

Uma analogia entre o gerenciamento e a Arte da Guerra

Adir Molinari Junior

Docente do Departamento de Ciências Gerenciais da UNINOVE; Mestre em Planejamento com ênfase em Aplicações Militares; especialista em Psicopedagogia - UFRJ, Formação Pedagógica do Docente - UNISANTANA - SP e Magistério do 3º Grau - PUC - SP.

RESUMO

O objetivo deste artigo é realizar uma reflexão analógica entre negócios e guerra. São campos complexos, dinâmicos, com princípios definidos, que utilizam métodos práticos e ponderados para a obtenção de êxitos e 'vitórias'. Procuramos articular o debate e trazer à tona o emprego da estratégia para vencer o concorrente e procurar vantagens competitivas.

ABSTRACT

It is said that business and economic warfare are both complex and dynamic subjects that are shaped by defined established principles, which ask for practical and well-structured methods in order to reach positive results and success from them. The aim of this article is to outline an analogical reflection on the two subjects above, by means of articulating discussions strategies that were adopted to not only hit the rival companies but also search for competitive advantages in the business market.

Palavras-chave: guerra; negócio; práticas empresariais; estratégia. *Key words:* war; business; enterprises practices; strategy.

1 - Introdução

A idéia de uma analogia entre o mundo dos negócios e o campo de batalha não é nova. A metáfora é aceita, conscientemente ou não, em frases como: "Brasil ganha *batalha* inicial na Organização Mundial do Comércio (OMC), na *guerra* contra a canadense Bombardier na *disputa* pelo mercado de aeronaves regionais" (grifos nossos). A edição de janeiro-fevereiro de 2002 da revista de gestão empresarial *HSM MANAGEMENT* contempla seus leitores com uma grande matéria sobre gestão de processos empresariais, com título e conteúdo consagrando definitivamente termos militares como cadeia de suprimento e estratégia. Observemos que as expressões utilizadas são de cunho militarista e foram usadas como chavão para aumentar o valor das negociações realizadas na OMC. Atualmente, está se tornando muito comum a utilização de termos militares em salas de reunião de conselhos de administração de grandes empresas, bem como o estudo de táticas e estratégias militares, em aplicação didático-acadêmica nos cursos de MBA e pós-graduação.

Realmente, vários estudos relacionando a aplicação de estratégias militares à prática de negócios têm sido empreendidos. Uma publicação de RIES e TROUT, *Marketing Warfare*, de 1986, optou por basear-se na obra de

Karl von Clausewitz, escrita em 1832, na qual o general alemão afirma usar as batalhas como uma estratégia para atingir o objetivo da guerra.

Existem estudos que reconheceram ou mencionaram o mais antigo tratado militar conhecido no mundo, *A Arte da Guerra*, de Sun Tzu. Neste contexto, pouco importa saber se Sun Tzu existiu ou é uma figura lendária. O fato é que se trata de uma obra escrita, autêntica e de conteúdo original, que remonta à tumultuosa época dos Estados Guerreiros da China, há quase dois mil e quinhentos anos, e é considerada fundamento no qual se baseiam todas as estratégias militares modernas (McNEILLY, 1998). Propõe-se, neste artigo, que o alcance desta obra transcende o contexto militar e oferece a base para uma introspecção na natureza das práticas modernas nos negócios, que poderá servir de valiosa plataforma para a exploração da analogia entre negócios e guerra.

Muitos afirmam que o mundo dos negócios é essencialmente um estado de guerra, envolvendo questões de conteúdo, processo e ambiente nas reflexões da prática empresarial. Como os negócios, a exemplo da guerra, são dinâmicos, têm ritmo acelerado e requerem o emprego

