, pertencentes ao setor Metalurgia e Siderurgia, cujos produtos estão presentes em vários países.

Pesquisar o processo decisório voltado para a área internacional pode redundar em um conjunto de subsídios úteis para a orientação de empresas interessadas nesse tipo específico de tomada de decisão.

Palavras-chave: processo decisório; teorias de internacionalização; estratégias de internacionalização.

Abstract

Brazilian companies belonging to different lines of business activity have been seeking the foreign market intensely from different ways of admission, from the simplest one (indirect export) to the most complex one (development of productive unit). Therefore, this paper intends to answer the questions: in which way these important strategic decisions have been taken? Are they founded on methods described in the theory of decision or are they supported only by the entrepreneur's feeling and vision? For this reason, it has been necessary to know first the themes deciding process and internationalization. Firstly the theories discussed among the academic community related to the subject internationalization and also the researchers' contributions to theme decision have been studied. Afterwards the deciding process of two companies related to the metallurgical and steel industries, whose products are known in several countries, has been analyzed.

To research the deciding process pointing at the international area may redound in a set of useful information to guide the companies interested in this specific type of decision – making.

Key words : deciding process; theories of internationalization; strategies of internationalization.

A decisão de internacionalizar

1 Introdução

Internacionalização, cada vez mais presente no mundo dos negócios, pode ser entendida como o envolvimento de uma empresa com o mercado de país diferente daquele onde se originou. A intensidade crescente desse direcionamento rumo ao exterior pode ser percebida, no caso brasileiro, a partir das seguintes cifras, citadas por Cruz (2008): “Entre 2006 e 2007, os investimentos das multinacionais brasileiras no exterior atingiram US\$ 36,5 bilhões, mais do que essas empresas investiram lá fora nos 12 anos anteriores”.

Empresas brasileiras, pertencentes aos diferentes ramos de atividade econômica, vêm buscando intensamente o mercado externo, a partir de diferentes modos de entrada, desde o mais simples (exportação indireta) até o mais complexo (desenvolvimento de unidade produtiva). De que forma tem sido tomadas essas importantes decisões estratégicas? São lastreadas em métodos referentes à teoria da decisão, ou estão calcadas apenas no sentimento e visão do empreendedor?

Cyrino e Barcellos (2006) reconhecem as seguintes dimensões da internacionalização: presença em mercados internacionais; presença de ativos no mercado internacional (recursos materiais e humanos); internacionalização da cadeia de valores; posição nas cadeias produtivas globais; internacionalização da governança; internacionalização do *mindset* ou da cultura dominante dos principais gestores da organização.

Com relação aos gestores, destaque-se o estudo de Matta (2004), baseado em pesquisa conduzida junto a 293 empresas norte-americanas, que admite existir a influência do momento vivenciado pelo decisor em sua carreira sobre a busca pelo mercado externo, pois os resultados encontrados indicaram que o alto executivo ao avançar em direção ao término de sua carreira, tende a evitar a internacionalização e os modos de entrada que envolvam mais riscos.

Entretanto, em qualquer dimensão em que se vá analisar a internacionalização, é possível considerar que ao ampliar horizontes das empresas, leva à revisão de conceitos e à concentração de maiores esforços em **processos decisórios**, principalmente aqueles que envolvem as escolhas de país e das estratégias a serem adotadas para nele efetivar a inserção da empresa.

A motivação e a escolha da estratégia para a internacionalização podem variar de empresa para empresa, dependendo da especificidade de cada negócio, bem como do perfil dos tomadores de decisão. Com relação aos últimos, existem aqueles que buscam maiores ganhos econômicos, a partir do investimento em países cujas taxas de juros são mais generosas; outros que procuram novos mercados ou buscam maior eficiência, a partir de novas tecnologias e redução de custos; e aqueles que procuram manter-se na rede de negócios nas quais estão inseridos (DIB; CARNEIRO, 2006).

Cavusgil (*apud* Lee, 2000), mais especificamente, reconhece motivações de ordem pró-ativa e reativa para a busca do mercado internacional. No entender desse autor, as pró-ativas são, em ordem de importância: possibilidade de altas margens de lucro; vantagem competitiva tecnológica; vantagem competitiva relacionada aos conhecimentos sobre mercados externos; desejo de crescimento e expansão do mercado da empresa; menores tributos e economias de escala. O citado autor relaciona ainda, algumas motivações reativas: pressões competitivas, que podem redundar em perda de participação no mercado interno; capacidade instalada ociosa; saturação do mercado interno, e a necessidade de maior aproximação física e psicológica com o mercado externo.

Vários fatores apontados na literatura favoreceram ou geraram entraves ao processo de internacionalização de empresas brasileiras. Dentre os fatores motivadores da internacionalização está a concorrência das empresas entrantes no Brasil, pois empresas brasileiras, principalmente após a abertura comercial verificada nos anos 1990, foram compelidas a buscar o mercado externo, visando o crescimento e, em muitos outros casos, até a própria sobrevivência, face à concorrência das empresas ingressantes. Cyrino, Penido e Tanure (2005, *apud* CYRINO; BARCELLOS, 2006, p.231) também reconhecem outras forças tidas como impulsionadoras da internacionalização: gestão de riscos; arbitragem e barreiras institucionais; competitividade em custos; busca de ativos estratégicos complementares nos mercados internacionais; e intento estratégico dos dirigentes fundadores.

Algumas empresas, convém notar, rumaram para o exterior objetivando acompanhar seus maiores clientes, enquanto outras foram em busca de aprendizagem e aquisição de competências para atuar no cenário internacional (CYRINO; BARCELLOS, 2006, p.233). Jank e Tachinardi (2007) pontuam que a formação dos novos blocos econômicos impulsiona a internacionalização, e citam como exemplo, o movimento de empresas industriais brasileiras em direção aos países vizinhos, especialmente à Argentina.

Por outro lado, há fatores que têm travado a internacionalização. De acordo com Motta Veiga (2002, p.159), as exportações têm sido penalizadas em função de fatores tais como: a falta de ‘cultura exportadora’ dos empresários; as dificuldades operacionais envolvidas nessa atividade (inclui-se aqui o descompasso das políticas de incentivo governamentais com o *modus operandi* de seus agentes); políticas e regulamentações de caráter sistêmico que privilegiam o mercado doméstico (os gargalos da logística do transporte marítimo são um exemplo); e o viés anti-exportador dos diferentes atores sociais e econômicos (associações sindicais e empresariais, e membros do governo, dentre outros).

