
Estrutura, ciclo de vida e desempenho organizacionais: um estudo comparativo nas malharias do Estado de Pernambuco

*Eduardo de Aquino Lucena
Marcelo Milano Falcão Vieira*

Na década de 90, o setor têxtil brasileiro tem passado por transformações estruturais. Dados da Associação Brasileira da Indústria Têxtil (ABIT), publicados na Carta Têxtil (1996), mostram que as importações de produtos têxteis saltaram de US\$ 535 milhões, em 1992, para US\$ 2,28 bilhões, em 1995. Com a queda das alíquotas de importação, o setor intensificou as importações de equipamentos têxteis, passando de um total de US\$ 250 milhões, em 1992, para US\$ 737 milhões, em 1995. Isso parece evidenciar a reestruturação do setor que, para satisfazer os requisitos da competitividade, modifica suas características básicas de operação.

A indústria têxtil faz parte de um complexo industrial composto por vários segmentos fabris. As etapas que constituem a cadeia têxtil são as de beneficiamento de fibras, fiação, tecelagem, acabamento e confecção. Na medida em que cada etapa elabora um produto final, verifica-se que elas são independentes entre si. Em termos estratégicos, o setor apresenta a existência concomitante de empresas integradas verticalmente (possuem mais de uma etapa da cadeia têxtil) e outras não integradas. No Brasil, coexistem empresas de diferentes tamanhos, sendo as barreiras de entrada relativamente frágeis (Rosa *et alii*, 1994).

Tradicionalmente, a indústria têxtil sempre foi considerada intensiva em mão-de-obra. Entretanto, seu processo produtivo vem passando por profundas mudanças tecnológicas, que resultam na significativa redução da quantidade de postos de trabalho e na necessidade de novas qualificações por parte dos operadores. Na etapa de fiação, por exemplo, os filatórios *open-end* constituem-se na principal inovação tecnológica.

No tocante à etapa de tecelagem, a indústria têxtil subdivide-se em dois tipos básicos relacionados à produção de tecidos planos e à de malhas (malharias). Observa-se que, nos últimos anos, tem havido um "ganho de importância do segmento de 'fiação e tecelagem em malha' no país" (Rosa *et alii*, 1994:56). Quanto às inovações tecnológicas, o uso intensivo de dispositivos microeletrônicos tem elevado a

Recebido em abril/1998
2ª versão em outubro/1998

Eduardo de Aquino Lucena, Engenheiro Mecânico pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) e Mestre em Administração pelo Curso de Mestrado em Administração (CMA) da UFPE, é Doutorando em Engenharia da Produção na Universidade Federal de Santa Catarina.
E-mail: ealucena@eps.ufsc.br

Marcelo Milano Falcão Vieira, Ph.D. em Administração pela *University of Edinburgh* (Escócia), é Professor Adjunto do Departamento de Administração e do Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal de Pernambuco (Propad/UFPE).
E-mail: mmfv@npd.ufpe.br

produtividade e a qualidade dos artigos fabricados nesse segmento fabril*.

Paralelamente às transformações ocorridas no lado da oferta do setor, ocorreram significativas mudanças na demanda de artigos têxteis, afetando substancialmente a estrutura da indústria. "Nos países industrializados, cresceu acentuadamente o segmento de mercado sofisticado, em que as tendências da moda são fundamentais e suas mudanças freqüentes" (Bastos, 1992:7). Dessa forma, nota-se que atualmente o vestuário não é considerado apenas um bem de consumo, mas algo associado à própria imagem pessoal.

Ponto importante a ser considerado é que os fatores tecnológicos parecem não ser os únicos a afetar a capacidade de competitividade da indústria têxtil nacional. A literatura sobre desempenho tem demonstrado que são muitas as variáveis que afetam o desempenho das empresas. A organização é concebida como um sistema, no qual cada parte integrante influencia o todo. A melhor conduta de gestão parece estar relacionada com um estado de harmonia do desenvolvimento dos diversos subsistemas gerenciais existentes na empresa (Padula & Vadon, 1996).

Sob uma perspectiva de análise organizacional, constata-se que o crescimento é um dos objetivos mais comuns das empresas contemporâneas. Pode-se considerar que essa busca pelo crescimento é algo institucionalizado na ideologia das sociedades ocidentais (Whetten, 1986), governadas pelo espírito de conquista e posse de poder. O aumento de escala e o alargamento das fronteiras organizacionais alteram os processos e as relações internas das organizações. As organizações experimentam diversas alterações estruturais e processuais ao longo do tempo, caracterizando diferentes estágios de seu ciclo de vida (Miller & Friesen, 1984).

Neste artigo, tem-se como objetivo observar a relação entre a estrutura organizacional, sob a ótica do modelo de ciclo de vida, e o nível de desempenho apresentado pelas malharias do Estado de Pernambuco.