eficaz de recursos nem sempre vultosos, os executivos modernos encontraram uma fonte de sabedoria nos ensinamentos de Sun Tzu, embora se deva ressaltar que não é fácil relacionar a guerra antiga com o mundo empresarial da atualidade. Os princípios discutidos em *A Arte da Guerra* foram aplicados com sucesso em inúmeras batalhas através dos tempos: a velocidade foi um fator essencial nas vitórias de Genghis Khan e sua horda mongol; moldando seus inimigos pelo emprego habilidoso de alianças, os romanos conseguiram expandir e preservar seu império por mais de oitocentos anos; o sigilo e a simulação foram usados em grandes batalhas na Segunda Guerra Mundial, tanto pelos japoneses em seu ataque a Pearl Harbor quanto pelos aliados para desorientar os alemães em relação ao local exato de invasão da França; o emprego de informações estratégicas foi crucial para o sucesso norte-americano na crise dos mísseis soviéticos que seriam posicionados em Cuba, no início da década de sessenta, no século passado; na guerra do Vietnã, os vietcongues seguiram a regra de evitar a força e atacar a fraqueza, enquanto o Exército Vermelho valeu-se deste princípio para infligir ao Exército Alemão uma derrota devastadora em Stalingrado. (HOU, 1999)

Mais recentemente, os princípios do estrategista chinês foram postos à prova na operação 'Tempestade do Deserto', desencadeada pelos EUA contra o Iraque. Ao controlar o ar para seguir os movimentos iraquianos e mascarar os movimentos de suas próprias tropas, o General Schwarzkopf enganou Saddam Hussein quanto ao local de seu ataque. Ameaçando um ataque anfíbio a leste, contornou o exército iraquiano a oeste, obtendo uma surpreendente vitória, com pouquíssimas baixas. Simulação, informações estratégicas, velocidade e ataque à fraqueza do inimigo - elementos da estratégia filosófico-militar de Sun Tzu - culminaram em sucessos surpreendentes.

Limitações à analogia poderão ser apresentadas, pois a guerra é uma situação extrema, exige respostas excepcionais, suspensão da vida normal, implica matar e ser morto - hipóteses que não seriam admitidas ou encorajadas em tempos de paz.

Este artigo tenta trazer à tona uma reflexão analógica entre guerra e mundo dos negócios, ao procurar analisar, de forma sistemática, até que ponto as práticas de negócios são passíveis de descrição e compreensão na linguagem da guerra.

2 - Guerra e negócios

Atualmente, o fascínio de Sun Tzu transcende a esfera militar, alcançando o mundo dos negócios. Como as

empresas lidam, por definição, com a concorrência, os princípios de Sun Tzu são adequados às situações empresariais competitivas. A intrigante analogia entre o pensamento militar e o mundo dos negócios é recente. Foi somente há pouco tempo que alguns pesquisadores começaram a demonstrar verdadeiro interesse em aplicar conceitos militares à gerência e ao marketing.

O mundo dos negócios não é diferente do campo de batalha. Na verdade, negócios têm sucumbido por planejamento deficiente, resultando em perda de capital e empregos. Não é diferente da guerra, em que um mau planejamento pode levar à perda de pessoas, equipamentos e da própria 'batalha' (CARDOSO, 1987). No caso das corporações empresariais, o impacto das perdas, às vezes, pode ser sentido em muitos outros setores da economia, assim como as perdas de uma guerra podem deixar uma nação totalmente esfacelada. A competição no mundo dos negócios pode também ser bastante feroz e impiedosa, e o massacre de oponentes, um mero evento do cotidiano. Por exemplo, as premissas básicas que sustentam o uso e a prática da publicidade comparativa são aquelas que buscam desacreditar o produto concorrente no mercado consumidor, o que nos mostra que as empresas não hesitam em se valer das brechas do sistema mercadológico para obter vantagens competitivas sobre os concorrentes. (CRAIG, 1999)

Acreditamos que as empresas tenham de criar estratégias mais competitivas por dois motivos básicos. Primeiro, uma concorrência mais criativa levará à maior prosperidade dos investidores da empresa, bem como a melhores produtos e a serviços mais baratos para os consumidores. Uma melhoria da estratégia competitiva não significará que uma empresa tomará uma parte do 'bolo' da outra; a aplicação criativa da estratégia levará, mais provavelmente, a um 'bolo' maior (BONANATE, 2001). Segundo, ao aplicarem os princípios de Sun Tzu e concorrerem com mais criatividade, os líderes empresariais serão capazes de evitar as imensas 'baixas' em suas empresas, provocadas por um pensamento estratégico singular e mesquinho.

