

# **O processo de Aprendizagem Organizacional e a Performance Empresarial: o caso da Indústria Eletro Eletrônica do Brasil**

Autoria: Claudio Hoffmann Sampaio, Marcelo Gattermann Perin

Apesar do crescente interesse pelo processo de aprendizagem no contexto organizacional, alimentado pela crença de que aprendizagem e inovação são essenciais para a sobrevivência em ambientes competitivos e dinâmicos, poucos estudos empíricos têm testado a influência deste processo no poder de reação das organizações. Visando um aprofundamento deste tema, este artigo tem como objetivo principal investigar a relação entre as dimensões do processo de aprendizagem, a intensidade de reação da organização aos eventos do mercado e ao seu nível de resultados. Para tanto, um modelo teórico, contendo as relações hipotetizadas entre os referidos construtos, foi desenvolvido e testado, através da aplicação da técnica de modelagem de equações estruturais. O estudo demonstrou que a orientação para aprendizagem pode potencializar significativamente a aprendizagem de ciclo simples e de ciclo duplo, afetando assim direta e indiretamente a capacidade de resposta da organização.

## **1 Introdução**

Nas últimas duas décadas, tem havido um crescente interesse pelo processo de aprendizagem no contexto organizacional, alimentado pela crença de que aprendizagem e inovação são essenciais para a sobrevivência em ambientes competitivos e dinâmicos (LIPSHITZ, POPPER e OZ, 1996). O resultado deste interesse é uma ampla literatura sobre as diversas dimensões de Aprendizagem Organizacional e de Organização de Aprendizagem (ARGYRIS e SCHÖN, 1978; SHRIVASTAVA, 1983; FIOLE e LYLES, 1985; De GEUS, 1988; LEVITT e MARCH, 1988; STATA, 1989; SENGE, 1990; HUBER, 1991; SCHEIN, 1993; GARVIN, 1993; KOLB, 1997; NONAKA, 1997).

O desenvolvimento dos estudos sobre aprendizagem organizacional levou alguns autores a pesquisar a ligação entre este tema e outros construtos (SINKULA et. al., 1997), buscando entender o modo como as organizações aprendem sobre seus mercados (DAY, 1994a). Sob esse aspecto, a aprendizagem organizacional tem sido investigada no âmbito de aprendizagem de processo, ou orientação para a aprendizagem, e envolve a aprendizagem de ciclo simples (ou adaptativa), na qual a empresa reage aos eventos do ambiente, e a aprendizagem de ciclo duplo (ou generativa), que compreende a modificação da visão de mundo da empresa e conseqüente descarte de procedimentos e sistemas obsoletos.

Contudo, apesar da crescente popularidade do tema de aprendizagem no âmbito da organização, os autores da área apresentam pouco consenso em termos da sua definição, operacionalização e metodologia (HUBER, 1991; GARVIN, 1993; LIPSHITZ, POPPER e OZ, 1996; POPPER e LIPSHITZ, 2000). Esta falta de convergência, em parte, ocorre porque diferentes pesquisadores têm aplicado o conceito ou a terminologia de aprendizagem na organização para diferentes domínios (CROSSAN, LANE e WHITE, 1999). A maior parte da literatura sobre aprendizagem no contexto da organização é bastante fragmentada e trata o tema em diferentes níveis de abstração (Popper e Lipshitz, 2000).

Aprofundando os estudos sobre o tema, uma série de trabalhos empíricos buscou demonstrar a relevância da aplicação dos conceitos de orientação para a aprendizagem, individual e associadamente com outros construtos, para o sucesso da empresa (SLATER e NARVER, 1995; CLAYCOMB e GERMAIN, 1997; SINKULA, BAKER e NOORDEWIJER, 1997; HAN et. al., 1998; HURLEY e HULT, 1998; BAKER e SINKULA, 1999a e 1999b; FARRELL, 2000; SLATER e NARVER, 2000), como uma forma das organizações manterem e sustentarem vantagens em seus mercados.

Entretanto, a despeito do grande número de publicações específicas sobre o tema de orientação para aprendizagem (individualmente considerado), ressalta-se a afirmação de Baker e Sinkula (1999a) sobre a abundância de proposições teóricas e a escassez de comprovações empíricas da relação de influência da orientação para aprendizagem sobre a performance empresarial, especialmente na efetivação da aprendizagem de ciclo duplo, e toma-se como considerável o espaço ainda existente para a investigação desta relação.

Neste sentido, este artigo apresenta os detalhes de um estudo<sup>1</sup> que objetivou investigar empiricamente a relação entre orientação para aprendizagem e performance empresarial. O estudo se restringiu a um setor de atividade – Indústria Eletro-Eletrônica – com objetivo de reduzir o número de variáveis externas intervenientes como: turbulência tecnológica, intensidade de competição, turbulência de mercado, etc., que também poderiam explicar variações de performance. Além disso, o segmento apresenta algumas características importantes para a investigação: alta competição, fazendo com que a orientação para aprendizagem possa ser um diferencial importante; diversidade do setor, possibilitando encontrar diferentes estágios de desenvolvimento de práticas gerenciais; e a importância crescente do segmento, originando interesse pela pesquisa e pelas contribuições ao problema proposto. Os resultados encontrados trazem relevantes implicações acadêmicas e gerenciais.

## 2 Referencial Teórico

Apesar do incremento de estudos sobre o construto de aprendizagem no âmbito das organizações, apresentam-se, ainda, importantes lacunas de consenso em termos conceituais, operacionais e metodológicos sobre o tema (HUBER, 1991; GARVIN, 1993; LIPSHITZ, POPPER e OZ, 1996; POPPER e LIPSHITZ, 2000). Uma explicação plausível poderia estar associada ao fato de ser a aprendizagem um construto complexo e multidimensional, estabelecido em diferentes níveis cognitivos e, potencialmente, envolvendo múltiplos subprocessos (SLATER e NARVER, 1999).

Garvin (1993, p.20) afirma que "uma definição clara de aprendizagem [organizacional] provou ser elusiva ao longo dos anos", sugerindo que "ainda existe uma considerável divergência" em relação a este conceito, apesar do esforço de alguns autores para esclarecer a distinção entre os dois construtos principais do tema - Aprendizagem Organizacional e Organização de Aprendizagem, dentro de um posicionamento teórico (MARQUARDT, 1996; LIPSHITZ, POPPER e OZ, 1996; TSANG, 1997; EASTERBY-SMITH, 1997; EASTERBY-SMITH, SNELL e GHERARDI, 1998; EASTERBY-SMITH e ARAUJO, 2000; POPPER e LIPSHITZ, 2000).

Embora o fenômeno em questão seja o mesmo (aprendizagem no contexto da organização), em termos conceituais, percebem-se ênfases distintas entre os conjuntos de definições. O construto de Aprendizagem Organizacional trata das dimensões específicas do **processo de aprendizagem**, enquanto que o de Organização de Aprendizagem diz respeito às **dimensões** ou **características** da organização como entidade que busca ou realiza este processo de aprendizagem (TSANG, 1997; EASTERBY-SMITH, 1997). No presente estudo, considerou-se o construto de Aprendizagem Organizacional, sob o enfoque de processo de aprendizagem, para a verificação empírica no campo de estudo. O processo de aprendizagem organizacional é abordado no item a seguir.

### 2.1 Tipos de Aprendizagem Organizacional

Apesar da ausência de consenso também sobre os tipos ou níveis básicos de aprendizagem, existe certa convergência na literatura (vide Tabela 1) ou ao menos frequência de menção, aos tipos de aprendizagem organizacional definidos por Argyris e Schön (1978), quais sejam: ciclo simples (*single-loop*), ciclo duplo (*double-loop*) e *deutero* (*triple-loop*). A Figura 1 sintetiza os tipos de aprendizagem, bem como a sua inter-relação.