Buscando maior consistência em termos de características semelhantes de insumos, produtos e tecnologia empregada no processo produtivo, a pesquisa limita-se ao estudo do setor de malharias das empresas têxteis pernambucanas.

Acredita-se contribuir com a literatura da área de organizações, fornecendo dados empíricos sobre a abordagem de ciclo de vida. Ademais, analisa-se, com base nos resul-

tados encontrados, a relação entre as variáveis estrutura organizacional e desempenho organizacional.

ESTRUTURA, CICLO DE VIDA E DESEMPENHO ORGANIZACIONAIS

Mintzberg (1995) define a estrutura de uma organização como a forma em que "o trabalho é dividido em tarefas distintas e como é feita a coordenação entre essas tarefas". Ele afirma que a divisão do trabalho pode ser determinada pelo serviço a ser realizado e pelo sistema técnico necessário para executá-lo. Já a coordenação das atividades constitui algo mais complexo, envolvendo os mecanismos de coordenação de ajustamento mútuo, supervisão direta e padronização (das habilidades, dos processos e das saídas).

Com base nos trabalhos de Quinn & Cameron (1983) e Miller & Friesen (1984), Machado-da-Silva, Vieira & Dellagnelo (1992) propõem um modelo de ciclo de vida, apresentado no quadro 1, com três estágios básicos: de empreendimento, de formalização e de flexibilização. Nesse modelo os autores consideram a possibilidade de estágios híbridos (na passagem de um estágio para outro) e que o estágio de declínio pode ser decorrente de transformações organizacionais ocorridas em qualquer dos estágios apresentados.

O primeiro estágio, de **empreendimento**, caracteriza-se pela estrutura fluida, em que a preocupação do empreendedor está voltada para as atividades de produção e de vendas. A administração é centralizada e as regras e os procedimentos são personalizados. Miller & Friesen (1984) apontam que as empresas do estágio de empreendimento (nascimento) se caracterizam por serem pequenas, dominadas pelos proprietários e apresentarem estruturas simples e informais. Segundo Adizes (1993), o sucesso do primeiro estágio de vida das organizações depende do nível de compromisso do fundador com relação à sua empresa.

De acordo com Mintzberg (1995), a linha intermediária, segmento da organização que liga a cúpula estratégica ao núcleo operacional, de empresas situadas nesse estágio é insignificante. Há grande flexibilidade do trabalho e ausência de padronização (especificações para os processos de trabalho, resultados e habilidades dos funcionários) na organização.

O segundo estágio, denominado de **formalização**, caracteriza-se pela elaboração de regras e procedimentos e pela institucionalização organizacional. A organização possui uma estrutura funcional, está voltada para a eficiência e apresenta pouca capacidade de inovação. A formalização do comportamento da organização objetiva reduzir sua variabilidade "... com a finalidade última de prever e controlar" (Mintzberg, 1995:41).

* Também na etapa de acabamento, a introdução de controles computadorizados acarretou substanciais ganhos de produtividade e qualidade nos produtos fabricados. No setor de confecções, obteve especial êxito a automação das fases de *design* e corte.

Quadro 1

Características dos Estágios de Ciclo de Vida Organizacional

Estágio de Empreendimento	Estágio de Formalização	Estágio de Flexibilização
Estrutura organizacional fluida	Estrutura organizacional funcional	Estrutura organizacional divisionalizada e semi-autônoma
Regras e procedimentos personalizados	Políticas, regras e procedimentos institucionalizados	Políticas, regras e procedimentos institucionalizados, mas flexíveis
Planejamento e coordenação incipientes	Planejamento e coordenação sistemáticos	Planejamento sistemático de longo prazo
Poder altamente centralizado	Poder relativamente centralizado	Poder descentralizado
Ênfase em inovação e criatividade	Ênfase no conservadorismo	Ênfase em inovação e criatividade
Estratégia de expansão de alto risco em relação ao mercado	Estratégia de estabilidade e eficiência	Estratégia de diversificação de domínio em relação ao mercado
Informações gerenciais: predominantemente informais e rudimentares	Sistema de informações gerenciais predominantemente centralizado	Sistema de informações gerenciais predominantemente descentralizado
Formação de nicho	Relacionamento estável com o ambiente externo	Relação adaptativa com o ambiente externo
Captação e ordenação de recursos		

Fonte: Machado-da-Silva, Vieira & Dellagnelo (1992)

O terceiro estágio, conhecido como **flexibilização**, é o de maturidade organizacional. Nesse estágio ocorre a diversificação da linha de produtos e se realizam investimentos nas áreas de pesquisa e desenvolvimento. A organização procura a inovação e a criatividade, possuindo maior domínio sobre o seu mercado.