Quanto aos investimentos diretos no exterior, Iglesias e Motta Veiga (2002, p.404) apontam, com base em pesquisa realizada pelo BNDES, que as dificuldades existentes no mercado financeiro brasileiro, no que tange à concessão de financiamentos para unidades localizadas fora do país, bem como as diferenças culturais entre países, foram os fatores mais indicados pelas empresas amostradas.

Diante do exposto, decorre a questão “de que forma as empresas tomam decisões tão complexas como a decisão de internacionalização”? Como é este processo decisório?

Pretende-se, a partir dessa pesquisa de ampla abrangência, reconhecer as possíveis metodologias subjacentes às decisões apontadas. Pesquisar o processo decisório voltado para a área internacional pode redundar em um conjunto de informações úteis para a orientação de empresas interessadas nesse tipo específico de tomada de decisão. Neste trabalho analisa-se processo decisório de internacionalização de duas empresas, pertencentes ao setor Metalurgia e Siderurgia, cujos produtos estão presentes em vários países. Observe-se que por exigência das empresas o nome verdadeiro delas será omitido, sendo referenciadas no transcrito do texto como Empresas I e Empresa II.

Para o adequado desenvolvimento do estudo, torna-se necessário conhecer em profundidade os temas processo decisório e internacionalização.

Com relação à formulação de estratégias, e mais especificamente aquelas voltadas à internacionalização de países emergentes, teorias foram desenvolvidas, na tentativa de explicar o direcionamento de empresas para o mercado externo. São as teorias **econômicas**; **comportamentais**; e **estratégicas**. No que tange ao modo de entrada nos países receptores, a literatura referente à internacionalização de empresas registra cinco diferentes modos/estratégias de entrada em um novo país: exportação indireta (através de *tradings*, por exemplo) ou direta (por meio de intermediários existentes no país receptor, ou canais próprios, desenvolvidos pela empresa nesse país); licenciamento e franquias, alianças

estratégicas (*joint ventures*, por exemplo), aquisições e criação de uma nova unidade de operação (SHARMA; ERRAMILI, 2004, *apud* FORTE; SETTE, 2005). O próximo tópico apresenta as referidas teorias e estratégias.

2 Teorias de internacionalização

As teorias descritas na literatura que procuram explicar a trajetória de empresas rumo à internacionalização podem ser agrupadas em teorias econômicas, teorias comportamentais e teorias estratégicas.

2.1. Teorias Econômicas

A principal abordagem econômica utilizada para explicar o fenômeno da internacionalização é o **Paradigma Eclético**, desenvolvida por Dunning em 1980, a partir da tese defendida por Hymer, em 1960, que apontava a motivação para o investimento direto no exterior, como uma forma, principalmente, de impossibilitar a apropriação de bens intangíveis da empresa pela concorrência (parceiros licenciados) no mercado externo (HYMER, 1972; ROCHA; ALMEIDA, 2006). De acordo com Stal (2005, p.7),

Os autores dessa abordagem entendem que falhas de mercado (custos de informação e transação, oportunismo dos agentes e especificidades de ativos) levariam uma empresa a preferir o investimento direto, em vez de licenciamento ou exportação, para entrar em um mercado externo, e quando dispusesse de *vantagens diferenciais* com relação a outras firmas, e desejasse proteger tais vantagens utilizando sua própria estrutura.

Segundo o Paradigma Eclético, portanto, existiriam três tipos de vantagens que determinariam a forma pela qual a empresa decidiria envolver-se com os mercados internacionais: específicas da propriedade (vantagens competitivas da empresa em relação às empresas do país alvo, como *know-how* e tecnologia proprietária); de localização (comparação entre custos de produção estimados no país origem e país alvo, além de outros fatores econômicos e de mercado); e de internalização (advindas da construção de uma estrutura no exterior, para manter no âmbito da empresa o *know-how* e as operações que poderiam ser realizadas por agentes econômicos contratados ou licenciados no país alvo) (MOURA, 2007).

Outra abordagem econômica desenvolvida por Vernon, seguido por Wells, na segunda metade da década de sessenta, ficou conhecida como **Hipótese do ciclo de vida dos produtos**; estaria baseada no deslocamento da produção de um bem, originalmente produzido em determinado país, para outro menos desenvolvido, que apresentasse fatores de produção mais baratos e recebesse o produto como inovador, propiciando maiores ganhos (FREITAS, 2004; AMATUCCI; AVRICHIR, 2007).

Abordagem adicional, denominada **Teoria do poder de mercado**, propõe que as empresas buscam aumentar seu poder de mercado no cenário internacional, a partir da criação de barreiras à entrada de novos competidores, fazendo investimentos diretos em outros países (ATSUMI; VILLELA; FREITAS, 2007, p.2).

2.2. Teorias Comportamentais

Dois importantes teorias, que objetivam explicar o processo de internacionalização de empresas na esfera comportamental são: Modelo da Escola de Uppsala e Teoria de *networks*.

2.2.1 Modelo da Escola de Uppsala : a Escola de Uppsala, na Suécia, apresentou um modelo que procurava explicar o processo de internacionalização e que, “[...] ao contrário da abordagem eclética, não apresenta a internacionalização como o resultado de um processo racional de tomada de decisão, mas sim como sendo sequencial, começando por atividades exportadoras e indo até a construção de unidades produtivas no exterior”(MELIN, 1992, *apud* MOURA, 2007). Um texto de Johanson e Vahlne, datado de 1977 expõe as principais idéias de Uppsala, que posicionam o conhecimento sobre mercados internacionais como fator chave para o envolvimento em atividades no exterior, e que só pode ser conquistado gradual e plenamente a partir da experiência efetiva em negócios internacionais (JOHANSON; VAHLNE,1990).