3 - Os modelos empresarial e militar

Nesta época, em que estamos convivendo com organizações 'niveladas' e equipes multifuncionais (WATERMAN, 1992), alguns poderão questionar a aplicação de um tratado sobre a guerra no campo dos negócios, afirmando, inclusive, que o modelo militar está ultrapassado. Na verdade, a estratégia empresarial evoluiu originalmente da estratégia militar. Organizações e estratégias militares, antigas e modernas, implementaram

o que muitas empresas atuais estão começando a compreender. Desde que o primeiro chefe guerreiro chinês combinou infantaria e cavalaria nos campos de batalha, os exércitos vêm resolvendo, com sucesso, o problema da coordenação interfuncional e das equipes. Dos tempos antigos até os atuais, os líderes militares têm equilibrado, de forma inteligente, a disciplina e o controle, por meio da autoridade e da delegação de poder: a coordenação do movimento de um grande número de pessoas a grandes distâncias geográficas permite que elas cheguem, no momento exato e ao lugar preciso, em condições de combate. A implantação de avanços tecnológicos trazidos desde a Revolução Industrial, visa à obtenção de vantagem competitiva.

Recentemente, tivemos, mais uma vez como exemplo, o decisivo e magistral trabalho de logística realizado pelo *US Army* durante a campanha da Guerra do Golfo, como mais um indicador da robustez e eficiência do modelo militar. No mundo dos negócios, os problemas com que deparam os presidentes de empresa não são diferentes daqueles de um líder militar. O principal executivo de uma empresa, por exemplo, deve estar sempre atento a oportunidades de crescimento, a fim de melhorar o desempenho de seu empreendimento e seus desafios, paralelos aos enfrentados pelos militares, e que envolvem algumas decisões (entre outras):

- aumentar a participação dos produtos atuais nos mercados existentes;
- evidenciar novos mercados cujas necessidades possam ser atendidas pelos atuais produtos;
- pesquisar e gerar novos produtos para os mercados existentes;
- originar negócios com novos produtos e em novos mercados.

As decisões a serem tomadas seriam relativamente fáceis se existissem recursos ilimitados e não houvesse concorrência. Entretanto, toda empresa depara com restrições de recursos e ameaça da concorrência. As restrições listadas abaixo são comuns às afrontadas pelos militares:

- gerência – o problema da liderança;
- mão-de-obra – o problema dos recursos humanos;
- máquinas – o problema dos sistemas de produção e equipamentos;
- recursos financeiros – o problema do capital;
- métodos – o problema da tecnologia;
- mercados – o problema de acesso a clientes.

Devido a essas restrições, tanto empresários quanto militares terão de projetar estratégias eficazes para luta e sobrevivência nesta aldeia global.

Nosso objetivo agora será apresentar, de maneira simples e objetiva, o pensamento de Sun Tzu e não um julgamento ou aceitabilidade da adequação empresarial de seu pensamento estratégico-militar.

4 - O modelo da arte da guerra de Sun Tzu

Para uma adaptação da relevância e das aplicações da obra de Sun Tzu à gerência e ao pensamento estratégico, procuramos organizar suas idéias numa ordem seqüencial e apresentar ao leitor um entendimento da similitude entre o modelo ora estudado e as gestões estratégicas modernas, com a finalidade precípua de oferecer mais uma ferramenta para o processo de tomada de decisões gerenciais ou de negócios no que diz respeito à escolha, desenvolvimento e aplicação da estratégia em diferentes situações (DEFARGES, 1999).

Entendemos que o modelo da *A Arte da Guerra*, de Sun Tzu, compreende cinco etapas principais, que passamos a detalhar.

4.1 Avaliação da situação

A primeira etapa de qualquer processo de tomada de decisão, seja na guerra ou nos negócios, é o da avaliação situacional. A tomada de decisões estratégicas inicia-se com a avaliação da conveniência de se engajar em combate. Este é o ponto crucial da avaliação da situação e envolve compreensão em profundidade do princípio do planejamento detalhado. Conforme Sun Tzu, planejando cuidadosa e detalhadamente, pode-se vencer; com planejamento descuidado e menos detalhado, isso não é possível. A derrota é mais do que certa se nada for planejado. Pela maneira como o planejamento antecipado é feito, podemos predizer vitória ou derrota.