Segundo Miller & Friesen (1984), as empresas que não crescem e não diversificam suas atividades ao longo do tempo tendem a permanecer no mesmo estágio de desenvolvimento. Eles acreditam que a evolução organizacional é predominantemente causada pela estratégia e pelo próprio processo de crescimento.

Em perspectiva ampla, a análise do desempenho competitivo das firmas deve refletir vários aspectos organizacionais. Na realidade, a avaliação do desempenho envolve uma análise multidimensional em que cada dimensão constitui uma fonte potencial de vantagem ou desvantagem competitiva. A gestão dos diversos recursos acumulados pela empresa compõe a essência de sua administração estratégica.

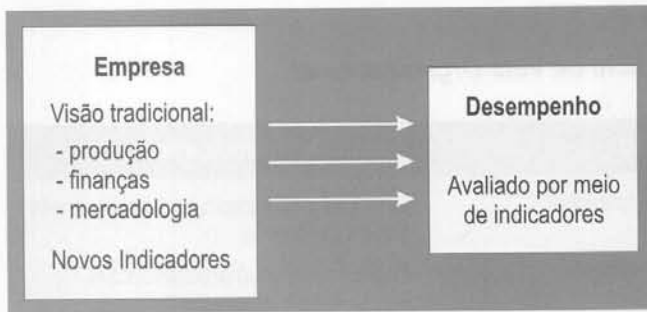
Na prática, uma empresa não estabelece o mesmo grau de importância para todas as dimensões competitivas, pois algumas delas tendem a ser conflitantes (Café, Silva & Allen, 1995). As organizações precisam "... fazer opções claras pelas dimensões que desejam priorizar, mesmo que em alguns casos isso represente a necessidade do sacrifício de outras dimensões relevantes *a priori*" (Bonelli, Fleury & Fritsch, 1994:4). Essas limitações tornam difícil "... gerar

produtos e/ou serviços que tenham, ao mesmo tempo, melhor qualidade, menores prazos de entrega, custos mais baixos, desempenho técnico mais avançado e maior flexibilidade de atendimento ao cliente" (Bonelli, Fleury & Fritsch, 1994:4).

A formulação de um conjunto de indicadores para avaliar o desempenho competitivo da empresa torna-se, assim, um instrumento importante para a orientação das ações gerenciais.

No que se refere à variável desempenho, a abordagem proposta neste artigo considerou a concepção tradicional de administração de empresas, envolvendo as três áreas básicas de Produção, Finanças e Mercadologia. Entretanto, também foram incorporadas algumas contribuições recentes da literatura, como os novos indicadores de competitividade (Bonelli, Fleury & Fritsch, 1994). Na figura a seguir, relaciona-se um conjunto de indicadores do desempenho competitivo de uma firma (a definição operacional da variável desempenho consta no quadro 3).

O estudo das relações entre as dimensões organizacionais, como estrutura, estratégia, ambiente e desempenho, já se constituiu em tema de outras pesquisas da área de Administração (Chandler, 1962; Rumelt, 1974; e outros). A literatura da área aponta que, atualmente, a forma multidivisional é a predominante entre as grandes empresas norte-americanas. Entretanto, pesquisando um grupo de 127 empresas brasileiras, Moraes (1990:233) conclui que "grupos empresariais funcionalmente estruturados tendem



Indicadores que Avaliam o Desempenho

Fonte: Baseada em Bonelli, Fleury & Fritsch (1994).

a apresentar *performance* superior quando comparados com empresas de grupos empresariais com estrutura não funcional". Salienta-se que esse resultado de pesquisa foi obtido no contexto da década de 80 da realidade empresarial brasileira.

Ainda sobre a relação entre estrutura e desempenho, outro interessante resultado de pesquisa foi obtido por Régis (1991). Pesquisando empresas públicas brasileiras, o autor refutou a hipótese de que o maior grau de formalização apresentado pelas organizações acarretaria um menor índice de perdas do sistema. Ele atribuiu os seus resultados à falta de políticas eficazes e contínuas sobre o controle de perdas e à cultura dominante na organização, que não é a mais apropriada para o efetivo cumprimento dos procedimentos e normas formalizados.

DELINEAMENTO DA PESQUISA E MÉTODO

A população estudada foi a das malharias (indústrias têxteis que operam o segmento de tecelagem/malha) do estado de Pernambuco com capacidade de fabricação superior a 40 toneladas de malha crua (com base no fio de algodão cardado 30/1). A relação completa envolveu 11 malharias, duas das quais não permitiram o acesso para a pesquisa.