Para Argyris e Schön (1978), a aprendizagem de ciclo simples se refere à eficiência ou à melhor forma de atingir os objetivos existentes e de como melhor manter o desempenho da organização considerando as normas existentes. Isto é, a aprendizagem de ciclo simples consiste da simples adaptação de comportamento, respeitando os princípios vigentes na organização.

**Tabela 1 - Referências aos Tipos de Aprendizagem Organizacional**

| <b>Autor</b>                         | <b>Aprendizagem de Ciclo Simples</b> | <b>Aprendizagem de Ciclo Duplo</b> | <b>Aprendizagem Deutero</b>    |
|--------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|
| Argyris and Schön (1978)             | Single-loop learning                 | Double-loop learning               | Deutero-learning               |
| Bateson (1981)                       | Type I learning                      | Type II learning                   | Deutero-learning               |
| Hedberg (1981) <sup>a</sup>          | Adjustment learning                  | Turnover learning                  | Turnaround learning            |
| Shrivastava (1983)                   | Adaptation                           | Assumption sharing                 | Development of knowledge base  |
| Fiol and Lyles (1985)                | Lower-level learning                 | Higher-level learning              |                                |
| Pautzke (1989) <sup>a</sup>          | Raising efficiency                   | Learning from experience           | Change in knowledge structures |
| Senge (1990)                         | Adaptative learning                  | Generative learning                |                                |
| Garratt (1990) <sup>a</sup>          | Operational learning circle          | Policy learning circle             | Integrated learning circle     |
| Klixnecki et al. (1991) <sup>a</sup> | Improvement learning                 | Change learning                    | Learning to learn              |
| Sattelberger (1991) <sup>a</sup>     | Organizational change                | Organizational development         | Organizational transformation  |
| Staehe (1991) <sup>a</sup>           | Assimilation                         | Accommodation                      | Equilibration                  |
| Pawlowsky (1992) <sup>a</sup>        | Idiosyncratic adaptation             | Adaptation to environment          | Learning to solve problems     |
| Morgan (1996)                        | Single-loop                          | Double-loop                        | Holographic learning           |
| Probst e Buchel (1997)               | Adaptative                           | Reconstrutive                      | Process                        |

Fonte: adaptado de Probst e Buchel (1997).

Notas: as referências na tabela indicadas com <sup>a</sup> são *apud*s de Probst e Buchel (1997). Os termos utilizados para definir os tipos de aprendizagem foram mantidos na língua inglesa para garantir a fidedignidade da informação apresentada.

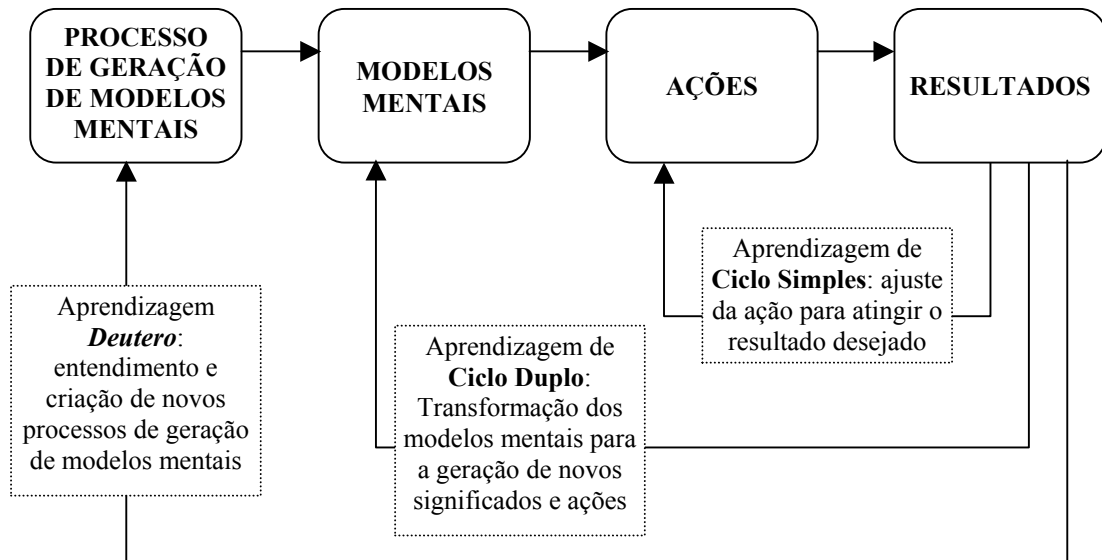
A aprendizagem de ciclo simples é chamada por Probst e Buchel (1997) de adaptativa porque é através dela que a empresa se adapta ao seu ambiente. Segundo os autores, os membros da organização são capazes de identificar problemas em seu ambiente, desenvolver estratégias para lidar com eles e implementar estas estratégias. O pressuposto da aprendizagem adaptativa, contudo, é o de que a organização reage aos eventos do ambiente através da correção dos erros das teorias em uso, mantendo-as alinhadas às normas existentes. "Isto significa que a organização se ajusta aos fatores ambientais, mas as normas e valores existentes não são questionados" (PROBST e BUCHEL, 1997, p. 33).

No ciclo simples, as decisões são fundadas apenas na observação, com reduzida reflexão. A esse respeito, Senge (1990) afirma que muitas das boas idéias geradas nas organizações não são levadas adiante, uma vez que normalmente estas novas idéias entram em conflito com os modelos mentais estabelecidos. Isto denota pouca intensidade ou disposição para a revisão dos modelos mentais vigentes.

Na verdade, este é o pressuposto envolvido no processo de aprendizagem de ciclo duplo. Neste tipo de aprendizagem, antes da efetivação de uma ação, os resultados anteriores são corrigidos a partir de um exame dos princípios de base do sistema. A aprendizagem de ciclo duplo envolve a revisão crítica da teoria em uso, através do questionamento dos princípios e regras vigentes, os quais são então adequadamente alterados (ARGYRIS e SCHÖN, 1978). Para Bateson (1981), a aprendizagem de ciclo duplo (por ele chamada de tipo II) altera a base de conhecimento e de competência da organização através da análise coletiva

dos problemas, do desenvolvimento de novos paradigmas e modelos mentais compartilhados, bem como da modificação das normas, políticas e objetivos dominantes.

**Figura 1 – Aprendizagem de Ciclo Simples, Duplo e *Deutero***



Fonte: adaptado de Snell e Chak (1998) e Probst e Buchel (1997).

Senge (1990) vincula a aprendizagem de ciclo duplo à criação ou inovação e a de ciclo simples à cópia. A aprendizagem de ciclo duplo, segundo este autor, diferentemente da aprendizagem de ciclo simples, requer novas maneiras de encarar o mundo. Para Senge (1990), a aprendizagem de ciclo duplo ocorre essencialmente através da revisão dos modelos mentais estabelecidos, o que permite a geração de comportamentos e ações inovadoras.

Para Morgan (1996), a aprendizagem de ciclo duplo se distingue do ciclo simples porque envolve o questionamento da pertinência das normas de funcionamento do processo atual. Há, portanto, uma clara ênfase no subprocesso de interpretação compartilhada da informação, cuja principal característica é a de questionar as regras e normas gerais que governam atividades e comportamentos específicos na organização.