O princípio do planejamento detalhado aplica-se muito bem aos negócios; em essência, à determinação dos pontos fortes da empresa, relativamente aos dos concorrentes, e à identificação de possíveis áreas em que a empresa possa ser ameaçada, bem como aquelas em que ela possua vantagens nítidas e distintas. Hoje em dia, o planejamento tornou-se tão importante que grandes companhias possuem departamento de planejamento corporativo e estratégico, com a tarefa de vasculhar o ambiente e o mercado, identificando tendências que possam vir a ter impacto sobre as operações de negócios futuros e desenvolvendo planos a médio e longo prazo para fazer frente aos óbices detectados. O objetivo final será sempre permitir que a empresa explore quaisquer novas oportunidades surgidas no mercado, e isso somente será possível conhecendo profundamente sua empresa (suas forças e fraquezas), seus concorrentes (possibilidades e

limitações) e o mercado (ambiente operacional em que irá atuar).

4.2 Formulação de metas e estratégias

Na guerra, a meta ou objetivo final deve ser a vitória, consumada pela posse de territórios. Da mesma forma, ninguém entra num negócio para não obter lucro, ou seja, ninguém entra num negócio para perder dinheiro ou para não conquistar o mercado consumidor. Portanto, na guerra o objetivo é vencer, e a meta principal de qualquer combate militar é atacar a estratégia do inimigo.

O paralelo nos negócios é atingir ganhos máximos com esforço mínimo, e as metas traçadas devem ser priorizadas, atingíveis, e representar ganhos positivos reais. No mundo dos negócios, o 'ataque' à estratégia do competidor será antecipar medidas para constituir dificuldades a seus planos. Exemplos de estratégias antecipatórias:

- lançar um produto superior no mercado antes de qualquer outro concorrente;
- entrar em novos segmentos de mercado antes que quaisquer outros concorrentes o façam;
- decidir entrar em mercados estrangeiros de forma precursora.

Em resumo, a formulação de metas e estratégias requer monitoração constante e contínua do ambiente competitivo, bem como das várias forças que formam o setor envolvido, num esforço deliberado da empresa.

4.3 Avaliação de estratégias

Explicitamente, nenhum capítulo de *A Arte da Guerra* é dedicado à avaliação de estratégias, mas, de forma velada e deduzida, Sun Tzu faz alusão a esta atividade. Ele diz que a guerra deve ser avaliada em sua plenitude, objetivando satisfazer quatro questões básicas para se entrar nela, a saber:

- vantagens definidas a serem garantidas;
- grande certeza de vitória;
- guerra como último recurso;
- invencibilidade na defesa.

Se essas condições não puderem ser atendidas, a guerra será indesejável, e as alternativas não-bélicas deverão ser exploradas. Deve-se ressaltar que a finalidade da avaliação é assegurar que a estratégia a ser usada seja eficaz, que possa proporcionar a vitória e resultar em ganhos líquidos tangíveis, ou seja, vencer com lucro. Quando uma estratégia for cuidadosamente definida, pensada e avaliada, táticas e planos funcionais farão sentido. Uma empresa poderá decidir que a melhor estratégia é expandir sua fatia de mercado, adquirindo

empresas menores (Grupo Pão-de-Açúcar, por exemplo). A tática decidida poderá envolver a criação de outra empresa para realizar as aquisições, por meio da permuta de ações, em vez de pagamento em moeda corrente.

4.4 Implementação de estratégias

Até aqui, discutimos somente a preparação para a guerra. Vamos agora tecer alguns comentários sobre a implementação, ou melhor, a execução de estratégias para ir à guerra de fato ou entrar em combate.

Sun Tzu enfatizou que se deve preferir, sempre que possível, evitar o combate franco, utilizando-o apenas como último recurso. Se o combate for evitável, assegurar-se-á sua invulnerabilidade. Em outras palavras, a invulnerabilidade à derrota pode ser alcançada pelos preparativos prévios para o combate, meticolosa e detalhadamente planejados, e pela execução de ações em que todos os fatores que possam influenciar o resultado da batalha já tenham sido considerados e incorporados à estratégia a ser aplicada.