Sob a perspectiva dessa Escola, portanto, a empresa começaria a se internacionalizar por meio de comprometimento superficial (alguma modalidade de exportação) com um país, e, à medida que fosse adquirindo e acumulando conhecimentos sobre o mercado desse país, avançaria no comprometimento de recursos, culminando com a instalação de plantas próprias. Convém notar, que é pressuposto no modelo de Uppsala, que a empresa irá considerar a distância psíquica entre países para a escolha daqueles com os quais irá estabelecer relações, e começará com aqueles psiquicamente próximos, seguindo depois para os mais distantes (SOTTO-MAYOR FILHO; FERREIRA, 2006). Releva notar que:

Os pesquisadores de Uppsala pressupõem que a fronteira da incerteza está relacionada com a distância psíquica: quanto maior a diferença entre o país de origem e o país estrangeiro em termos de desenvolvimento, nível e conteúdo educacional, idioma, cultura, sistema político, entre outros, maior o nível de incerteza (HILAL; HEMAIS, 2003, p.112).

O modelo de Uppsala, entretanto, tem se mostrado incompatível com a trajetória seguida por várias empresas (FORTE; SETTE JR., 2005). Esse modelo também não se aplica às empresas conhecidas como *born globals*, “[...]empresas internacionais de criação recente, que seguem um enfoque global desde sua criação, ou que se internacionalizam nos dois primeiros anos de vida”(MOTA, 2007, p.2). Apesar das críticas que esse modelo vem recebendo, ainda exerce importante papel na explicação do movimento de internacionalização de empresas.

2.2.3 Teoria de Networks : segundo essa teoria, uma empresa lança-se ao mercado internacional para acompanhar o movimento da rede formada por diferentes agentes econômicos à qual pertença. Vantagens poderiam ser obtidas dessa atuação consonante, como por exemplo, a maior facilidade no ingresso em um mercado psiquicamente distante, quando este já tiver sido atingido por algum integrante da rede.

2.3 Teorias Estratégicas de Internacionalização

De acordo com os defensores dessas teorias, o processo de internacionalização seguido por uma empresa estaria fortemente associado à sua orientação estratégica, indicada no eixo de seu plano estratégico (ROCHA; ALMEIDA, 2006).

2.3.1 Teoria do Comportamento Estratégico: a busca pela obtenção de vantagens competitivas em relação à concorrência constitui-se no cerne dessa teoria. Um *mix* de interesses na esfera competitiva (evitar conflito; trocar ameaças; seguir a líder; acompanhar posição no mercado doméstico), além de criteriosa análise dos riscos relacionados aos

movimentos internacionais, podem nortear a entrada da empresa no mercado externo (ROCHA; ALMEIDA, 2006).

2.3.2 Teoria Baseada em Recursos e Competências (*Resource Based View* – *RBV*): a teoria baseada em recursos foi construída a partir de trabalho de Penrose, datado de 1959, e das importantes contribuições agregadas por Barney, em 1986. De acordo com esses autores, a vantagem competitiva das empresas advém das competências heterogêneas que possam ser identificadas e nos recursos valiosos, raros, difíceis (ou custosos) de serem imitados ou substituídos. Essa abordagem diferencia-se substancialmente daquela tradicional, centrada no produto e, em consequência, possibilita o delineamento de estratégias diferenciadas.

A partir do exposto, infere-se que a teoria baseada em recursos e competências explica a internacionalização a partir da necessidade de preservação dos fatores estratégicos relevantes da empresa. Quanto menos passíveis de codificação e divulgação, isto é, quanto mais tácitas forem as competências, maiores serão as possibilidades de que venham a ser mantidas no âmbito da organização, durante o processo de internacionalização. É necessário salientar, que o modo de entrada escolhido também não deve ameaçar a sustentabilidade da vantagem competitiva.

3 Estratégias de entrada no mercado internacional

A literatura referente à internacionalização apresenta diferentes modalidades de entrada de uma empresa em outros países: exportação (indireta ou direta); licenciamento; alianças estratégicas; investimento direto no exterior, a partir da criação de novas unidades de operação em outros países ou de aquisições (SHARMA; ERRAMILI, 2004, *apud* FORTE; SETTE, 2005). Evoluindo nesse processo, surgem as subsidiárias autônomas e as empresas globais, que consideram o mercado internacional como se fosse um só (LEROY; RICHARD; SALLENAVE, *apud* CHIPEIO, 2003).

Exportação - apresenta como principal vantagem, a economia de escala, porém é fortemente suscetível aos custos de transporte e às barreiras interpostas pelo país receptor (BATEMAN; SNELL, 1998). Pode ocorrer por via indireta ou direta, conforme descrito a seguir:

Exportação indireta – operação efetuada por meio de intermediários independentes. Lee (2000) menciona quatro modalidades diferentes desse tipo de exportação, realizadas por meio de: representante exportador interno (o produto é comprado do fabricante e depois é vendido no exterior); agente exportador interno (prospecta e efetiva os negócios, mediante comissão); organização cooperativa; e empresa administradora de exportação.

Exportação direta – operação realizada sem o concurso de intermediários. De modo geral, departamentos de exportação são criados na empresa para conduzir a exportação; porém, não se pode deixar de mencionar as filiais ou subsidiárias de vendas, os representantes viajantes de exportação e os distribuidores ou agentes no exterior (LEE, 2000).

Licenciamento – acordo contratual em que uma empresa (licenciadora) autoriza o uso de seu *know-how* ou marca para uma empresa no exterior (licenciada), mediante o pagamento de taxas ou *royalties*. Embora o licenciamento possa implicar em vantagem para a licenciadora, na medida em que os custos e riscos envolvidos na abertura do mercado externo ficam a cargo da licenciada, pode representar sério risco para a preservação do conhecimento tecnológico da licenciadora (BATEMAN; SNELL, 1998). Embora utilizadas essencialmente por empresas de serviços, as franquias - tanto de produto-marca (licença para venda de produtos e/ou atuação com a marca) como aquelas de formato de negócio (licença vinculada à padronização global do negócio) - podem ser inseridas nessa categoria.

De acordo com Dawson (1994, apud MARQUES, 2006, p.33) são várias as vantagens da franquia como mecanismo de entrada: “pode-se obter uma rápida expansão; baixos custos para o franqueador; mercados marginais podem ser acessados; pode-se usar administração local; e variedade de contratos possíveis”.