Por fim, a aprendizagem *deutero* é definida por Probst e Buchel (1997) como a habilidade de aprender a aprender, consistindo no ganho de *insights* sobre o processo de aprendizagem. Dito de outra forma, a aprendizagem *deutero* significa entender a aprendizagem de ciclo simples e de ciclo duplo, com o intuito de incrementá-las. O elemento central neste tipo de aprendizagem, então, é o incremento na habilidade de aprender, ou seja, o tema da aprendizagem é a aprendizagem em si. Para Probst e Buchel (1997), quando uma organização “aprende a aprender” as suas relações internas são vistas de forma mais clara, e isto potencializa a transformação da organização. Se os membros de uma organização são capazes de refletir e “aprender a aprender”, conflitos prováveis podem ser antecipados, as suas conseqüências avaliadas e oportunidades de correção interna podem ser aproveitadas. Neste sentido, este tipo de aprendizagem está associado aos fatores que permitem o entendimento e a conseqüente facilitação da aprendizagem, ou seja, a criação e o uso do conhecimento, através da compreensão do seu significado para a organização (PROBST e BUCHEL, 1997). Tal postura é definida por Hult (1998) como sendo uma “orientação para aprendizagem”.

A orientação para aprendizagem, em si, é tida como um conjunto de “valores e práticas que refletem onde a aprendizagem ocorre e a natureza do que foi aprendido” (NEVIS, DIBELLA e GOULD, 1995, p. 76). Para Baker e Sinkula (1999a, p. 413), a orientação para aprendizagem é "o conjunto de valores que influencia o grau com que a organização está satisfeita com as suas teorias em uso, modelos mentais e a lógica dominante". Assim, empresas com alto grau de orientação para aprendizagem estimulam nos seus funcionários, ou mesmo exigem deles, o questionamento constante das normas da organização que orientam o seu processamento de informações de mercado e as ações organizacionais.

Sinkula, Baker e Noordewier (1997) relacionam três valores organizacionais normalmente associados à predisposição da empresa em aprender: compromisso com a aprendizagem (*commitment to learning*), postura de mente aberta (*open-mindedness*) e visão compartilhada (*shared vision*).

Para Baker e Sinkula (1999a) a orientação para aprendizagem, por sua vez, afeta diretamente a habilidade de desafiar as asserções ou as “verdades” antigas sobre o mercado e de como a empresa deve ser organizada para tratá-las, promovendo a inovação baseada em novos paradigmas e impulsionando a organização para além da hábil resposta às mudanças do ambiente, refletindo o valor que a organização dá para o desafio das asserções que modelam o seu relacionamento com o ambiente (BAKER e SINKULA, 1999a).

## **2.2 A Relação entre Aprendizagem Organizacional e Performance**

A orientação para aprendizagem é valiosa para a organização, uma vez que estimula o foco no entendimento e satisfação das necessidades dos clientes, não apenas as expressas mas também as latentes, através de novos produtos e serviços, bem como novas formas de atuar no negócio (DAY, 1994b; SINKULA, 1994; SLATER e NARVER, 1995; DICKSON, 1996). Esta condição leva a organização a melhores resultados, tais como sucesso de novos produtos, retenção de clientes, crescimento superior e lucratividade (SLATER e NARVER, 1995). Dickson (1996) argumenta que somente a aprendizagem capacita as empresas a manter uma vantagem competitiva a longo prazo através do processamento contínuo das informações de mercado em uma velocidade maior do que a dos concorrentes.

A aprendizagem organizacional é guiada por uma visão compartilhada que direciona os esforços dos membros da organização no sentido de criar valor superior aos clientes. Neste contexto, as organizações continuamente captam, disseminam e interpretam o conhecimento a respeito de mercados, produtos, tecnologias e processos do negócio, sem hesitar em questionar as crenças e as asserções que orientam o seu negócio (SLATER e NARVER, 1995).

Embora teoricamente enfatizem uma relação entre orientação para aprendizagem e performance empresarial, muitos autores afirmam que poucos estudos empíricos buscaram comprovar essa relação (SINKULA, BAKER e NOORDWIER, 1997; CLAYCOMB e GERMAIN, 1997; BAKER e SINKULA, 1999a).

Em termos gerais, os referidos poucos estudos verificaram que a orientação para aprendizagem afeta indiretamente a performance organizacional, pelo aumento dos comportamentos orientados para o mercado, e afeta diretamente a performance, facilitando a aprendizagem generativa que leva à inovação de produtos, procedimentos e sistemas (SLATER e NARVER, 1995; DICKSON, 1996; BAKER e SINKULA, 1999a; SLATER e NARVER, 2000).

A conclusão da pesquisa de Baker e Sinkula (1999a), iniciada por Sinkula (1994), seguida de Sinkula, Baker e Noordewier (1997), foi a de que a orientação para aprendizagem afeta indiretamente a performance organizacional, na medida em que incrementa a qualidade da postura de orientação para mercado da organização e influencia diretamente a performance

organizacional, uma vez que ela facilita a aprendizagem de ciclo duplo, promovendo a inovação de produtos, procedimentos e sistemas.

Já o estudo apresentado por Claycomb e Germain (1997) examinou os efeitos da aprendizagem organizacional e do escaneamento do ambiente sobre duas dimensões da performance, *innovativeness* e eficiência. A *innovativeness*, neste estudo, foi definida como “o processo pelo qual uma inovação (um novo produto, processo, método de negócio ou política) é intencionalmente adotada ou implementada pela organização” (p. 96). A eficiência, por sua vez, foi definida como “a quantidade de recursos utilizados para produzir uma unidade de saída” (p. 96). De forma mais ampla, a conclusão dos autores foi a de que a aprendizagem organizacional tem maior efeito sobre os aspectos ligados à inovação na organização, enquanto que o escaneamento do ambiente se relaciona mais intensamente com a eficiência organizacional.

Hurley e Hult (1998), em seu artigo “Innovation, Market Orientation, and Organizational Learning: An Integration and Empirical Examination”, ofereceram uma consistente discussão teórica sobre a orientação para mercado e a orientação para aprendizagem. Assentados em uma revisão da literatura, apresentaram um modelo teórico no qual a orientação para aprendizagem (referida como “desenvolvimento e aprendizagem”) e a orientação para mercado (referida como “foco no mercado”) aparecem como características culturais da organização antecedentes da *innovativeness*. A lógica representada no modelo é a de que uma cultura de orientação para mercado e para aprendizagem, em conjunto com outros fatores, promove a receptividade a novas idéias e a inovação como parte da cultura organizacional (*innovativeness*), facilitando a implementação das inovações (identificada no modelo como “capacidade de inovar”) e, como consequência, leva à criação de vantagem competitiva e performance superior.

Tomando por base os estudos supracitados, os detalhes dos procedimentos metodológicos aplicados no presente estudo são descritos a seguir.

### 3 Método

O método aplicado na realização desta pesquisa, dada a sua natureza descritiva, foi o levantamento do tipo *survey cross-sectional*, seguindo recomendações de Churchill (1999) e Malhotra (2001). A técnica utilizada para a avaliação do modelo proposto foi a análise fatorial confirmatória, através da aplicação de modelagem de equações estruturais (HOYLE, 1995; HAIR et al., 1998). Para tanto, tomou-se como base os dados coletados em um levantamento realizado na Indústria Eletro-Eletrônica do Brasil.

Os detalhes quanto à elaboração dos instrumentos de coleta aplicados, bem como quanto ao processo de coleta de dados realizado em ambos os *surveys*, são apresentados a seguir.

#### 3.1 Elaboração do Instrumento de Coleta

A validação do modelo teórico proposto exigiu a elaboração de instrumento de coleta para a mensuração dos seguintes construtos:

- **Aprendizagem de Ciclo;**
- **Aprendizagem de Ciclo Duplo;**
- **Aprendizagem Deutero;**
- **Ação;**
- **Resultados.**

Para operacionalização da **aprendizagem de ciclo** simples foram utilizados dois construtos oriundos das áreas de Estratégia e Marketing, extraídos a escala MARKOR (KOHLI, JAWORSKI e KUMAR, 1993), quais sejam o construto de Geração de Informações

de Mercado e o construto de Disseminação de Informações de Mercado. Tal escolha foi motivada pela ampla gama de testes de confiabilidade e validade da referida escala aceitos em países e culturas distintos (BAKER E SINKULA, 1999a). Segundo Day (1994a), a escala MARKOR se aproxima em muito dos conceitos apreçados para o processo de aprendizagem organizacional apresentados por Huber (1991).

