

GESTÃO AMBIENTAL, ESTRATÉGIA E DESEMPENHO: O CASO DA INDÚSTRIA TÊXTIL.

Maria da Graça de Oliveira Carlos
Rosa Maria Munguba Bezerra
Danielle Batista Coimbra

Mestrandas em Administração de Empresas UNIFOR - Universidade de Fortaleza

Francisco Correia de Oliveira

*Professor Titular do Curso de Mestrado em Administração UNIFOR e
Professor da Universidade Estadual do Ceará - UECE*

SUMÁRIO

1. Introdução
2. Gestão Ambiental E Modelo De Gestão Pela Iso 14001
3. Estratégia Ambiental e Desenvolvimento Sustentável
4. Metodologia De Pesquisa
- 5 Análise E Resultados
6. Conclusão
7. Referências Bibliográficas

RESUMO

O *paper* descreve o caso de uma pesquisa realizada em uma indústria do setor têxtil que a partir de 1999 estabeleceu diretrizes de preservação do meio ambiente, valorizando o compromisso com a melhoria contínua de sua performance ambiental pela adoção de práticas gerenciais e implementação de estratégias nesse sentido. A pesquisa questiona a adoção de estratégias corporativas que priorizam as questões ambientais e o modelo de gestão ambiental como fator de alavancagem do desempenho empresarial. O trabalho tem como objetivo analisar o modelo de gestão e a estratégia ambiental adotados por uma indústria têxtil localizada no Nordeste, verificando suas características, o estágio de implantação de tal estratégia e a sua relação com o desempenho empresarial obtido pela organização. A abordagem das questões ambientais tem se revelado uma fonte de posicionamentos controversos em âmbito global e desse modo a pesquisa visa contribuir para a discussão das práticas empresariais voltadas para o desenvolvimento sustentável a partir do caso de uma das maiores indústrias têxteis da América Latina. A pesquisa configura-se em estudo de caso descritivo, qualitativo e quantitativo. A coleta de dados primários utilizou a técnica de questionários estruturados além de entrevistas de profundidade. Os dados secundários foram obtidos por meio de consulta em fonte bibliográfica, documentos institucionais e dados da Revista Exame Melhores e Maiores do período de 1999 a 2002. Além da revisão da literatura, o marco teórico está fundamentado em Hart (1997) e na ISO 14001 que subsidiaram o instrumento de pesquisa e a análise qualitativa e quantitativa com o auxílio do software sphinx. Os resultados preliminares apontam um avançado estágio de implementação da estratégia ambiental na empresa, que demonstra ter incorporado a visão de sustentabilidade. Além disso, o modelo de gestão tem políticas ambientais expressas e disseminadas pela organização, que adota o SGA ISO 14001, mantendo práticas compatíveis e um foco de grande atuação na educação ambiental, processo este que vem se consubstanciando como um catalisador de transformação cultural na comunidade interna e circunvizinha. Tais resultados parciais denotam, ainda, que há correlação positiva entre estratégia ambiental e desempenho quando considerados determinados indicadores. Tal fato pode ser ilustrado pela avaliação dos indicadores setoriais, onde a indústria pesquisada apresenta um crescimento de vendas de 37,8% em 2001, cuja performance representou a 4ª posição entre as 10 maiores da região Norte/Nordeste e a primeira posição no âmbito do estado do Ceará, onde a empresa é também líder na exportação de produtos têxteis. A pesquisa apresenta ainda, recomendações no aspecto da abordagem estratégica da corporação.

PALAVRAS-CHAVE: Sistemas de gestão ambiental, ISSO 14001, Sistema de gestão econômica – GECON, CATELLI

INTRODUÇÃO

A discussão das questões relacionadas ao meio ambiente tem desencadeado a preocupação com a preservação da natureza. Tais questões assumem hoje caráter de relevância perante a comunidade global e um gradativo senso de urgência, manifestado pelo reconhecimento da necessidade de preservação dos recursos naturais como forma de assegurar condições de sobrevivência às gerações atual e futura, criando o conceito de desenvolvimento sustentável. O crescimento dos negócios e mercados trouxe à cena as organizações como atores fundamentais cujo desempenho é capaz de agregar valor na construção da sustentabilidade. Nesse contexto as questões ambientais têm se revelado uma fonte de diretrizes para a definição de estratégias corporativas, passando a compor a agenda empresarial, tanto pela perspectiva social da cidadania, como pela expectativa de incremento na competitividade.