Trata-se de estudo comparativo de casos do tipo seccional com avaliação longitudinal do desempenho no que se refere aos indicadores de tendência de crescimento ou estabilização do volume de vendas (1992 a 1996) e margem de lucro (1992 a 1996). O método empregado foi predominantemente descritivo-qualitativo e o nível de análise da pesquisa foi o organizacional.

Com base em algumas informações preliminares sobre o setor têxtil de malharia e em uma revisão da literatura sobre o tema em estudo, elaborou-se um questionário. A confecção desse instrumento contou com a participação de dois pesquisadores da área de organizações e três especialistas da área têxtil. Na etapa de coleta de dados foram visitadas nove malharias, localizadas em diferentes

regiões do estado. Em cada empresa, o questionário foi aplicado a um diretor e/ou a um gerente.

Enfatizando-se os indicadores concernentes à dimensão estrutural, as empresas foram classificadas nos diferentes estágios do modelo de ciclo de vida proposto por Machado-da-Silva, Vieira & Dellagnelo (1992).

Realizou-se, com base nos indicadores de desempenho (ver quadro 3), a classificação das empresas em três níveis: desempenho inferior, desempenho intermediário e desempenho superior. Nessa etapa, considerou-se:

- o número de indicadores favoráveis ou desfavoráveis;
- a relevância dos indicadores obtidos, priorizando-se os dados relativos ao volume de vendas da tecelagem, à margem de lucro e ao nível de satisfação da direção da empresa;
- aspectos situacionais, como o período de operação (em anos) no segmento de malharia.

Finalmente, procurou-se analisar a relação entre o estágio de ciclo de vida e o nível de desempenho apresentado pelas empresas.

Por tratar-se de um estudo comparativo de apenas nove organizações, os resultados da pesquisa não podem ser generalizados. Entretanto, com a devida cautela, tais resultados podem servir de base para pesquisas em outros grupos de organizações.

A definição operacional das variáveis estágio de ciclo de vida e desempenho envolveu indicadores organizacionais, apresentados, respectivamente, nos quadros 2 e 3.

RESULTADOS

As nove empresas pesquisadas possuíam o segmento de malharia em suas respectivas instalações fabris. Em termos de integração vertical, observou-se que sete delas também possuíam o segmento de acabamento e três o de fiação. Mais de 50% das empresas pesquisadas iniciaram suas atividades no segmento de malharia na década de 90. Entende-se que os outros segmentos da cadeia produtiva podem influenciar o desempenho global da organização e, por conseguinte, da etapa de malharia.

Adotando como critério de tamanho o número de funcionários das organizações, a população da pesquisa distribuiu-se em seis empresas pequenas e três médias. Nessa classificação, considerou-se como empresas de pequeno porte aquelas que possuíam de 20 a 99 funcionários; como de médio porte as de cem a 499; e como de grande porte as que possuíam mais de 500 funcionários.

Com base nos questionários aplicados e nas observações sistemáticas realizadas pelo pesquisador, as nove malharias investigadas foram classificadas conforme o modelo de ciclo de vida construído por Machado-da-Silva, Vieira & Dellagnelo (1992), como consta na tabela 1.

Quadro 2

Definição Operacional da Variável Estágio de Ciclo de Vida

Estão relacionados a seguir os indicadores organizacionais dos estágios de ciclo de vida efetivamente utilizados. Verificou-se, em cada empresa, a presença dos referidos indicadores.

Estágio de Empreendimento

- Estrutura organizacional fluida
 - inexistência de organograma formal;
 - empresa dirigida pelos proprietários e/ou familiares próximos apenas;
 - linha intermediária insignificante;
 - supervisores e/ou encarregados de produção reportando-se diretamente ao principal dirigente da empresa.
- Regras e procedimentos personalizados
 - no interior da organização, a maioria das decisões gira em torno do empreendedor;
 - inexistência de amplo e consolidado manual de normas;
 - estratégia e procedimentos da empresa refletindo as crenças pessoais de seu principal dirigente.
- Planejamento e coordenação incipientes
 - inexistência, em termos de formação e experiência profissionais, de um corpo gerencial profissionalizado;
 - ausência de planejamento adequado em algumas decisões estratégicas;
 - direção e gerência não utilizam indicadores consistentes acerca do processo produtivo (por exemplo, informações sobre volume de produção ou quantidade de funcionários em períodos passados);
 - inexistência de um documento formal que apresente o planejamento estratégico da organização.
- Poder altamente centralizado
 - a empresa é uma sociedade limitada;
 - direito de propriedade concentrado nas mãos do(s) sócio-gerente(s);
 - a figura do sócio-gerente é presente e dominante na organização.
- Ênfase em inovação e criatividade
 - empresa incorporando novos segmentos da cadeia têxtil.
- Estratégia de expansão de alto risco em relação ao mercado
 - empresa dependente da saúde e das idéias de um único indivíduo;
 - empresa evidencia sinais de crescimento de vendas nos últimos três anos.
- Informações gerenciais predominantemente informais e rudimentares
 - inexistência de um controle sistemático sobre o percentual de defeitos no setor produtivo;
 - inexistência de relatórios gerenciais que avaliem a eficiência do setor produtivo;
 - inexistência ou baixa utilização de relatórios gerenciais de produção baseados em computador;
 - principal dirigente possuindo informações sobre quase toda a organização;
 - predomínio do modo intuitivo sobre o analítico na tomada de decisões.
- Formação de nicho
 - produção anual de tecelagem inferior ou igual à mediana do setor — 840 toneladas (com base no fio de algodão cardado 30/1);
 - número de funcionários da organização inferior ou igual a cem.
- Captação e ordenação de recursos
 - empresa promovendo, nos últimos dois anos, mudanças estratégicas na comercialização de seus produtos e/ou serviços.