A escala MARKOR, originalmente em inglês (KOHLI, JAWORSKI e KUMAR, 1993), foi convertida para a Língua Portuguesa através da técnica de tradução reversa (DILLON, MADDEN e FIRTLE, 1994). Num primeiro estágio, três acadêmicos brasileiros da área, com considerável domínio da Língua Inglesa, traduziram a escala MARKOR para o português. Estas traduções foram analisadas e unificadas pelos pesquisadores e, em seguida, vertidas novamente para a Língua Inglesa por outro acadêmico da área, cuja língua nativa era a inglesa. Por fim, outros dois acadêmicos, também com domínio da Língua Inglesa, avaliaram a tradução final para a Língua Inglesa contra a escala original, garantindo uma precisão maior na tradução dos termos e significados.

Para a mensuração de cada um dos indicadores dos dois construtos selecionados da MARKOR, respeitou-se a sua configuração original, através da aplicação de escala do tipo Likert de 5 pontos (1 – discordo totalmente a 5 – concordo totalmente).

Para a operacionalização da **aprendizagem de ciclo duplo** foi necessária a realização de uma etapa exploratória na pesquisa, dada a inexistência de escalas de medida validadas para esta variável (HUBER, 1996; MOORMAN e MINER, 1997). Para tanto, os procedimentos seguidos foram aqueles recomendados por Churchill (1979) para a confecção de instrumentos de mensuração de construtos.

Inicialmente foram identificados os possíveis indicadores de mensuração da variável em questão a partir de uma revisão da literatura sobre o tema (WALSH e UNGSON, 1991; HUBER, 1991; SINKULA, 1994; DAY, 1994b; STEIN, 1995; SLATER e NARVER, 1995; MOORMAN, 1995; HUBER, 1996; SINKULA, BAKER e NOORDEWIER, 1997; MOORMAN e MINER, 1997; JOHNSON e PAPER, 1998), a qual foi nomeada de Interpretação Compartilhada. Em seguida, o conjunto de indicadores foi complementado e qualificado por uma série de sete entrevistas em profundidade com executivos de empresas selecionadas da população. Uma análise de conteúdo foi realizada a partir das atas das entrevistas para sintetizar a lista final de indicadores de mensuração da variável de Interpretação Compartilhada. Por fim, a relação de indicadores sintetizada teve sua validade de conteúdo verificada pelo método de juizes (MALHOTRA, 2001) e pelo pré-teste do instrumento completo junto a empresas da população alvo.

O conjunto final de indicadores que operacionalizou a variável latente de Interpretação Compartilhada (e as suas respectivas origens na literatura) foi o seguinte: “Nesta empresa, diversas opiniões são consideradas para analisar ou interpretar as situações de mercado” (SINKULA, 1994; HUBER, 1996); “As informações sobre o mercado são normalmente analisadas e interpretadas por vários departamentos (ou áreas) da nossa empresa” (SLATER e NARVER, 1994a; DAY, 1994a; HUBER, 1996; SINKULA, BAKER e NOORDEWIER, 1997); “Os departamentos (ou áreas) da nossa empresa respeitam e consideram as opiniões (sobre as situações de mercado) dos outros departamentos (ou áreas), mesmo quando as interpretações são divergentes” (HUBER, 1991; SLATER e NARVER, 1994a; DAY, 1994a; HUBER, 1996); e “Nesta empresa existem mecanismos para discussão e troca de informações sobre o mercado entre os departamentos (ou áreas)” (DAY, 1994a; SLATER e NARVER, 1995).

A **aprendizagem deuterio** foi operacionalizada a partir da escala proposta por Sinkula, Baker e Noordewier (1997) e revisada por Baker e Sinkula (1999a), aplicada para mensurar o construto de Orientação para Aprendizagem. A escolha desta escala foi devida ao seu estágio de confiabilidade e validação. Vários estudos já aplicaram e validaram esta escala para a

mensuração da Orientação para Aprendizagem, entre eles: Sinkula, Baker e Noordewier (1997), Claycomb e Germain (1997), Baker e Sinkula (1999a), Baker e Sinkula (1999b) e Farrell (2000).

A escala proposta por Sinkula, Baker e Noordewier (1997) considera a orientação para aprendizagem como um conjunto de valores organizacionais que influenciam a propensão da organização para criar e utilizar o conhecimento. Os três valores organizacionais, ou dimensões da escala, são o comprometimento com a aprendizagem, a visão compartilhada e a mente aberta, cada qual com seus indicadores específicos.

A tradução desta escala, originalmente em inglês, foi convertida para a Língua Portuguesa seguindo-se os mesmos passos aplicados para a tradução da escala MARKOR, isto é, com o uso da técnica de tradução reversa (DILLON, MADDEN e FIRTLE, 1994).

Para a mensuração de cada um dos indicadores do construto de orientação para aprendizagem, respeitou-se a configuração original proposta por Baker e Sinkula (1999a), através da aplicação de escala do tipo Likert de 5 pontos (1 – discordo totalmente a 5 – concordo totalmente).

Para operacionalização da **ação** considerou-se novamente um construto formador da supracitada escala MARKOR, qual seja o construto de Resposta ao Mercado. Este construto representa a intensidade com que a organização altera seu comportamento quanto às estratégias e procedimentos de reação frente às mudanças do seu ambiente (KOHLI, JAWORSKI e KUMAR, 1993).

Conforme já mencionado, o construto de Resposta ao Mercado da escala MARKOR foi também convertido para a Língua Portuguesa através da técnica de tradução reversa (DILLON, MADDEN e FIRTLE, 1994). Neste caso, respeito-se também a sua configuração original dos seus indicadores, através da aplicação de escala do tipo Likert de 5 pontos (1 – discordo totalmente a 5 – concordo totalmente). A íntegra da escala é apresentada no Apêndice A.

Quanto à mensuração dos **resultados**, adotou-se o construto de performance empresarial. Cabe ressaltar que os pesquisadores têm conceituado e medido este construto de muitas maneiras diferentes, dependendo das questões de pesquisa, foco disciplinar e disponibilidade de dados (PELHAM e WILSON, 1996).

A complexidade e multidimensionalidade da performance traz uma dificuldade inerentemente difícil na seleção de um esquema conceitual para definir performance e na identificação de medidas disponíveis e acuradas para operacionalizá-la (DESS e ROBINSON, 1984; PELHAM e WILSON, 1996). Mesmo quando se foca em dimensões financeiras de performance – por exemplo, lucratividade e retorno sobre ativos – encontram-se dificuldades de obter determinadas medidas, pela indisponibilidade e confidencialidade dessas informações (PELHAM e WILSON, 1996; SLATER e NARVER, 1994).

Neste sentido, a operacionalização da performance empresarial considerou os indicadores de performance utilizados com maior frequência nos estudos anteriores sobre o tema, especialmente aqueles que verificaram empiricamente a relação da performance empresarial com os construtos de orientação para aprendizagem (CLAYCOMB e GERMAIN, 1997; BAKER e SINKULA, 1999a e 1999b; FARRELL, 2000; SLATER e NARVER, 2000). Para avaliação destes indicadores foram utilizadas escalas também de 5 pontos, tipo Likert, onde o próprio executivo considerou subjetivamente o desempenho de sua empresa em relação aos seus principais concorrentes dentro de seu principal ramo de atuação numa graduação entre (1) Muito Pior que os Concorrentes a (5) Muito Melhor que os Concorrentes. Os referidos indicadores foram: taxa de crescimento de vendas; lucratividade (lucro operacional em relação às vendas); e desempenho geral.