A pesquisa questiona a adoção de estratégias corporativas que priorizam as questões ambientais e o modelo de gestão ambiental como fator de alavancagem do desempenho empresarial. Tem como objetivo analisar o modelo de gestão e a estratégia ambiental adotada em uma indústria têxtil localizada no Nordeste, verificando suas características, o estágio de implantação de tal estratégia e a sua relação com o desempenho empresarial obtido pela organização. Visa assim contribuir para a discussão das práticas empresariais voltadas para o desenvolvimento sustentável a partir do caso de uma das maiores indústrias têxteis da América Latina. A pesquisa de campo foi realizada no período de janeiro a julho de 2003, em uma indústria do setor têxtil. O artigo apresenta inicialmente a revisão da literatura relacionada à Gestão Ambiental contemplando o modelo de gestão baseado na ISO 14000, bem como a visão de estratégia ambiental. Descreve em seguida os procedimentos metodológicos e a caracterização da organização investigada. Na sequência expõe os resultados com a análise dos dados, a conclusão da pesquisa e recomendações.

1. GESTÃO AMBIENTAL E MODELO DE GESTÃO PELA ISO 14001

A preservação do meio ambiente assume nos dias atuais uma dimensão de prioridade irrefutável para as organizações a partir da Carta Empresarial para o Desenvolvimento Sustentável. Tal documento foi elaborado através da Câmara de Comércio Internacional no início da década de 90 com o fim de otimizar os resultados das ações empresariais sobre o ambiente, definindo princípios de gestão ambiental, que representam para as organizações fatores críticos do desenvolvimento sustentável. Divulgada oficialmente através da Segunda Conferência Mundial da Indústria sobre a Gestão do Ambiente, a Carta considera que as organizações dinâmicas e rentáveis devem impulsionar o desenvolvimento econômico sustentável atuando como fonte da capacidade de gestão e dos recursos técnicos e financeiros imprescindíveis à superação dos desafios ambientais (ANDRADE, TACHIZAWA e CARVALHO, 2000). Nesse sentido, a carta Empresarial preconiza que as organizações deverão compartilhar a compreensão de que há um objetivo comum, e não um conflito, entre desenvolvimento econômico e proteção ambiental, tanto no momento presente como para o futuro. Desse modo, o grande desafio consiste em promover a atuação das forças de mercado visando proteger e melhorar a qualidade do ambiente, apoiado em padrões, regulamentos e instrumentos econômicos.

A gestão ambiental contempla o conjunto de medidas e procedimentos bem definidos e adequadamente aplicados, direcionados para reduzir e controlar os impactos introduzidos por um empreendimento sobre o meio ambiente, segundo Para Giordano, Zylberstajn e Neves (2000). Nesse sentido, sua abrangência contempla desde a fase de concepção do projeto até a eliminação efetiva dos resíduos gerados pelo empreendimento durante toda a sua vida útil. Assim, a gestão ambiental busca propiciar a melhoria contínua das condições de vida no

planeta, o que no âmbito corporativo envolve o processo produtivo e todas atividades a ele afeitas, o produto e as condições de segurança, higiene e saúde ocupacional dos quadros internos da empresa. No aspecto externo, salienta-se a preocupação em estabelecer um relacionamento saudável com o entorno da empresa e com os setores da sociedade que com ela interagem.

Barbieri (1995) explica que nos países em desenvolvimento e subdesenvolvidos a legislação ambiental é impulsionada a partir da iniciativa da Organização das Nações Unidas, através do PNUMA (Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente), que estabelece que a avaliação do impacto ambiental deverá examinar os problemas, conflitos e agressões aos recursos naturais, que afetam a viabilidade do projeto e eventuais danos à população, ao meio físico e aos empreendimentos circunvizinhos.

Há que se ressaltar que o gerenciamento do meio ambiente envolve um complexo multifacetado de variáveis que permeiam o contexto das organizações. No aspecto econômico há o entendimento de que a adequação da empresa às demandas do meio ambiente pode representar custos adicionais pela mobilização de recursos direcionados à preservação. Entretanto, as pressões sociais sinalizam que tais custos podem se transformar em investimentos com retorno significativo pelas evidências crescentes do nível de conscientização da sociedade que não mais assimila a exacerbação do lucro econômico obtido às custas da degradação ambiental. Além disso, a redução do consumo de água; energia; matérias-primas e outros insumos e a redução de desperdícios devido à reciclagem, venda e aproveitamento de resíduos e diminuição de efluentes pode representar para a organização um alto benefício decorrente da gestão ambiental.