Alianças estratégicas – formação de parcerias entre investidores locais e estrangeiros, para criação de um empreendimento conjunto ou desenvolvimento de negócio pré-existente; o controle do negócio é decidido por meio de contrato. Conforme Sharma e Vrendenburg (1998, apud GARCIA, 2006, p.51), “[...] a formação de aliança estratégica é um fenômeno complexo, envolvendo tanto fatores estratégicos como sociais, operando dentro de uma lógica de necessidades e oportunidades para cooperação”. Os custos e riscos envolvidos nessa modalidade de negócio são os mesmos indicados nos licenciamentos, embora sejam compartilhados entre os parceiros (BATEMAN, SNELL, 1998).

A partir de extensa pesquisa bibliográfica, Cunha, Armando e Almeida (2007) reconhecem a existência de dois tipos de alianças estratégicas entre organizações: vertical (entre fornecedores e compradores; está relacionada à cooperação na cadeia de suprimentos) e horizontal (entre os próprios concorrentes). Ao pesquisar os fatores indutores de alianças estratégicas, esses autores encontraram vinte fatores considerados muito importantes, dentre os quais: coordenação de preços; troca estratégica de clientes; troca de informações; complementaridade de habilidades; combinação de recursos; maior participação de mercado; produtividade; divisão de riscos; transferência de tecnologia e conhecimento; aprendizagem; controle sobre a concorrência e sustentabilidade.

Investimento direto no exterior (IDE) – criação de unidade produtiva no mercado internacional, a partir de fusões, aquisições, subsidiária de controle integral ou construção (*greenfield operation*). Podem ser associações horizontais (empresas concorrentes), verticais (empresas pertencentes à mesma cadeia produtiva) ou do tipo conglomerado (entre empresas com negócios não correlacionados).

Fusões, cabe notar, são caracterizadas pela união de empresas na constituição de uma nova corporação, a partir de acordo firmado, enquanto que as aquisições referem-se à compra de uma empresa por outra. Subsidiárias no exterior, são empresas independentes da “empresa mãe” e, apesar dos custos e riscos envolvidos, apresentam, como vantagem, a possibilidade de severo controle sobre operações em outros países, e, quando a tecnologia fundamenta a vantagem competitiva, possibilita a redução do risco da perda de controle sobre a tecnologia (BATEMAN; SNELL, 1998).

Quanto à posse de vantagens específicas, o conhecimento tem sido apontado na literatura como vantagem competitiva incentivadora de investimentos diretos no exterior, pois à medida que a empresa fosse capaz de transferi-lo ao exterior, mantendo-o internamente à empresa, tornar-se-ia detentora de uma vantagem competitiva sustentável.

A oportunidade do investimento direto no exterior deve ser avaliada ainda, segundo a perspectiva do país receptor, que poderá entendê-lo como benéfico ou até mesmo prejudicial, caso esse investimento entre em desacordo com a política interna do país, ou redunde em desemprego de mão-de-obra local ou ainda em controle de setores chaves da sua economia (KINDLEBERGER, 1963).

Entretanto, qualquer que seja a motivação para o IDE, é preciso notar que “[...]o investimento direto produtivo em manufatura promove crescimento econômico mundial maior que o investimento em carteira de títulos, isto porque este tende a se concentrar em setores mais dinâmicos e tecnologicamente mais avançados” (ATSUMI; VILLELA; FREITAS, 2007, p.4).

Embora tenha sido tímida a participação de empresas brasileiras no cenário internacional dos anos 60 e 70, na década de 1980 mais do que dobraram os investimentos no exterior, chegando aos 9,5 bilhões em 2004, apenas em investimentos brasileiros diretos no

exterior (FLEURY; FLEURY, 2007). No período 2006-2007, tais investimentos atingiram o montante de US\$ 36,6 bilhões, sendo que o setor de serviços liderou, em 2007, o *ranking* de investimentos no exterior (CRUZ, 2008). Dentre os serviços prestados, destacaram-se, em 2004, os serviços prestados principalmente às empresas (37%); intermediação financeira, exclusive seguros e previdência privada (28%) e atividades auxiliares da intermediação financeira (24%) (Banco Central do Brasil, *apud* CORRÊA; LIMA, 2006).

O investimento direto brasileiro no exterior esteve direcionado, em sua maior parte, aos “paraísos fiscais”, o que pode ser fruto de uma estratégia das empresas, que consiste na realização de investimentos através de *holdings* situadas nesses locais; por outro lado, excluindo-se tais “paraísos”, cinco destinos destacam-se: Argentina, Estados Unidos, Espanha, Portugal e Uruguai (CORRÊA; LIMA, 2006).

O destino principal do capital brasileiro em 2007, excetuando-se os “paraísos”, foram os EUA, o que é um aspecto que foge à tendência até então verificada (Espanha e Argentina), e pode ser justificado pela necessidade de se tornar o produto brasileiro mais competitivo, em vista das barreiras protecionistas vigentes nos EUA (CRUZ, 2008). É o caso, por exemplo, do aço, que vinha sofrendo elevada taxaço pelo governo norte-americano, principalmente quando o produto tinha maior valor agregado, o que fez com que o Grupo Gerdau investisse na compra de unidades laminadoras nos EUA, para lá finalizar o processo de produção de produtos de aço a partir de semi-acabados produzidos em sua unidade brasileira.

Na composição do IDE brasileiro têm predominado as operações de **fusão e aquisição**, notadamente nos setores de mineração e siderurgia; por outro lado, os investimentos do tipo *greenfield* têm sido voltados para a exploração de recursos naturais, como petróleo e gás (AMBROZIO, 2008, p.5).

Cyrino, Penido e Tanure, (*apud* CYRINO; BARCELLOS, 2006, p.234) em pesquisa realizada em 2005, junto a 109 das mil maiores empresas do país, verificaram que a internacionalização de empresas brasileiras ocorreu, em muitos casos, a partir da exportação direcionada a países com menor distância psíquica em relação ao Brasil, tendo os países da América Latina se constituído no primeiro foco de 47% das empresas pesquisadas; quando o primeiro destino escolhido foi a Europa, as atenções voltaram-se para Portugal e Espanha ou outros países católicos, que apresentavam menor distância psíquica em relação ao Brasil.