Estágio de formalização

- Estrutura organizacional funcional
 - existência de organograma formal;
 - empresa dirigida pelos proprietários e administradores profissionais;
 - existência de linha intermediária;
 - empresa constitui-se em uma divisão de uma organização maior;
 - definição clara dos papéis sociais dos funcionários.
- Políticas, regras e procedimentos institucionalizados
 - no interior da organização proliferam normas e regulamentos formais;
 - existência de amplo e consolidado manual de normas;
 - impessoalidade nos cargos ocupados na empresa.
- Planejamento e coordenação sistemáticos
 - existência, em termos de formação e experiência profissionais, de um corpo gerencial profissionalizado;
 - empresa não apresentou, em termos de domínio de processo, consideráveis deficiências em sua cadeia produtiva;

segue...

Quadro 2

Definição Operacional da Variável Estágio de Ciclo de Vida

- direção e gerência utilizam indicadores claros e objetivos acerca do processo produtivo;
- inexistência de um documento formal que apresente o planejamento estratégico da organização.
- Poder relativamente centralizado
 - a empresa é uma sociedade anônima;
 - direito de propriedade não é concentrado nas mãos do(s) sócio-gerente(s);
 - a figura do fundador não é mais dominante na organização.
- Estratégia de estabilidade e eficiência
 - malharia evidencia sinais de estabilização do volume de vendas nos últimos três anos;
 - malharia enfatiza a necessidade de um sistema produtivo eficiente, possuindo uma sala de processo, projetada com sistemas de aspiração e umidificação;
 - utilização efetiva de um conjunto de controles econômico-financeiros informatizados.
- Sistema de informações gerenciais predominantemente centralizado
 - existência de um controle sistemático sobre o percentual de defeitos no setor produtivo;
 - existência de relatórios gerenciais que avaliam a eficiência do setor produtivo;
 - existência de um conjunto de relatórios que servem de apoio à análise da situação econômico-financeira da organização;
 - utilização de relatórios gerenciais de produção baseados em computador;
 - predomínio do modo analítico na tomada de decisões.
- Relacionamento estável com o ambiente externo
 - produção anual de tecelagem superior à mediana do setor — 840 toneladas (com base no fio de algodão cardado 30/1);
 - número de funcionários da organização superior a 100.

Quadro 3

Definição Operacional da Variável Desempenho

- **Índice de produtividade da mão-de-obra (IPMB):** operacionalizado por meio da seguinte expressão:

$$IPMB = \frac{\text{Produção padronizada (em toneladas) de malha crua em 1996}}{\text{Número médio de funcionários ligados à produção de malharia em 1996}}$$

- **Índice de produtividade do capital (IPC):** operacionalizado por meio da seguinte expressão:

$$IPC = \frac{\text{Produção padronizada (em toneladas) de malha crua em 1996}}{\text{Custo de depreciação dos teares em 1996 (em R\$ 1.000,00)}}$$

Em termos de custo de depreciação dos teares, adotou-se o método de quotas constantes. A partir de contato com o representante do principal fornecedor de teares da região, foram considerados os seguintes dados:

- custo de um tear novo: R\$ 75.000,00;
 - custo de um tear fabricado em 1987 (valor residual): R\$ 15.000,00 (correspondendo a 20% do custo de um tear novo);
 - quota de depreciação anual de um tear fabricado após 1986: $(75.000 - 15.000) / 10 = R\$ 6.000,00$.
- Para cada tear fabricado entre 1971 e 1986, considerou-se a quota de depreciação anual de R\$ 1.000,00.