Ademais, a proteção ambiental deixou de ser uma função exclusiva de produção para tornar-se também uma função da Administração, com assento na estrutura organizacional, e participação no planejamento estratégico, transformando-se em uma atividade importante na organização da empresa, quer no desenvolvimento das atividades de rotina, quer na abordagem de cenários alternativos e de seus desdobramentos, gerando políticas, metas e planos de ação (DONAIRE, 1994).

No aspecto legal a exigência do cumprimento da regulamentação pode proporcionar a criação de uma nova cultura empresarial pela educação ambiental dos quadros internos, reduzindo e suprimindo multas e penalidades decorrente da poluição, menores custos com seguros e riscos de indenizações a terceiros. A visão de tais perspectivas descortina novos horizontes de negócios e ganhos institucionais para as organizações que reconhecem a gestão ambiental como uma oportunidade de criação de riqueza e compreendem o sentido do desenvolvimento sustentável, agregando valor pela implementação de um modelo de gestão ambiental compatível com as demandas globais.

A principal norma de gestão ambiental da atualidade é a norma internacional ISO 14001 que possui os elementos mínimos de um sistema de gestão ambiental e é o documento base da série de padrões ISO 14000, entre as quais é a única norma certificável. Esse conjunto de normas considera uma abordagem internacional comum ao gerenciamento ambiental; a capacidade da organização em obter e medir melhorias ambientais; a remoção de barreiras para o comércio internacional; o aumento da credibilidade do comprometimento de uma organização com a questão ambiental; o compromisso com a sua política ambiental e a com a legislação pertinente.

O Sistema ISO 14001 de Gestão Ambiental é “a parte do sistema de gestão global que inclui estrutura organizacional, atividades de planejamento, responsabilidades, práticas, procedimentos, processos e recursos para desenvolver, implementar, atingir, analisar criticamente e manter a política ambiental”. A adoção desta norma ISO 14001 visa sistematizar a busca da excelência ambiental na performance das organizações que propõem um plano de desenvolvimento sustentável através do cumprimento de um conjunto de normas

com o objetivo de fornecer um certificado, onde a organização ou empresa comprova que produz e/ou comercializa produtos que não tragam impactos ao meio ambiente. A ISO 14000 é uma norma de processo, que padroniza a abordagem de sistemas de gerenciamento ambiental facilitando as transações técnicas e comerciais, considerando as características ambientais de cada país e evitando interpretações localizadas. Na mesma linha de ação da ISO 9000, a série ISO 14000 não estabelece requisitos específicos de desempenho ambiental, ou seja, não haverá uma norma para fixar padrões de emissão de efluentes e resíduos. Caberá a cada organização e empresa a tarefa de desenvolver e adaptar seus negócios a um patamar de desempenho ambiental, mas, visando atingir a excelência total em meio ambiente. A certificação através da ISO 14001 é voluntária e, uma vez estabelecida como diretriz na organização, envolve a abordagem da série de padrões internacionalmente reconhecidos por estruturar o sistema de gestão ambiental (SGA) e o gerenciamento do desempenho ambiental determinado pela própria organização. Os padrões relacionam-se ao SGA, à Avaliação de Desempenho Ambiental, à Avaliação do Ciclo de Vida de um produto, ao Selo Ambiental e à Auditoria Ambiental.

A implementação de um Sistema de Gestão Ambiental nos termos da ISO 14001 exige o cumprimento de requisitos normativos, estruturados de tal modo que venham a cumprir um sistema de melhoria contínua. Tais requisitos estão contemplados em 5 grupos ou fases de implementação, quais sejam: a política ambiental; o planejamento; a implementação e operação; a verificação e ação corretiva; e a análise crítica.

A política ambiental refere-se às diretrizes e pressupõe a definição explícita do compromisso da corporação com a melhoria contínua e prevenção à poluição, devendo atender à Legislação e normas ambientais aplicáveis, além dos requisitos subscritos pela organização. Tal política deve garantir adequação à natureza, escala e impactos ambientais das suas atividades, produtos ou serviços; uma estrutura para estabelecer e rever objetivos e metas ambientais; o registro e documentação, implementação, manutenção e comunicação da política ambiental a todos os empregados e a disponibilização da política ambiental da organização para o público.