No que tange aos modos de entrada, pesquisa realizada por Cyrino e Oliveira (2003, *apud* Cyrino; Barcellos, 2006, p.239), junto a uma amostra selecionada dentre as mil maiores empresas brasileiras, revelou que “[...] 45,3% podem ser consideradas tipicamente exportadoras e apenas 24,2% utilizam estratégias que envolvem algum tipo de investimento internacional, como subsidiárias de comercialização ou de produção”. Resultado semelhante foi encontrado por Vianna *et al* (2007).

4 Processo decisório

Inicialmente, é preciso distinguir os dois tipos fundamentais de decisão: há aquelas que devem ser tomadas sob condições de certeza e outras sob condições de incerteza.

Condições de certeza estão associadas às situações em que é possível exercer controle sobre os elementos que interferem na decisão. Cite-se como exemplo, as condições que permeiam as decisões de programação da produção semanal de uma fábrica: tem-se controle em relação às máquinas e quantidades de matéria-prima que deverão ser utilizadas, o número de funcionários que participarão do processo, e etc.

As condições de incerteza, por outro lado, estão relacionadas com a impossibilidade de exercício de controle sobre as condições que interferem na decisão; é o caso das decisões tomadas em nível estratégico nas organizações, como aquelas relacionadas à internacionalização de negócios/ empresas.

O processo decisório, sob condições de incerteza, tem sido amplamente pesquisado. Autores como Russo e Schoemaker (1993), Hammond, Keeney e Raiffa (1999), dentre outros, estudaram as etapas desse processo e as armadilhas nele envolvidas, enquanto Godet (1993) propôs metodologia para prospecção do futuro com vistas à elaboração de cenários norteadores de estratégias. Cabe notar, que cenário é um recurso que consiste na elaboração de narrativas, que mostram os possíveis caminhos a serem trilhados rumo ao futuro.

Internacionalizar negócios e empresas: como vem sendo tomada essa decisão? Em busca dessa resposta, há que se atentar para armadilhas e vieses de motivação e cognição. Vieses motivacionais estão relacionados com a distorção consciente ou inconsciente de estimativas para satisfação de expectativas, enquanto que os cognitivos são relativos ao modo de julgamento dos indivíduos (TVERSKY; KAHNEMAN, 1974).

Hammond, Keeney e Raiffa (1999, p.169) complementam essa idéia mencionando dez armadilhas psicológicas que interferem no processo decisório e que chegam a “[...] sabotar mesmo as decisões consideradas com maior cuidado”. Dentre essas armadilhas, estão: manutenção do *status quo*; proteção ao capital já empatado; confirmação das evidências (busca de informações que confirmem a disposição subconsciente); autoconfiança exagerada; ignorar a taxa básica; adivinhação (tentar reconhecer padrões onde estes não existem; e prudência (cautela em excesso).

Bazerman (2004), apoiado em trabalhos de outros pesquisadores, relata que os indivíduos seguem estratégias simplificadoras, denominadas heurísticas, para tomar decisões. Dentre elas cita as heurísticas da **disponibilidade** (estimativas ficam vinculadas a situações de fácil lembrança para o decisor, havendo valorização das informações mais frequentes ou mais recentes), **representatividade** (estimativas são feitas com base na similaridade que o objeto avaliado guarda em relação a um estereótipo mental); e ancoragem e ajustamento (estimativas são condicionadas a um dado específico, tomado como ponto de partida).

Dada a multiplicidade de fatores e aspectos que podem estar envolvidos em uma decisão, foi desenvolvida em 1966 a análise do impacto cruzado por Gordon, Helmer e colaboradores, e tem como objetivo explicitar, de modo sistemático, a influência mútua entre eventos ou políticas relacionados entre si (GORDON, 1994).

Considerando que o homem comum possui uma memória capaz de estudar as inter-relações de, no máximo, sete variáveis (WARFIELD, 1976, *apud* WRIGHT, 1980), muita coisa pode escapar à visão de uma única pessoa, e, por isso, foram desenvolvidos métodos de apoio à decisão voltados para grupos de indivíduos. Dentre os métodos direcionados a grupos, destaca-se o método Delphi. Este busca o consenso de um grupo de indivíduos (em geral considerados como especialistas em alguma área de trabalho ou conhecimento) a respeito de algum aspecto de interesse, e é caracterizado por sessões de avaliação seguidas de *feedback* e reavaliação, **não se permitindo em momento algum que haja interação entre os participantes** (VIANNA *et al*, 2007). Ao não se permitir a interação, pretende-se evitar que indivíduos tidos como hierarquicamente superiores ou detentores de forte personalidade condicionem as estimativas feitas pelos demais participantes. Após três sessões o consenso costuma ser atingido ou é considerado inviável.

Os grupos também dão suporte à decisão ao delinear um cenário e estimar probabilidade de sua ocorrência. Além de esta ser uma tarefa complexa para a capacidade de um único indivíduo, quando o cenário pressupõe ganhos ou perdas financeiras, a estimativa de probabilidade pode ficar fortemente prejudicada pela expectativa do avaliador e pelas características de sua personalidade (avesso ao risco, amante do risco,...). Ademais, de acordo com Johnson e Bruce (2002), há evidência de que eventos desejáveis pelos indivíduos têm suas probabilidades superestimadas (ocorrendo o inverso para eventos indesejáveis) e há também, confiança excessiva nas estimativas de probabilidade associadas a eventos difíceis de se discriminar e baixa confiança no caso contrário.

Em virtude das várias possibilidades de erro no processo decisório, apontadas anteriormente, Hammond, Keeney e Raiffa (1999, p. 19) propõem que se atente para um conjunto de oito diretrizes para a tomada de decisões eficazes: trabalhar com o problema certo (“a maneira como se formula a questão no começo pode fazer toda a diferença”); definir os objetivos; criar alternativas com imaginação; compreender as conseqüências de cada alternativa; confrontar os itens de negociação (escolher os mais importantes dentre objetivos concorrentes); esclarecer incertezas (“ponderando sobre a possibilidade de resultados diversos e avaliando os impactos possíveis de cada um”); analisar a capacidade de suportar riscos; e examinar cuidadosamente as decisões interligadas no tempo.