Nessas considerações, materializadas nos planos de combate, foram realizadas reflexões profundas sobre o elemento humano e o operacional. O primeiro envolve uma compreensão clara, evidente dos papéis e responsabilidades das diversas partes envolvidas na missão de combate; o segundo relaciona-se a certos princípios necessários para garantir o sucesso da missão. Implicitamente, temos um terceiro aspecto relevante a considerar, subjacente aos mencionados, que é o da unidade: guerras são ganhas com a união de corações e mentes em direção a um único propósito, qual seja, alcançar a vitória. (ROSKILL, 1989)

Uma organização de negócios deve abordar também os três fatores que influenciam o desempenho da empresa. Melhores condições de trabalho, em termos de remuneração, incentivos, benefícios de saúde, ambiente físico, dias de folga e assistência à criança, provavelmente atraíam servidores mais qualificados; más condições de trabalho levarão a um baixo moral e mudanças de emprego. (CALDEIRA, 1995)

Esses fatores por si só não bastam. O cargo deve ser atraente para o intelecto dos empregados, deve apresentar oportunidades desafiadoras, adequando-se às habilidades, capacidade e treinamento dos empregados. Estes devem sentir que seus esforços são valorizados e que estão fazendo algo em benefício de seus semelhantes, de sua organização ou de sua nação. Em suma, devem sentir que podem identificar-se com os objetivos e a causa organizacional de seus empregadores.

Com relação aos aspectos operacionais – de forma similar –, uma empresa não deve envolver-se em

campanhas demoradas contra seu(s) concorrente(s). Guerras demoradas de preços e de promoções poderão debilitar e consumir os lucros das empresas envolvidas, propiciando a criação de uma imagem negativa do setor. Da mesma forma, a rapidez é muito importante nos negócios: o plano de contingências é um item imprescindível em todos os exercícios de planejamento, e as análises de estimativas prováveis, não-prováveis e mais prováveis, partes essenciais nas previsões de cenários de negócios. A empresa deve criar impulso suficiente em seus planejamentos para que possa reagir conforme as alterações no mercado e na concorrência. Não se deve seguir inflexivelmente um plano de ação; é preciso que haja sempre alternativas disponíveis.

Em resumo, o segredo está em avançar rapidamente, com base na coleta e análise das informações, antes que o concorrente consiga reagir: planeje primeiro e aja depois! Desenvolva cenários possíveis e submeta as possibilidades do concorrente ao jogo da guerra e atinja suas metas rapidamente.

4.5 Controles estratégicos

Quando uma estratégia é desenvolvida e implementada, está ainda sujeita a alterações, porque, na guerra, nem o inimigo nem o ambiente permanecem estáticos. Uma estratégia tem, assim, de ser refinada como resultado das reações e da contra-estratégia do inimigo e da evolução do ambiente.

No contexto apresentado, os controles estratégicos funcionam como mecanismos de *feedback* no processo de planejamento, sendo parte essencial de qualquer estratégia. Para ser realizado, devem-se coletar, buscar, conferir e analisar informações sobre o inimigo e o ambiente operacional. Sun Tzu analisou esses fatores no princípio da inteligência. Além disso, existe a necessidade de preservar e evitar o vazamento de informações para o inimigo. Sun Tzu analisou esses fatores no princípio da segurança.

O princípio da inteligência representa a dimensão ofensiva dos controles estratégicos, pois as informações devem ser obtidas para permitir o desenvolvimento de estratégias eficazes; o princípio da segurança representa a extensão defensiva, no aspecto de proteção das informações obtidas e produzidas, depois de passarem por um processo analítico. Caso essas informações caiam nas mãos de grupo concorrente, tornam ineficazes as estratégias.

Como podemos transportar esses princípios para os negócios? No nível macro, quando um país quer exportar ou penetrar num mercado, pode realizar estudos detalhados

sobre as necessidades e preferências desse mercado. Aqui apresentamos uma indagação: de onde vêm essas informações? No nível micro, uma empresa pode também fazer um levantamento da opinião de consumidores a respeito de produtos concorrentes e seus respectivos pontos fortes ou fracos. Essas pesquisas (investigações sobre os usuários ou consumidores do produto concorrente) podem abranger outros aspectos do mercado: preços, distribuição, propaganda, promoções e estratégias. Atualmente, observamos que grandes empresas e órgãos oficiais dos países asiáticos têm aliciado ativamente, na América, pesquisadores, professores e 'grandes cabeças' dos negócios, com o objetivo de alterar as contestações comerciais e causar discórdias entre os formuladores de políticas. Nos negócios, os empregados que dão com a língua nos dentes, aqueles a quem fornecemos informações deliberadamente fabricadas sobre a empresa, vazam-nas para os concorrentes, a fim de desinformá-los e desorientá-los.