### **3.2 Validação do Instrumento de Coleta**

A validação de conteúdo do instrumento de coleta foi efetuada através do método de juízes, acadêmicos e práticos (MALHOTRA, 2001). Os juízes, dois acadêmicos com experiência na aplicação dos conceitos da área de Organizações e Estratégia, consideraram a escala apropriada. Após essa etapa, para avaliação dos termos empregados, em ambos os campos de estudo, o questionário foi apresentado a quatro executivos do ramo em análise com experiência na área, escolhidos por julgamento, objetivando aproximar os termos empregados no instrumento de coleta a uma linguagem mais prática e mais específica do setor em estudo. Alguns termos foram adaptados de acordo com as sugestões apresentadas.

Complementarmente, o instrumento de coleta de dados foi pré-testado em um conjunto de oito empresas da população-alvo, representando diferentes portes e localizações geográficas, com o objetivo de identificar e eliminar problemas potenciais de entendimento e preenchimento. O pré-teste indicou homogeneidade de compreensão pelas organizações consultadas.

Por indicação de Hair et al. (1998) e Garver e Mentzer (1999), a avaliação de ambos os instrumentos foi realizada através do cálculo de confiabilidade e de variância extraída, a partir da soma das cargas das variâncias padronizadas e dos erros de mensuração das variáveis. Todos os constructos em análise apresentaram consistência interna (HAIR et al., 1998).

### **3.3 Coleta de Dados**

O levantamento realizado junto à Indústria Eletro-Eletrônica considerou a população de empresas deste setor afiliadas à Associação Brasileira da Indústria Elétrica e Eletrônica (ABINEE), sendo composta por um total de 541 organizações espalhadas por todo o Brasil.

Em função da extensão territorial envolvida na pesquisa, optou-se pela aplicação de questionário via correio, tendo sido o instrumento de coleta enviado para toda a população considerada. O destino dos questionários foi a alta administração das empresas envolvidas. Destaca-se, portanto, que não existiu processo de amostragem para o envio dos instrumentos de pesquisa (MALHOTRA, 2001). A amostra efetivamente utilizada para as análises dos dados foi formada apenas pelos questionários considerados válidos, após a eliminação de outliers (HOYLE, 1995) e de casos com *missing values*, sendo composta por 170 casos. Registra-se que o levantamento foi encerrado ao final do ano de 2001.

Dado o método de coleta utilizado, realizou-se a análise do viés dos não-respondentes através do teste de comparação entre ondas (1ª onda após o envio do questionário e 2ª onda após a pós-notificação) e da comparação entre as características das empresas respondentes e não respondentes (dados relativos ao número de funcionários, localização geográfica e classificação pelo código de atividade). Os resultados obtidos pelos dois procedimentos indicaram a inexistência de viés nos dados colhidos.

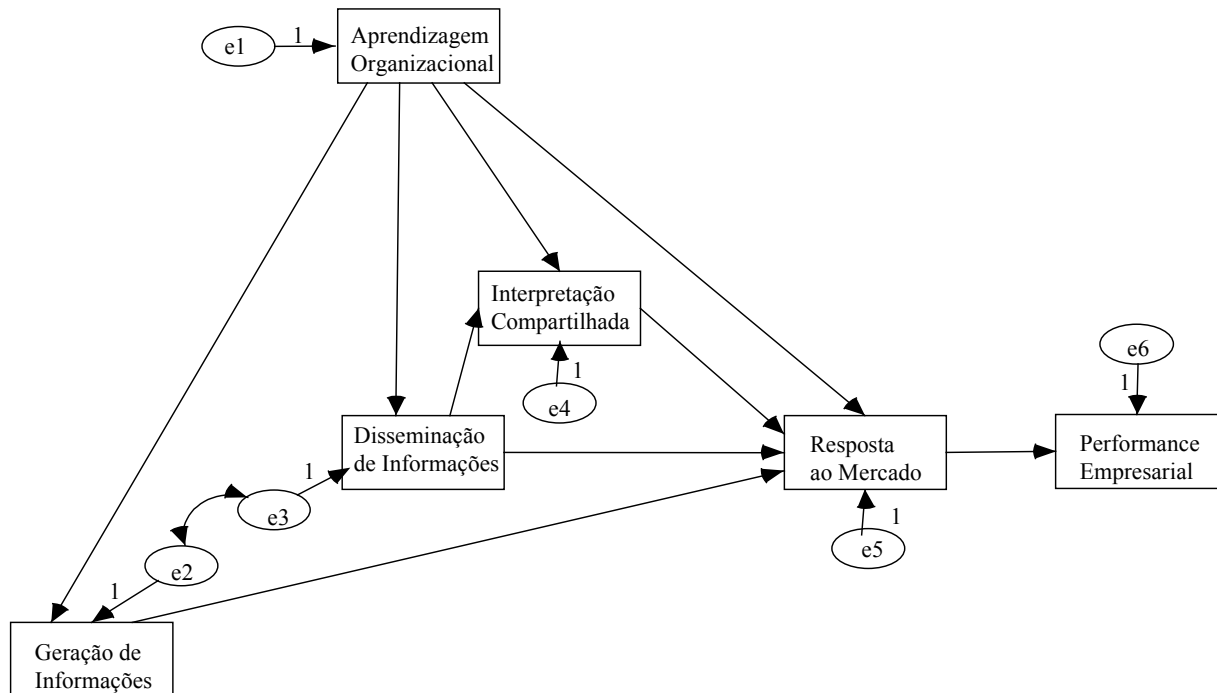
## **4 Análise dos Resultados**

Neste estudo, a avaliação das relações estruturais seguiu os passos recomendados por Hair et. al. (1998), utilizando-se o software estatístico AMOS<sup>®</sup>. O modelo analisado considerou todos os construtos como sendo de primeira ordem (BAGOZZI e EDWARDS, 1998). Tal simplificação do modelo foi realizada para a obtenção de parcimônia na estimação dos parâmetros, dado o tamanho da amostra e a complexidade do modelo integrado. Foram seguidas, para tanto, as recomendações de Bagozzi e Edwards (1998) para o processo de agregação total. Neste caso, cada construto foi representado pela soma dos valores medidos através de seus indicadores, transformando-se assim de uma variável latente em uma variável observada.

A Figura 2 apresenta o modelo de mensuração utilizado, registrando as relações entre os construtos consideradas para o estudo, as quais foram adaptadas do modelo teórico proposto por Argyris e Schön (1978), conforme apresentado na Figura 1.

O exame das propriedades relativas à validade dos construtos, quais sejam, a unidimensionalidade, a confiabilidade, a validade convergente e a validade discriminante, seguiu recomendações de Garver e Mentzer (1999). Todos os construtos envolvidos no estudo demonstraram validade de construto.

**Figura 2 – Modelo de Mensuração do Processo de Aprendizagem Organizacional**



Os indicadores de estimação utilizados para a validação do modelo foram selecionados do conjunto proposto por Hair et al. (1998). Os indicadores considerados têm sido freqüentemente empregados em artigos que utilizam modelagem de equações estruturais para avaliar o construto de orientação para o mercado (FRITZ, 1996; PELHAM, 1997; BHUIAN, 1998; BAKER e SINKULA, 1999b; BECKER e HOMBURG, 1999). Destaca-se que existem várias medidas de ajustamento desenvolvidas, absolutas e comparativas, não existindo, portanto, um único coeficiente que resuma o ajustamento do modelo. Além disso, não existem parâmetros rígidos para essas medidas para aceitação ou rejeição de um modelo, dependendo de fatores como a complexidade do modelo proposto.