5 Metodologia de Pesquisa

O presente trabalho relata pesquisa empírica de **avaliação de processo**, conforme tipologia indicada em Martins e Theóphilo (2007). Foi efetuada em duas etapas: em maio de 2009, junto à Empresa I, pertencente ao setor de Metalurgia, que levantou dados e informações junto à diretoria de vendas da empresa; em junho de 2007, quando foram obtidos dados e informações junto à gerência de economia e negócios da Empresa II.

- Empresa I é produtora de camisas de cilindro e pequenos fundidos, que detém 45% desse mercado. Com cerca de 500 funcionários e faturamento da ordem de 60 milhões de reais, está sediada na Grande São Paulo. Empresa I, a partir de 1997 deixou de ser gerida por uma família e tornou-se parte de um grande grupo internacional de empresas. Atualmente a Alemanha, México e EUA formam o mercado receptor de 90% de suas exportações.

Em 1994, a empresa tomou a decisão de exportar produtos para os EUA, o que lhe rendeu um vultoso lucro, pois se tornou empresa “de referência” junto aos clientes e quebrou vários recordes de vendas no período 1994 - 2003. A descrição e análise do processo que culminou nessa decisão constituem-se no alvo do estudo realizado.

- Empresa II produz aço de alta qualidade no Brasil desde 1948, tendo obtido vertiginoso crescimento e expansão a partir da década dos 80, quando se direcionou ao ambiente internacional. Hoje, com capacidade instalada de produção equivalente a 19 milhões de toneladas de aço anuais, está presente nos cinco continentes. Em 2006 e 2007 fez aquisições, reforçando ou assegurando sua presença em mais três países. A descrição e análise do processo que culminou nessas decisões constituem-se no alvo do estudo realizado.

É necessário destacar a grande dificuldade que permeou o processo de coleta de informações sobre o processo decisório nessas duas empresas, por este ser considerado em ambas um conhecimento estratégico que deve ser mantido em sigilo. Em função disso, não foi permitido o acesso a documentos para análise (atas de reuniões, por exemplo), nem mesmo, em certos casos, o detalhamento das informações prestadas.

6 Apresentação e Análise de Resultados

6.1 O processo decisório na Empresa I

O mercado automobilístico mostrava-se, em 1994, promissor para os produtos empresa, pois estes serviriam de insumo principalmente para a indústria automobilística local, que estava em franco desenvolvimento.

O proprietário da empresa era francamente favorável à prospecção do mercado dos EUA, pois entendia que a desvalorização cambial do real e o poder de compra do mercado desse país poderiam trazer altos volumes para a Empresa I, além de enriquecer seu portfólio de exportação.

Em reunião com os Diretores Técnico (especialista nos produtos ofertados pela empresa) e Comercial (profissional com larga experiência no mercado exterior), para uma sessão de avaliação da estratégia de exportação para os EUA, não foram cogitadas alternativas de exportação ou qualquer outra modalidade de entrada em outro país; os riscos não foram analisados a partir de indicadores ou de algum critério racional explícito.

Tomou-se a decisão de entrar nos EUA a partir da modalidade exportação direta. A partir de 2003, com a valorização do real frente ao dólar, presenciou-se a redução na rentabilidade das exportações para os EUA. A crise econômica que assolou o mundo a partir do segundo trimestre obrigaram a Empresa I a rever estratégias: diante da constatação da forte dependência da empresa em relação ao mercado dos EUA, providências foram tomadas no sentido da prospecção de outros países como China e outros pertencentes à comunidade européia; direcionamento do foco das exportações para o mercado de diesel pesado em detrimento do mercado automotivo (autos de passageiros); e aumento do esforço de vendas de pequenos fundidos.

Não há, até o momento, planos formulados na empresa que envolvam a possibilidade de adoção de outras estratégias de internacionalização.

Nota-se do exposto, que no processo decisório da AF foram consideradas apenas as alternativas “exportar para os EUA” e “não exportar para os EUA”. Não foram criadas alternativas com imaginação, conforme propõem Hammond, Keeney e Raiffa (1999), ou seja, outros países não foram cogitados àquela época.

O fato de ter sido debatida a idéia do proprietário da empresa não significa que isto tenha sido feito com objetividade, pois é possível que tenha sido introduzido um viés de ordem motivacional no posicionamento dos diretores, tal como indicado por Tversky e Kahneman (1974). Esse viés poderia ter sido atenuado se a reunião tivesse sido conduzida com mais especialistas, preservando-se o anonimato das respostas, tal como é proposto no método Delphi, conforme descrito por Vianna (1982).

Além de outros países, poderiam ter sido consideradas outras modalidades de entrada nos EUA, como *joint venture*, fusão, aquisição e construção de unidade produtiva no exterior. Dada a *expertise* da empresa quanto ao mercado dos EUA, conquistada a partir da exportação própria, essas outras formas de envolvimento, que implicariam em maior injeção de recursos nos EUA seriam naturalmente esperadas, conforme a teoria de Uppsala (HILAL; HEMAIS, 2003, p.112).

6.2 O processo decisório na Empresa II

Em 2006 a empresa já monitorava de forma sistemática o mercado do setor, bem como a inserção do aço na economia global. A empresa tinha padrões mínimos/ máximos definidos para retorno sobre o investimento, nível de participação acionária, e custo de oportunidade.

Todas as oportunidades eram avaliadas a partir de uma matriz que cruzava aspectos operacionais e financeiros de cada país com fatores qualitativos relevantes do país (estabilidade política; acordos comerciais; disponibilidade de insumos básicos para a produção, como matéria-prima e recursos humanos; leis de proteção ambiental, etc).

Um ferramental quantitativo era utilizado para dar suporte às decisões; deste fazem parte, dentre outros, a fórmula de Black & Sholes (opções reais); vetores auto-regressivos Bayesianos e árvores de decisão.

Tal como proposto por Hammond, Keeney e Raiffa (1999), a Empresa II cria as alternativas com imaginação (vários países são monitorados), analisa as conseqüências de cada alternativa a partir da matriz de impactos-cruzados e avalia o risco e sua tolerância diante dele (com base no ferramental descrito). Viéses de ordem motivacional e cognitiva parecem

ter sido minimizados com o processo descrito, pois critérios e parâmetros objetivos o nortearam.