A combinação de previsão com simulação é fundamental para a vitória. Aprenda tudo o que puder sobre a concorrência e descubra o que o concorrente fará em resposta a seus ataques. Conheça sua empresa, seus produtos, processos e pessoal. Identifique suas possibilidades e limitações e as dos concorrentes. Conheça o terreno de negócios em que enfrentará a concorrência. Avalie quais mercados são férteis ou áridos.

E, finalmente, desenvolva uma infra-estrutura de informações que proporcione todos esses conhecimentos. Pratique a simulação sempre que for prudente mascarar suas intenções.

5 - Considerações finais

Como afirmamos no início deste artigo, tentamos relacionar sistematicamente a obra de Sun Tzu, *A Arte da Guerra*, às práticas empresariais, com ênfase nas áreas de gerência e pensamento estratégicos.

A estratégia empresarial tem sido um tema muito discutido nos últimos anos, e as empresas têm investido milhões na contratação de consultores gerenciais e na criação de órgãos de planejamento estratégico. Devido aos imensos investimentos e, às vezes, aos minguidos resultados, existem questionamentos sobre a produção real de retorno. (ANSOFF, 1997)

Acreditamos que nós é que abandonamos a estratégia. No desejo de investir em modismos gerenciais, princípios estratégicos consagrados pelo tempo foram abandonados. Apesar de a concorrência entre as empresas estar aumentando e as novas tecnologias mudando

diuturnamente o campo de jogo e suas regras, os fundamentos dos negócios e da estratégia permanecem essencialmente inalterados. Embora novos produtos e serviços surjam a cada dia, a chave do sucesso está em proporcionar valor singular e superior aos clientes, fornecendo-lhes algo que não consigam obter em outra parte. A constante melhoria das operações é fundamental à sobrevivência empresarial, mas lucros e retorno do investimento são conseguidos com o emprego da menor quantidade de recursos para obtenção da maior quantidade de receita. Para atingir esse objetivo, precisamos focalizar a estratégia em detrimento do operacional. A preferência pelo operacional em detrimento do estratégico, por exemplo, foi a receita que levou a Alemanha a ser derrotada em duas guerras mundiais.

No âmbito da gestão organizacional não podemos nem temos o direito de cometer os mesmos erros – criar planos sem dispor dos recursos para aplicá-los; focalizar a melhoria ou a implantação de uma gestão por meio de processos, sem questionar a necessidade dos próprios processos; ignorar a estratégia, dispersando-se nas crises do dia-a-dia. Vale ainda lembrar que o que há de comum a todas as guerras é que elas são travadas não por si próprias, mas por seu objetivo e pela determinação dos combatentes de deixarem a marca de suas vontades.

A estratégia é essencial ao sucesso, a empresa agregará valor integrando os princípios de Sun Tzu para obter máximo efeito sobre o mercado e a concorrência.

Referências bibliográficas

- ANSOFF, H. Igor. *Estratégia Empresarial*. São Paulo: McGraw-Hill, 1997.
- BONANATE, Luigi. *A Guerra*. São Paulo: Estação Liberdade, 2001.
- CALDEIRA, Jorge. *Mauá, Empresário do Império*. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.
- CARDOSO, Alberto Mendes. *Os Treze Momentos*. Rio de Janeiro: Biblioteca do Exército, 1987.
- CRAIG, James; GRANT, Robert. *Gerenciamento Estratégico*. São Paulo: Littera Mundi, 1999.
- DEFARGES, Philippe Moreau. *Problemas Estratégicos Contemporâneos*. Rio de Janeiro: Biblioteca do Exército, 1999.
- HOU, Wee Chow *et al.* *Sun Tzu: A Arte da Guerra e do Gerenciamento*. Rio de Janeiro: Record, 1999.
- MCNEILLY, Mark. *Sun Tzu e a Arte dos Negócios*. Rio de Janeiro: Campus, 1998.
- ROSKILL, Stephen Wentworth. *A Arte da Liderança*. Rio de Janeiro: Biblioteca do Exército, 1989.
- TZU, Sun. *A Arte da Guerra*. Porto Alegre: L&PM, 2000.
- WATERMAN Jr, Robert H. *Adhocracia, O Poder Para Mudar*. São Paulo: Pioneira, 1992.