- **Volume de vendas padronizadas (em toneladas) da tecelagem no ano de 1996.**
- **Tendência de crescimento, estabilização ou redução do volume de vendas (em toneladas padronizadas) nos últimos cinco anos.**
- **Margem de lucro líquido média nos últimos cinco anos:** definida como a porcentagem de cada \$ de venda que restou após a dedução de todas as despesas. Margem de lucro líquido = lucro líquido / vendas. Esse indicador foi operacionalizado por meio de quatro níveis de margem de lucro: prejuízo; de 0% a 5%; de 5% a 10%; superior a 10%.
- **Percentual de defeitos na produção:** operacionalizado por meio do índice de defeitos (ID). Nesse índice foram considerados rasgos, furos e falhas de agulha como os defeitos do produto malha crua.

$$ID = \frac{\text{Quantidade de malha crua (em toneladas) fabricada com defeito em 1996}}{\text{Quantidade fabricada (em toneladas) de malha crua em 1996}}$$

- **Nível de satisfação da direção da empresa, em termos de lucratividade e crescimento de vendas, em relação ao negócio malharia:** operacionalizado por meio da seguinte escala: pouco satisfeito 1 2 3 4 muito satisfeito.

Tabela 1

Classificação das Malharias Pernambucanas no Modelo de Ciclo de Vida

Estágio de Ciclo de Vida	Empresa	Porcentagem
Empreendimento	4	45
Empreendimento/Formalização	3	33
Formalização	2	22
Flexibilização	0	0
Total	9	100

Os dados mostram que quatro empresas se encontram no estágio de empreendimento e duas no de formalização. Observou-se a presença de três malharias em um estágio híbrido, empreendimento/formalização, e a ausência de empresas no estágio de flexibilização.

Entende-se que a ausência de empresas no estágio de flexibilização parece estar de acordo com a literatura da área (Mintzberg, 1995; Miller & Friesen, 1984), que aponta a adequação da estrutura multidivisionalizada para corporações antigas e de grande porte. Constatou-se que todas as malharias pesquisadas possuíam menos de 500 funcionários e que nenhuma estava incluída no ranking dos 300 maiores grupos brasileiros da revista *Balanço Anual da Gazeta Mercantil* (1996). Ademais, Moraes (1990:222) afirma que "... as empresas de porte médio tendem a adotar a estrutura funcional, dado que o nível de especialização do produto/mercado possibilita aos executivos continuar tratando, ao mesmo tempo, de decisões estratégicas e operacionais, sem se evidenciar ameaças para a *performance* da empresa".

Como a dimensão estrutural foi enfatizada, características como a forma de estrutura vigente, a existência de regras e procedimentos formais, o nível de planejamento e coordenação das atividades e a qualidade dos sistemas de informações gerenciais utilizados foram consideradas prioritárias para a classificação das empresas nos diferentes estágios do modelo de ciclo de vida. Saliante-se, no entanto, que também foram utilizados alguns indicadores relacionados à dimensão de estratégia organizacional e à situação vivenciada pelas empresas.

Com base na literatura especializada da área (Mintzberg, 1995; Machado-da-Silva, Vieira & Dellagnelo, 1992; Miller & Friesen, 1984), elaborou-se um conjunto de indicadores relacionados aos estágios de empreendimento e de formalização, apresentados no quadro 2. Verificou-se, em cada empresa, a presença dos indicadores propostos e, a partir dessa análise, realizou-se a classificação das empresas no modelo de ciclo de vida. Em virtude do inter-relacio-

namento das características organizacionais dispostas no modelo, considera-se que alguns dos indicadores apresentados podem ser utilizados para a identificação de mais de uma característica organizacional do mesmo estágio do modelo de ciclo de vida adotado.

Na avaliação do desempenho das empresas utilizou-se, com base na literatura da área, um conjunto de indicadores (tabela 2). Foram coletados dados relacionados às áreas de produção (índice de defeitos, produtividade da mão-de-obra e do capital), finanças (margem de lucro líquida) e mercadologia (volume de vendas) das malharias estudadas.

Podem ser observados no quadro 4 alguns resultados relacionados às variáveis tamanho, integração vertical na cadeia produtiva, estágio de ciclo de vida e nível de desempenho das organizações pesquisadas.

Das seis empresas de pequeno porte, quatro encontravam-se no estágio de empreendimento, enquanto das três empresas de médio porte, duas encontravam-se no estágio de formalização. Os dados parecem apontar para a existência de relação entre as variáveis tamanho e estágio de ciclo de vida em que a organização se encontra, corroborando, assim, o trabalho de Machado-da-Silva & Fonseca (1995). Destaca-se, também, a associação positiva encontrada entre as variáveis estágio de ciclo de vida da organização e nível de desempenho obtido. As duas empresas que obtiveram desempenho inferior foram classificadas no estágio de empreendimento e as duas com desempenho superior no estágio de formalização e na forma híbrida empreendimento/formalização.