Do exposto nota-se o engajamento de várias pessoas no processo (encarregados da monitoração dos países), embora nada se possa afirmar quanto à formação de grupos de discussão ou Delphi; o fato de ser usada a matriz de impacto-cruzado leva à inferência de que é muito provável que esta tenha sido desenvolvida por meio de um grupo.

O processo de internacionalização seguido pela empresa tem, notoriamente, forte associação com sua orientação estratégica, conforme descrito na teoria estratégica de internacionalização (ROCHA; ALMEIDA, 2006).

7 Conclusões

A revisão da literatura possibilitou identificar e conhecer teorias que buscam explicar o direcionamento de empresas para outros países (classificadas como econômicas, comportamentais e estratégicas) e também as estratégias de entrada em outro país (exportação, licenciamento, alianças estratégicas e investimento direto no exterior).

Quanto à teoria referente à tomada de decisão, focalizou-se a decisão em condições de incerteza. Vários aspectos intervenientes nesse processo foram levantados: vieses, armadilhas psicológicas, heurísticas, e métodos para apoio à decisão baseados em grupos de indivíduos (análise do impacto-cruzado e Delphi). Salienta-se na literatura que a complexidade e o risco envolvido na decisão tornam necessário recorrer ao grupo, pois a percepção e a capacidade de análise de um único indivíduo são limitadas.

Embora a avaliação de processo decisório tenha sido restrita a apenas duas empresas e dificultada pelo nível de detalhamento das informações obtidas, observou-se maior rigor e cuidados quando essa decisão envolveu o investimento direto no exterior, como as fusões e aquisições efetuadas pela Empresa II, pois foi notada a existência de critérios objetivos no balizamento das decisões que culminaram nesses investimentos.

O processo seguido pela referida empresa estava mais alinhado com a proposta de Hammond, Keeney e Raiffa (1999). Por outro lado, na Empresa I pode-se ter incorrido em viés de ordem motivacional, tal como apontado por Tversky e Kahneman (1974), pois o proprietário da empresa participou ativamente do processo.

Dada a relevância do tema internacionalização nos dias atuais, pesquisas que investiguem e analisem o processo adotado na tomada de decisão de internacionalização por outras empresas, especialmente nos casos não considerados aqui, em que a decisão redundou na formação de alianças estratégicas, licenciamentos e exportação indireta, poderão levar à geração de conhecimentos relevantes nessa área. Tais conhecimentos poderão ser úteis para a orientação de empresas interessadas nesse tipo específico de tomada de decisão.

Referências

- AMATUCCI, M.; AVRICHIR, I. Teorias de negócios internacionais e economia brasileira – de 1850 a 2005. **Anais III Encontro de Estudos em Estratégia**, São Paulo, 2007.
- AmBev. Disponível em: http://www.ambev.com.br/emp_01.htm. Acesso em: 25 nov 2008.
- AMBROZIO, A.M. Entendendo o investimento brasileiro direto no exterior. **Visão do Desenvolvimento**. BNDES – APE, 2008. Disponível em: http://www.bndes.gov.br/conhecimento/visao/visao_52.pdf. Acesso em: 12 nov 2008.

- ATSUMI, S.Y.K.; VILLELA, L.E.; FREITAS, J.A.S.B. Estratégias de Internacionalização de empresas brasileiras: o processo de investimento externo direto. **Anais III Encontro de Estudos em Estratégia**, São Paulo, 2007.
- BATEMAN, T.S.; SNELL, S.A. (Trad. Celso Rimoli), **Administração: construindo vantagem competitiva**. São Paulo: Atlas, 1998.
- BAZERMAN, M.H. **Processo Decisório**. 5 ed. Rio de Janeiro: Campus, 2004.
- CHIPEIO, C.U.N.A. **A exportação como estratégia de entrada em mercados internacionais: um estudo multi-caso no setor siderúrgico**. Dissertação (mestrado) FEA/USP, 2003.
- CORRÊA, D.; LIMA, G.T. A internacionalização produtiva das empresas brasileiras: breve descrição e análise geral. **Workshop sobre Internacionalização de Empresas**, FEA/USP, 2006. Disponível em: <http://ginebra.incubadora.fapesp.br/portal/referencias/workshop-usp/05.pdf>. Acesso: mar 2008.
- CRUZ, V. Múltis do país investem mais no exterior. **Jornal Folha de São Paulo**, Caderno Dinheiro, 18 fev 2008, p.B1.
- CUNHA, J.A.C.; ARMANDO, E.; ALMEIDA; M.I.R. Os fatores decisivos nas escolhas de parceiros estratégicos em alianças estratégicas internacionais. **Anais X SEMEAd**, 2007. FEA/ USP, São Paulo.
- CYRINO, A.B.; BARCELLOS, E.P. Estratégias de internacionalização: evidências e reflexões sobre a empresa brasileira In: TANURE, B.; DUARTE, R. G. (Org.) **Gestão Internacional**. São Paulo: Saraiva, 2006.
- DIB, L.A.; CARNEIRO, J. Avaliação comparativa do escopo descritivo e explanatório dos principais modelos de internacionalização de empresas. **Anais XXX EnANPAD**, 2006. Salvador, 2006, CD-Rom.
- FLEURY, A.; FLEURY, M.T.L. Internacionalização das empresas brasileiras: em busca de uma abordagem teórica para os *late movers*. In: FLEURY, A.; FLEURY, M.T.L. (Org.) **Internacionalização e os países emergentes**. São Paulo: Atlas, 2007.
- FORTE, S.H.A.C.; SETTE JR., E.L.M. Grau de internacionalização de empresas : um estudo no setor de rochas ornamentais e de revestimento no Estado do Ceará. **Anais XXIX Encontro da ANPAD**, Brasília, 2005.
- FREITAS, Y.A. **Obstáculos à exportação: percepções de empresas brasileiras exportadoras de manufaturados**. Dissertação (Mestrado em Adm), UFRJ, RJ, 2004. Disponível em: http://www.centrodelogistica.com.br/new/teses/pdf/21set04_Yuri_Almeida.pdf. Acesso em: dez 2007
- GARCIA, P.L. *Sustainable development strategies in international business: the case of resource based firms in the Andean Latin America*. Tese (Doutorado em Filosofia), University of Calgary, Alberta, 2006. Disponível em: <http://proquest.umi.com/pqdweb?index=0&did=1144188861&SrchMode=1&sid=1&Fmt=2&VInst=PROD&VType=PQD&RQT=309&VName=PQD&TS=1204834838&clientId=61611> Acesso: fev 2008.
- GODET, M. Manual de prospectiva estratégica. Da antecipação à ação. Lisboa: D. Quixote, 1993.
- GORDON, T.J. **Cross Impact Method**. Publication of United Nations Development Program's African Futures Project in collaboration with the United Nations University's Millenium Project Feasibility Study-Phase II, 1994. Disponível em: <http://www.futurestudio.org>. Acesso em: 7 mai 2007.
- HAMMOND, J.S.; KEENEY, R.L.; RAIFFA, H. **Decisões inteligentes**. Rio de janeiro: Campus, 1999.