As medidas absolutas de ajustamento aplicadas, que determinam o grau em que o modelo geral prediz a matriz de covariância ou de correlação observada (HAIR et al., 1998), foram: Qui-quadrado sobre graus de liberdade ( $\chi^2 / GL$ ), Índice de Adequação de Ajustamento (GFI) e Erro de Aproximação do Quadrado Médio da Raiz (RMSEA). Já as medidas comparativas de ajustamento, que comparam o modelo proposto ao modelo nulo (null model), foram: Índice de Adequação de Ajustamento Ajustado (AGFI), Índice de Tucker-Lewis (TLI) e Índice de Ajustamento Comparativo (CFI).

Na aplicação da técnica de modelagem de equações estruturais foram analisadas as medidas de ajustamento do modelo teórico, o nível de significância e a magnitude dos coeficientes de regressão estimados para as relações propostas pelas hipóteses do modelo. Para tanto, seguiu-se a recomendação explícita oferecida pela empresa SmallWaters Corp.,

produtora do software estatístico AMOS® utilizado na pesquisa. Dado o diagnóstico de não normalidade não substancial dos dados da amostra (skewness menor ou igual a dois e kurtosis menor ou igual a sete) (HOYLE, 1995) e do uso de variáveis categóricas do tipo Likert com cinco ou mais pontos, a empresa sugere que seja aplicada a abordagem maximum likelihood (ML), considerando a variável categórica como intervalar e aplicando o processo de estimação de bootstrapping para a correção dos erros padronizados.

O cálculo dos índices de ajustamento (Tabela 2) demonstrou um bom ajustamento do modelo teórico, de acordo com o exame das medidas de ajustamento nela expressas. O teste de Qui-Quadrado, na sua relação com os graus de liberdade, manifestou valor aceitável (1,927). O RMSEA esteve dentro dos padrões de ajustamento. As demais medidas (GFI, AGFI, TLI e CFI) foram todas superiores a 0,9, demonstrando ajustamento. Estes resultados registraram a adequação do modelo teórico para a amostra considerada segundo Hair et al. (1998).

**Tabela 2 – Índices de Ajustamento**

| <b>Medida</b> | <b>Valor</b> |
|---------------|--------------|
| $\chi^2 / GL$ | 1,937        |
| GFI           | 0,982        |
| AGFI          | 0,923        |
| TLI           | 0,971        |
| CFI           | 0,990        |
| RMSEA         | 0,074        |

Fonte: Coleta de dados

O exame da significância e magnitude dos parâmetros estimados (cargas fatoriais padronizadas) permitiu a verificação das relações estabelecidas no modelo teórico, uma vez confirmado o seu ajustamento. Em termos gerais, a identificação da significância de um coeficiente de regressão (parâmetro estimado) é realizada pela análise do seu respectivo t-value. Valores de t-values superiores a 1,96 definem um nível de significância de no mínimo 0,05 (DUNN, SEAKER e WALLER, 1994; GARVER e MENTZER, 1999). A constatação de um coeficiente de regressão significativo implica a consideração de que a relação entre as duas variáveis se comprova empiricamente (HAIR et al., 1998) e, no caso da avaliação positiva ou satisfatória das medidas de ajustamento, destaca a validade preditiva do modelo (GARVER e MENTZER, 1999).

A Tabela 3 relaciona os parâmetros em questão. Note-se que todas as relações hipotetizadas no modelo foram positivas e significativas, demonstrando a verificação empírica do modelo teórico dentro do campo de estudo, a Indústria Eletro-Eletrônica do Brasil.

**Tabela 3 – Parâmetros Estimados do Modelo Agregado**

| Relação   | Cargas Fatoriais Padronizadas |
|---|-------------------------------|
| Orientação para Aprendizagem >> Geração de Informações      | 0,530 (8,121) **              |
| Orientação para Aprendizagem >> Disseminação de Informações | 0,456 (6,654) **              |
| Orientação para Aprendizagem >> Interpretação Compartilhada | 0,366 (5,840) **              |
| Orientação para Aprendizagem >> Resposta ao Mercado         | 0,357 (6,334) **              |
| Geração de Informações <> Disseminação de Informações       | 0,460 (5,435) **              |
| Geração de Informações >> Resposta ao Mercado               | 0,303 (5,301) **              |
| Disseminação de Informações >> Resposta ao Mercado          | 0,222 (3,672) **              |
| Disseminação de Informações >> Interpretação Compartilhada  | 0,438 (6,988) **              |
| Interpretação Compartilhada >> Resposta ao Mercado          | 0,140 (2,366) *               |
| Resposta ao Mercado >> Performance                          | 0,510 (7,716) **              |

Fonte: coleta de dados

Nota: Os valores apresentados representam a carga fatorial registrada para cada relação e o respectivo *t-value* (entre parênteses).

\*\* p<0,01

\* p<0,05

Estes resultados confirmam, portanto, que as concepções registradas no modelo teórico, baseadas nas proposições de Argyris e Schön (1978), se manifestam na realidade mensurada. Em outras palavras, cada nível de aprendizagem superior potencializa o nível inferior de no processo de aprendizagem, culminando com a potencialização da ação de resposta que, por sua vez, implica positivamente nos resultados ou performance empresarial da organização.

As considerações finais quanto a estes resultados são apresentadas no item a seguir.

## 5 Conclusões

A aprendizagem organizacional é descrita na literatura como um processo constituído de etapas ou componentes de aquisição de informação, disseminação de informação e interpretação compartilhada, o qual promove a mudança de comportamento ou a ação de resposta à aprendizagem, influenciando diretamente nos resultados da organização (ARGYRIS e SCHÖN, 1978; SHRIVASTAVA, 1983; FIOL e LYLES, 1985; De GEUS, 1988; LEVITT e MARCH, 1988; STATA, 1989; SENGE, 1990; HUBER, 1991; SCHEIN, 1993; GARVIN, 1993; MARQUARDT, 1996; LIPSHITZ, POPPER e OZ, 1996; KOLB, 1997; NONAKA, 1997; TSANG, 1997; EASTERBY-SMITH, 1997; PROBST e BUCHEL, 1997; EASTERBY-SMITH, SNELL e GHERARDI, 1998; EASTERBY-SMITH e ARAUJO, 2000; POPPER e LIPSHITZ, 2000). A aprendizagem organizacional, neste escopo, é complementada por uma dimensão cultural (orientação para aprendizagem), composta por valores ou posturas organizacionais que estimulam a aprendizagem.

O modelo teórico, inicialmente proposto, apresentou uma influência direta e positiva da orientação para aprendizagem sobre a geração de informações, a disseminação de informações e sobre a interpretação compartilhada, além do impacto positivo de todos estes construtos sobre a resposta da organização aos eventos do seu ambiente externo. O modelo conteve ainda a proposição de relação positiva de efeito direto entre o nível de resposta da organização sobre a sua performance empresarial.

Os resultados encontrados na análise do modelo de mensuração demonstraram a validade empírica do modelo teórico, tendo sido registradas como positivas e significativas todas as relações propostas no modelo teórico. Desta forma, cabe destacar as afirmações de Argyris e Schön (1978) quanto à aprendizagem organizacional, para os quais a aprendizagem organizacional requer a revisão da postura dos indivíduos no sentido de “aprender a aprender” novas coisas. Hult (1998) reforça esta idéia ao afirmar que são necessárias novas habilidades de aprendizagem, bem como um clima organizacional que favoreça o desenvolvimento destas

habilidades, para que a organização possa realizar a aprendizagem do tipo *deutero*. A intensidade do referido clima para a aprendizagem *deutero*, ou grau de orientação para aprendizagem, portanto, define o grau de importância ou reconhecimento dado pela organização ao processo de aprendizagem organizacional (HULT, 1998). Desta forma, a orientação para aprendizagem é considerada como uma característica que influencia cada um dos demais níveis da aprendizagem organizacional (DIBELLA e NEVIS, 1999).