Com base em Lima (1996) e Mintzberg (1995), pode-se afirmar que a formalização, enquanto característica básica da estrutura organizacional, se transforma significativamente na passagem de uma organização do estágio de empreendimento para o de formalização. Lima (1996:343) aponta que "... a formalização tende a contribuir para a eficiência organizacional nas primeiras etapas do desenvolvimento de uma organização e, nos últimos estágios, pode contribuir para a ineficiência e o declínio". Em última análise, deve-se ter em mente que o desempenho organizacional é condicionado por um conjunto de fatores internos e externos à organização (Coutinho & Ferraz, 1995), sendo a formalização um fator dentre outros.

CONCLUSÕES

Na pesquisa aqui relatada, o objetivo foi estudar a relação entre a estrutura organizacional e o nível de desempenho apresentado pelas malharias pernambucanas. Os dados parecem evidenciar uma associação positiva entre essas duas variáveis. Constatou-se que as duas empresas com

Tabela 2
Indicadores de Desempenho das Malharias

Indicadores	Empresas								
	A	B	C	D	E ^(*)	F	G	H	I
Produtividade da mão-de-obra	52,5	61,9	46,2	58,8		52,6	30,3	58,5	45,4
Produtividade do capital	12,7	23,9	11,8	12,4		20,8	9,1	12,0	17,5
Volume de vendas padronizadas (em toneladas) da tecelagem no ano de 1996	840	1.300	540	1.117		500	1.090	936	840
Tendência de crescimento (c) ou de estabilização (e) de vendas nos últimos cinco anos	c	c	e	e		c	e	e	c
Nível de margem de lucro líquido média nos últimos cinco anos	1	4	3	4		1	2	1 ou 3 ^(**)	2
Percentual de defeitos na produção	3,5	1	4	<1		2	0,2	0,2	<1
Nível de satisfação da direção da empresa, em termos de lucratividade e crescimento de vendas, em relação ao negócio malharia	1	3	3	4		2	2	2	2
Avaliação do desempenho global	Inferior	Superior	Interm.	Superior		Inferior	Interm.	Interm.	Interm.

Notas: (*) Por ter iniciado suas atividades produtivas em fevereiro de 1997, a malharia E não apresentou os dados relativos ao seu desempenho.

(**) O executivo da empresa H informou que a organização opera em prejuízo, mas, isoladamente, o seu setor de malharia é lucrativo.

Quadro 4
Resultados Diversos

Empresa	Tamanho	Integração Vertical	Estágio de Ciclo de Vida	Nível de Desempenho
A	Pequeno	Acabamento	Empreendimento	Inferior
B	Pequeno	Acabamento	Empreendimento/Formalização	Superior
C	Pequeno	Acabamento	Empreendimento	Intermediário
D	Médio	Fiação	Formalização	Superior
E	Pequeno	Acabamento	Empreendimento	-
F	Pequeno	Acabamento	Empreendimento	Inferior
G	Médio	Fiação	Empreendimento/Formalização	Intermediário
H	Médio	Fiação/Acabamento	Formalização	Intermediário
I	Pequeno	Acabamento	Empreendimento/Formalização	Intermediário

desempenho inferior foram classificadas no estágio de empreendimento, enquanto as duas com desempenho superior foram classificadas no estágio de formalização e na forma híbrida empreendimento/formalização.

Esse resultado reforça a assertiva de que a "... baixa utilização de procedimentos formalizados e otimizados de trabalho e de registro da informação de desempenho empresarial..." (Sebrae/UFRJ-IEI, 1993:9), por parte das pequenas empresas, reduz sua capacidade de competição. Mintzberg (1995: 20, 41) sugere que as atividades repetitivas do núcleo operacional das organizações ten-

dem a ser mais formalizadas, elevando-se, assim, a eficiência.

A classificação das empresas no modelo de ciclo de vida corroborou os resultados de pesquisa de Machado-Silva & Fonseca (1995) e Miller & Friesen (1984). As empresas de maior porte classificaram-se em estágios de desenvolvimento mais avançados do que as de menor porte. Esse resultado está de acordo com a literatura da área, no sentido de que a maior complexidade das empresas de maior tamanho requer nível mais elevado de elaboração estrutural. ♦

RESUMO

Neste artigo, discute-se a relação entre a estrutura organizacional, sob a ótica do modelo de ciclo de vida, e o nível de desempenho apresentado pelas malharias do estado de Pernambuco. Os dados foram coletados por meio da aplicação direta de questionários às empresas selecionadas. Os resultados parecem evidenciar que as organizações classificadas em estágios de ciclo de vida mais avançados tendem a apresentar melhor desempenho.

Palavras-chave: estrutura, ciclo de vida organizacional, desempenho organizacional.