HILAL, A.; HEMAIS, C. A. O processo de internacionalização na ótica da Escola Nórdica: evidências empíricas em empresas brasileiras. **Revista de Administração Contemporânea (RAC)**, v.7, n.1, jan/mar, 2003. Disponível em: www.anpad.org.br/rac/vol_07/dwn/rac-v7-n1-ahh.pdf. Acesso em: mar 2008.

HIMER, S. **Empresas multinacionales: la internacionalización del capital**. Buenos Aires: Ediciones preiferia S.R.L., 1972.

IGLESIAS, R.M.; MOTTA VEIGA, P. Promoção de exportações via internacionalização das firmas de capital brasileiro, 2002. Disponível em: http://www.bndes.gov.br/conhecimento/livro_desafio/Relatorio-09.pdf Acesso em: 10 jan 2008.

JANK, M.S. ; TACHINARDI, M.H. Política comercial, negociações internacionais e internacionalização de empresas. **In: FLEURY, A.; FLEURY, M.T.L. (Org.) Internacionalização e os países emergentes**. São Paulo: Atlas, 2007.

JOHANSON, J.; VAHLNE, J.- E. The Mechanism of Internationalisation. **International Marketing Review**, v.7, n.4 , 1990.

JOHNSON, J.E.V. ;BRUCE, A. *Calibration of subjective probability judgments in a naturalistic setting*. **Organizational Behavior and Human Decision Processes**.v.85, n.2,jul .2002,p.265-290

KINDLEBERGER, C.P. **International Economics**. Homewood: Irwin, 1963.

LEE, P. P.Y. **Avaliação do estágio de internacionalização: um estudo de casos em empresas do setor de bebidas no Brasil**. Dissertação (Mestrado) FEA, USP, São Paulo, 2000.

MARQUES, D. S. P. **Internacionalização de franquias: um mapeamento sobre a presença de redes brasileiras no exterior**. Dissertação (Mestrado) FEA/ RP, USP, 2006. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/96/96132/tde-24012007-151727/> Acesso: em nov 2007.

MATTA, E. **CEO career horizon, firm internationalization, and foreign market entry**. Dissertação. University of Western Ontario, Ontario, 2004. Disponível em: <http://proquest.umi.com/pqdweb?index=0&did=828406451&SrchMode=1&sid=2&Fmt=2&VInst=PROD&VType=PQD&RQT=309&VName=PQD&TS=1204834951&clientId=61611> Acesso: mar 2008.

MARTINS, G.A.; THEÓPHILO, C.R. **Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas**. São Paulo: Atlas, 2007.

MOTA, R.B. Decisões Estratégicas no Processo de Internacionalização de Empresas: “Forma de Entrada” e “Seleção de mercado”. **Anais III Encontro de Estudos Em Estratégia**. São Paulo, mai 2007.

MOTTA VEIGA, P. O viés antiexportador: mais além da política comercial, 2002. Disponível em: http://www.bndes.gov.br/conhecimento/livro_desafio/Relatorio-05.pdf Acesso em: 25 mar 2008.

MOURA, P.G.D.A.S. **O processo de internacionalização do desenvolvimento de produtos em empresas multinacionais brasileiras**. Dissertação (Mestrado) FEA/RP, USP, 2007. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/96/96132/tde-23072007-085606/> Acesso em: nov 2007.

ROCHA, A. ; ALMEIDA, V. Estratégias de entrada e de operações em mercados internacionais. **In: TANURE, B.; DUARTE, R. G. (Org.) Gestão Internacional**. São Paulo: Saraiva, 2006.

RUSSO, J. Edward; SCHOEMAKER, Paul J.H. **Tomada de decisões**. Armadilhas. São Paulo: Saraiva, 1993.

SOTTO-MAYOR FILHO, L.A.; FERREIRA, G.C. Internacionalização de Empresas de prestação de Serviços em Tecnologia de Informação: O Estudo de Caso de Duas Empresas Brasileiras. **Anais 30º Encontro da ANPAD**. Salvador/BA, mai 2006.

STAL, E. Multinacionais brasileiras: o papel da tecnologia na conquista do mercado externo. **Revista de Ciências da Administração**, v.7,n.14,jul/dez 2005. Disponível em: [http://www.cad.ufsc.br/revista/14/Revista%2014%20-%204%20-%20RCAD%2037%202005\(site\).pdf](http://www.cad.ufsc.br/revista/14/Revista%2014%20-%204%20-%20RCAD%2037%202005(site).pdf) . Acesso em: nov 2007.

TVERSKY, A.; KAHNEMAN, D. *Judgment under uncertainty: heuristics and biases*. **Science**, n.185, 1974 .

VIANNA, N.W.H. *et al.* Indústria Eletroeletrônica Brasileira: estratégias de entrada e desafios do processo de internacionalização. **Revista Eletrônica de Administração - REAd** – edição especial 58, v.13, nº 4, dez 2007. Disponível em: <http://read.adm.ufrgs.br/> Acesso em: fev 2008.

VIANNA, N.W.H. **A Probabilidade subjetiva e o júri de especialistas**. 1982. Dissertação (Mestrado em Administração). Escola de Administração de Empresas de São Paulo-Fundação Getúlio Vargas, 1982.

WRIGHT, J.T.C. **Análise e estruturação de modelos**: uma metodologia para lidar com a complexidade. (Trabalho técnico não publicado), out. 1980.