Estas constatações reforçam a indicação constante da literatura de que uma postura de orientação para aprendizagem tem forte probabilidade de influenciar positivamente a ação de resposta nas organizações, contribuindo para a obtenção de vantagem competitiva a longo prazo (SLATER e NARVER, 1995; DICKSON, 1996; HURLEY e HULT, 1998; BAKER e SINKULA, 1999b).

Para tanto, as recomendações de Day (1994a) quanto à aprendizagem contínua sobre o mercado se aplicam com muita propriedade. Este autor sugere a captação de informações com uma visão periférica, objetivando a identificação de oportunidades que extrapolem o modelo mental normalmente utilizado para analisar o mercado. Com isso, os gerentes podem sobrepor o conjunto de informações provenientes das fontes mais freqüentes ou usuais, as quais tendem a sustentar o modelo mental vigente.

Os resultados sugerem que as organizações devam incrementar a geração e a disseminação de informações de mercado através da organização para promover respostas mais efetivas às oportunidades e ameaças identificadas no mercado. Esta postura influenciará positivamente a capacidade de reação da empresa.

O estudo demonstrou que a orientação para aprendizagem pode potencializar significativamente a aprendizagem de ciclo simples e de ciclo duplo, afetando assim direta e indiretamente a capacidade de resposta da organização. Neste sentido, parece ser razoável o argumento de que uma organização deveria estimular em seus funcionários a postura de compromisso com a aprendizagem e de mente aberta, valorizando a iniciativa de rompimento dos paradigmas vigentes na organização. Seria razoável, também, o compartilhamento da visão de futuro idealizada para a organização com os funcionários dos seus diversos níveis.

### **5.1 Limitações da Pesquisa e Sugestões para Estudos Futuros**

Apesar do rigor do método aplicado nessa pesquisa, algumas situações vivenciadas durante o desenvolvimento do trabalho sugerem certas limitações, e a superação de cada uma dessas limitações resultará em recomendações para pesquisas futuras.

“(…) As associações em um modelo de equações estruturais são evidências necessárias mas não suficientes de relações causais” (HOYLE e PANTER, 1995, p. 175). Assim sendo, os resultados confirmatórios aqui apresentados e discutidos, concernentes às relações entre os construtos do modelo proposto, devem ser considerados tão-somente como evidências de relação causal entre os referidos construtos. A comprovação efetiva de causalidade poderia ser obtida através de novos estudos, com a mesma questão de pesquisa, porém com métodos alternativos, como por exemplo desenhos experimentais.

A percepção de um único respondente por unidade amostral pode distorcer as verdadeiras práticas adotadas na organização. Desta forma, seria importante que estudos futuros considerassem outras possibilidades, tais como respondentes múltiplos, respondentes de outros escalões da organização ou ainda respondentes externos a organização.

Por fim, apesar da preocupação com a análise do viés dos não respondentes, salienta-se que essa pesquisa utilizou amostras não probabilísticas de retorno de correio. Seria interessante que trabalhos futuros utilizassem mais de um método de coleta de dados, observando a aleatoriedade na seleção das unidades amostrais.

## 6 Bibliografia

- ARGYRIS, Chris; SCHÖN, Donald. Organizational Learning: a Theory of Action Perspective. Reading / Mass: Addison-Wesley, 1978.
- BAGOZZI, Richard P.; EDWARDS, Jeffrey R. A general approach for representing constructs in organizational research. Organizational Research Methods, v. 1, n. 1, p.45-87, Jan. 1998.
- BAKER, James M.; SINKULA, William E. The synergetic effect of Market Orientation and Learning Orientation on Organizational Performance. Journal of the Academy of Marketing Science, v. 27, n. 4, p. 411-27, Fall 1999a.
- BAKER, James M.; SINKULA, William E. Learning Orientation, Market Orientation, and Innovation: Integrating and Extending Models of Organizational performance. Journal of Market-Focused Management, v. 4, n. 4, p. 295-308, Dec. 1999b.
- BATESON, G. Steps to an Ecology of Mind. New York: Ballantine, 1981.
- BECKER, Jan; HOMBURG, Christian. Market-oriented management: a systems-based perspective. Journal of Market-Focused Management, v. 4, n. 1, p.17-41, Jun. 1999.
- BHUIAN, Shahid N. An empirical examination of market orientation in Saudi Arabian manufacturing companies. Journal of Business Research, v. 43, n. 1, p. 13-25, Sep. 1998.
- CHURCHILL, Gilbert A, Jr. Marketing Research: Methodological Foundations. Orlando: The Dryden Press, 1999.
- CLAYCOMB, Cindy; GERMAIN, Richard. Organizational Learning and Performance: an Empirical Test. In: American Marketing Association Winter Educators' Conference, 1997, St. Petersburg (Florida). Proceedings... St. Petersburg: AMA, 1997. p. 94-100.
- CROSSAN, Mary; LANE, Henry W.; WHITE, Roderick E. An Organizational Learning Framework: From Intuition to Institution. Academy of Management Review, v. 24, n. 3, p. 522-537, 1999.
- DAY, George S. Continuous Learning About Markets. California Management Review, v. 36, n. 4, p 9-31, Summer 1994a.
- DAY, George S. The Capabilities of Market-Driven Organizations. Journal of Marketing, v. 58, n. 4, p 37-52, October 1994b.
- De GEUS, Arie. Planning as learning. Harvard Business Review, v. 66, n. 2, p. 70-74, Mar.-Apr. 1988.
- DESS, Gregory G.; ROBINSON, Richard B., Jr. Measuring Organizational Performance in the Absence of Objective Measures: The Case of the Privately-held Firm and Conglomerate Business Unit. Strategic Management Journal, v. 5, n. 3, p. 265-273, 1984.
- DIBELLA, Anthony J.; NEVIS, Edwin C. Como as Organizações Aprendem: Uma Estratégia Integrada Voltada para a Construção da Capacidade de Aprendizagem. São Paulo: Educator, 1999
- DICKSON, Peter R. The static and dynamic mechanics of competition: a comment on Hunt and Morgan's Comparative Advantage Theory. Journal of Marketing, v. 60, n. 3, p. 102-106, 1996.
- DILLON, William R., MADDEN, Thomas J.; FIRTLE, Neil H.. Marketing Research in a Marketing Environment. St. Louis: Times Mirror, 1994.
- DUNN, S. C.; SEAKER, R. F.; WALLER M. A. Latent Variables in Business Logistic Research: Scale Development and Validation. Journal of Business Logistics, v. 15, n. 2, p. 145-72, 1994.
- EASTERBY-SMITH, Mark. Disciplines of Organizational Learning: Contributions and Critiques. Human Relations, v. 50, n. 9, p. 1085-1113, 1997.