ABSTRACT

This paper discusses the relationship between organizational structure, in the view of organizational life cycle, and performance of the knitting companies of the State of Pernambuco. Data were collected from the direct application of questionnaires to the selected firms. The results seems to show that organizations in more advanced stages of their life cycle tended to present a better performance.

Uniterms: organizational structure, life cycle model, organizational performance.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ADIZES, Ichak. *Os ciclos de vida das organizações: como e por que as empresas crescem e morrem e o que fazer a respeito*. 2ª. ed. São Paulo, Pioneira, 1993.
- BALANÇO ANUAL DA GAZETA MERCANTIL. Salvador, *Gazeta Mercantil*, n.20, 31 out. 1996.
- BASTOS, Vicente. *Estudo da competitividade da indústria brasileira (complexo têxtil)*. Campinas, 1992. [Nota técnica inicial do ComplexoV]
- BONELLI, Regis; FLEURY, Paulo F.; FRITSCH, Winston. Indicadores microeconômicos do desempenho competitivo. *Revista de Administração da USP*, v.29, n.2, p.3-19, abr./jun. 1994.
- CAFÉ, Sônia L.; SILVA, Ricardo; ALLEN, David J. Indicadores de competitividade para o BNDES. *Revista do BNDES*, Rio de Janeiro, v.2, n.3, p.69-88, jun. 1995.
- CHANDLER, Alfred D. *Strategy and structure*. Massachusetts, The M.I.T. Press, 1962.
- COUTINHO, Luciano & FERRAZ, João C. (orgs.). *Estudo da competitividade da indústria brasileira*. 3ª ed. Campinas, Papirus, 1995.
- LIMA, Edmilson O. Formalização e ciclo de vida organizacionais: uma apreciação teórica. ENCONTRO ANUAL DA ANPAD, 20. Rio de Janeiro. *Anais...* Salvador, ANPAD, 1996. [p.335-355]
- MACHADO-DA-SILVA, Clóvis L. & FONSECA, Valéria S. Configuração estrutural da indústria calçadista de Novo Hamburgo. In: FENSTERSEIFER, Jaime E. (org.). *O complexo calçadista em perspectiva: tecnologia e competitividade*. Porto Alegre, Ortiz, 1995. [Capítulo 7]
- MACHADO-DA-SILVA, Clóvis L.; VIEIRA, Marcelo F.; DELLAGNELO, Eloise H. Livramento. Controle organizacional: uma abordagem a partir do conceito de ciclo de vida. ENCONTRO ANUAL DA ANPAD, 16. Rio Grande do Sul. *Anais...* Salvador, ANPAD, 1992. [v.5, p.126-138]
- MILLER, Danny & FRIESEN, Peter. A longitudinal study of corporate life cycle. *Management Science*, v.30, n.10, p.1.161-1.183, 1984.
- MINTZBERG, Henry. *Criando organizações eficazes: estrutura em cinco configurações*. São Paulo, Atlas, 1995.
- MORAES, Walter F.A. Características organizacionais e performance empresarial. ENCONTRO ANUAL DA ANPAD, 14. Florianópolis. *Anais...* Minas Gerais, ANPAD, 1990. [p.221-235]
- PADULA, Antonio D. & VADON, Jacques. Uma metodologia de diagnóstico organizacional global para a consultoria de gestão em pequenas e médias empresas. *Revista de Administração da USP*, v.31, n.1, p.32-43, jan./mar. 1996.
- QUINN, Robert & CAMERON, Kim. Organizational life cycles and shifting criteria of effectiveness: some preliminary evidence. *Management Science*, v.29, n.1, p.33-51, 1983.
- RÉGIS, Antônio J. *Desempenho organizacional: uma análise comparativa das companhias estaduais de saneamento básico*. Florianópolis-SC, 1991. Dissertação (Mestrado) — Universidade Federal de Santa Catarina.
- ROSA, Antonio L.T. et alii. *A indústria têxtil cearense: um estudo sobre competitividade*. Fortaleza, FIEC, 1994.
- RUMELT, Richard P. *Strategy, structure, and economic performance*. Boston, Harvard University Press, 1974.
- SEBRAE/UFRJ-IEI. *Indicadores de competitividade para micro e pequenas empresas industriais no Brasil*. Brasília, Sebrae/UFRJ-IEI, 1993.
- SINDITÊXTIL/ABIT. *Carta têxtil*. 45º Fenit — 30º Fenatec. São Paulo, jun. 1996.
- WHETTEN, David A. Organizational decline: a neglected topic in organizational science. In: JACKSON, John H.; MORGAN, Cyril P.; PAOLILLO, Joseph G.P. (orgs.). *Organizational theory: a macro perspective for management*. 3ª. ed. New Jersey, Prentice-Hall, 1986.