- EASTERBY-SMITH, Mark; ARAUJO, Luis. Organizational Learning: Current Debates and Opportunities. In: EASTERBY-SMITH, Mark; BURGOYNE, John; ARAUJO, Luis (editores). Organizational Learning and the Learning Organization: Developments in Theory and Practice. London: SAGE, 2000.
- EASTERBY-SMITH, Mark; SNELL, Robin; GHERARDI, Silvia. Organizational Learning: Diverging Communities of Practice. Management Learning, v. 29, n. 3, p. 259-72, 1998.
- FARREL, Mark A. Developing a Market-Oriented Learning Organisation. Australian Journal of Management, v. 25, n. 2, p. 201-222, Sep. 2000.
- FIOL, C. Marlene; LYLES, Marjorie A. Organizational Learning. Academy of Management Review, v. 10, n.4, p. 803-813, 1985.
- FRITZ, Wolfgang. Market orientation and corporate success: findings from Germany. European Journal of Marketing, v. 30, n. 8, p. 59-74, 1996.
- FROEMMING, Lurdes M.S.; SAMPAIO, Cláudio H. Orientação para o Mercado em Cooperativas de Produção Agrícola do Rio Grande do Sul. Perspectiva Econômica, v. 33, n. 104, 1998. (Série Cooperativismo)
- GARVER, M. S.; MENTZER, J. T. Logistics research methods: employing structural equation modeling to test for construct validity. Journal of Business Logistics, v. 20, n. 1, p. 33-57, 1999.
- GARVIN, David A. Building a Learning Organization. Harvard Business Review, v. 71, n. 4, p. 78-91, July-Aug. 1993.
- HAIR, Joseph F., Jr.; ANDERSON, Rolph E.; TATHAM, Ronald L.; BLACK, William C. Multivariate Data Analysis. 5<sup>a</sup> Ed. New Jersey: Prentice Hall, 1998.
- HAN, Jin K.; KIM, Namwoon; SRIVASTAVA, Rajendra K. Market orientation and organizational performance: is innovation a missing link?. Journal of Marketing, v. 62, n. 4, p. 30-45, Oct. 1998.
- HOYLE, Rick H (editor). Structural Equation Modeling: Concepts, Issues, and Applications. London: SAGE, 1995.
- HOYLE, Rick H.; PANTER, Abigail T. Writing About Structural Equation Models. In: HOYLE, Rick H (editor). Structural Equation Modeling: Concepts, Issues, and Applications. London: SAGE, 1995.
- HUBER, George P. Organizational learning: the contributing process and the literatures. Organizational Science, v. 2, n.1, p. 88-115, 1991.
- HUBER, George P. Organizational learning: a guide for executives in technology-critical organizations. International Journal Technology Management, Special Issue on Unlearning and Learning for Technological Innovation, v. 11, n. 7/8, p. 821-832, 1996.
- HULT, G. Tomas M. Managing the International Strategic Sourcing Process as a Market-Driven Organizational Learning System. Decision Sciences, v. 29, n. 1, p. 193-216, Winter 1998.
- HURLEY, Robert F.; HULT, G. Thomas M. Innovation, market orientation, and organizational learning: an integration and empirical examination. Journal of Marketing, v. 62, n. 3, p. 42-54, July 1998.
- JOHNSON, Jeffrey J.; PAPER, David J. An exploration of empowerment and organizational memory. Journal of Managerial Issues, v. 10, n. 4, p. 503-519, 1998.
- KOHLI, Ajay K.; JAWORSKI, Bernard J.; KUMAR, Ajith. MARKOR: A measure of Market Orientation. Journal of Marketing Research, v. 30, n. 4, p. 467-477, Nov. 1993.
- KOLB, David A. A gestão e o processo de aprendizagem. In: STARKEY, K. Como as organizações aprendem. São Paulo: Futura, 1997.
- LEVITT, B.; MARCH, J. Organizational Learning. Annual Review of Sociology, v. 14, [s.n.], p. 319-40, 1988.

- LIPSHITZ, Raanan; POPPER, Micha; OZ; Sasson. Building learning organizations: The design and implementation of organizational learning mechanisms. The Journal of Applied Behavioral Science, v. 32, n. 3, p. 292-303, 1996.
- MALHOTRA, Naresh K. Pesquisa de Marketing: Uma Orientação Aplicada. Porto Alegre: Bookman, 2001.
- MARQUARDT, Michael J. Building a learning organization: a system approach to quantum improvement and global success. New York: McGraw-Hill, 1996.
- MOORMAN, Christine. Organizational Market Information Processes: Cultural Antecedents and New Product Outcomes. Journal of Marketing Research, v. 32, n. 3, p. 318-335, Aug. 1995.
- MOORMAN, Christine; MINER, Annie S. The Impact of Organizational Memory on New Product Performance and Creativity. Journal of Marketing Research, v. 34, n. 1, p. 91-106, Feb.y 1997.
- MORGAN, Gareth. Imagens da Organização. São Paulo: Atlas, 1996.
- NEVIS, Edwin C.; DIBELLA, Anthony J.; GOULD, J. M. Understanding Organizations as Learning Systems. Sloan Management Review, v. 36, n. 2, p. 73-85, Winter 1995.
- NONAKA, Ikujiro. A empresa criadora de conhecimento. In: STARKEY, Ken. Como as Organizações Aprendem. São Paulo: Futura, 1997.
- PELHAM, Alfred M. Mediating Influences on the relationship between market orientation and profitability in small industrial firms. Journal of Marketing Theory and Practice, v. 5, n. 3, p. 55-76, Summer 1997.
- PELHAM, Alfred M.; WILSON, David T. A Longitudinal Study of the Impact of Market Structure, Firm Structure, Strategy, and Market Orientation Culture on Dimensions of Small-Firm Performance. Journal of the Academy of Marketing Science, v. 24, n. 1, p. 27-43, Winter 1996.
- POPPER, Micha; LIPSHITZ, Raanan. Organizational Learning: Mechanisms, Culture, and Feasibility. Management Learning, v. 31, n. 2, p. 181-196, 2000.
- PROBST, Gilbert; BUCHEL, Bettina S.T. Organizational learning. London: Prentice Hall, 1997.
- SCHEIN, Edgar H. How can organizations learn faster? The challenge of entering the green room. Sloan Management Review, v. 34, n. 2, p. 85-92, Winter 1993.
- SENGE, Peter M. A Quinta Disciplina: arte, teoria e prática da organização de aprendizagem. São Paulo: Nova Cultural, 1990
- SHRIVASTAVA, P. A typology of organizational learning systems. Journal of Management Studies, v. 20, n. 1, p. 7-28, 1983.
- SINKULA, James M. Market Information Processing and Organizational Learning. Journal of Marketing, v. 58, n. 1, p. 35-45, Jan. 1994.
- SINKULA, James M; BAKER, William E.; NOORDEWIER, Thomas. A Framework for Market-Based Organizational Learning: Linking Values, Knowledge and Behavior. Journal of the Academy of Marketing Science, v. 25, n. 4, p. 305-318, 1997.
- SLATER, Stanley F.; NARVER, John C. Does competitive environment moderate the market orientation performance relationship? Journal of Marketing, v. 58, n. 1, p. 46-55, Jan. 1994.
- SLATER, Stanley F.; NARVER, John C. Market Orientation and the Learning Organization. Journal of Marketing, v. 59, n. 3, p. 63-74, July 1995.
- SLATER, Stanley F.; NARVER, John C. Market Oriented Is Not Enough. In: DESHPANDÉ, Rohit (editor). Developing a market orientation. Thousand Oaks: SAGE, 1999.
- SLATER, Stanley F.; NARVER, John C. Intelligence Generation and Superior Customer Value. Journal of the Academy of Marketing Science, v. 28, n. 1, p. 120-127, 2000.



- SNELL, Robin; CHAK, Almaz M. The Learning Organizations: Learning and Empowerment for Whom? Management Learning, v. 29, n. 3, p. 337-364, 1998.
- STATA, Ray. Organizational Learning: the key to management innovation. Sloan Management Review, v. 30, n. 3, p. 63-74, Spring 1989.
- STEIN, Eric W. Organizational Memory: review of concepts and recommendations for management. International Journal of Information Management, v. 15, n. 2, p. 17-32, 1995.
- TSANG, Eric W. K. Organizational Learning and the Learning Organization: A Dichotomy Between Descriptive and Prescriptive research. Human Relations, v. 50, n. 10, p. 73-89, 1997.
- WALSH, James P.; UNGSON, Gerard R. Organizational Memory. Academy of Management Review, v. 16, n. 1, p. 57-91, 1991.

---

<sup>i</sup> Parte deste estudo foi financiado pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio Grande do Sul (FAPERGS)