O requisito referente ao Planejamento determina a condução de um plano no qual a organização estabelece e mantém procedimentos para identificar aspectos ambientais relacionados às suas atividades, produtos ou serviços que possam ter impacto significativo sobre o meio ambiente deverá considerar as exigências legais; as opções tecnológicas; os requisitos financeiros, operacionais e comerciais e a visão das partes interessadas. Além disso, deverá ser estabelecido um programa de gerenciamento ambiental que preveja a atribuição de responsabilidades em cada função e nível da organização, os meios e o prazo dentro do qual tais metas e objetivos devem ser atingidos.

No tocante à implementação e operacionalização, além da estrutura de pessoal dedicada, a organização deverá dispor de representante específico, formalmente designado para assegurar o cumprimento dos requisitos do Sistema de Gestão Ambiental e reportar o seu desempenho. Deverá, ainda, fornecer os recursos essenciais financeiros e tecnológicos, para implementação e controle do SGA. Igualmente deverá propiciar conscientização e qualificação específica através de treinamento apropriado para o pessoal, com relação à conformidade com a política ambiental da empresa, riscos de impactos e suas conseqüências. Há que se ressaltar a necessidade de manutenção do controle operacional de atividades associadas aos aspectos ambientais, estabelecendo critérios para procedimentos próprios, dos seus fornecedores e prestadores de serviço e planos de contingência para situações emergenciais. A transparência da gestão ambiental se manifesta através dos procedimentos sistemáticos de comunicação interna nos vários níveis e funções da empresa, além da disseminação externa dos aspectos ambientais, cuja documentação, controle e disponibilidade de registros deve estar ao alcance do público interno e externo.

Para atender ao requisito da verificação e ação corretiva a organização deve definir responsabilidades e autoridade para tratar e investigar as não conformidades e adotar medidas associadas aos impactos ambientais, além de buscar a identificação, manutenção e descarte de registros ambientais. Deve ainda promover auditorias periódicas do Sistema de Gestão Ambiental visando à conformidade com a Norma e o reporte de ocorrências à Administração. O requisito pertinente à revisão do gerenciamento pressupõe a análise crítica do SGA pela alta administração, de forma sistemática e documentada de modo a permitir a reavaliação da política e a eventual alteração dos objetivos e metas ambientais da empresa.

A adoção do modelo de gestão ambiental através da ISO 14001 é voluntária e a certificação é um processo contínuo que começa com a certificação inicial e tem continuidade com auditorias de avaliação que são executadas periodicamente, para verificar as conformidades com os padrões. Os benefícios da certificação podem ser demonstrados internamente, pelo aumento da eficiência operacional e pela criação de uma cultura de disciplina organizacional entre outros. No aspecto externo há a perspectiva de expansão de mercados e da base de clientes, maior competitividade e melhoria da imagem institucional.

2. ESTRATÉGIA AMBIENTAL E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Há cerca de três décadas, os ambientalistas Ehrlich & Commoner fizeram uma simples e poderosa observação acerca do desenvolvimento sustentável, onde a carga ambiental total criada pela atividade humana é decorrente de três fatores, que são a população, a abundância e a tecnologia, sendo esta última o meio pelo qual a riqueza é criada, conforme atesta Hart (1997). Nesse contexto, o autor ressalta que o alcance da sustentabilidade está associado à estabilização ou redução da carga ambiental e para tanto, é necessário atuar na redução do crescimento da população global, baixar o nível de produção ou alterar profundamente as tecnologias utilizadas para a criação de riqueza.

A abordagem dos fatores considerados tem se mostrado de grande complexidade, porquanto o controle populacional envolve aspectos relativos às liberdades individuais, expectativa média de vida, políticas públicas de saúde e educação, taxa de mortalidade e inúmeras outras variáveis. O decréscimo da produtividade e criação de prosperidade evidencia-se como uma ação impensável já que conduz a pobreza e a baixa da qualidade de vida. Desse modo, o caminho natural para busca da sustentabilidade relaciona-se à adequação das tecnologias em uso nas atividades dos vários segmentos estruturais da economia.

Hart explica ainda que no transcurso da próxima década o desenvolvimento sustentável se constituirá na maior das oportunidades comerciais. Não obstante, poucas organizações têm incorporado o sentido da sustentabilidade ao seu pensamento estratégico, limitando-se a ações incipientes ao invés de compreender que representam parte do problema e da solução para as questões sociais e ambientais. Enfatiza ainda que aqueles que acreditam que a sustentabilidade é somente uma questão de controle da poluição, terão perdido a visão do todo, pois mesmo se todas as companhias do mundo atingirem zero emissão a terra poderá estar esgotada para além do que os biólogos apontam como limite de capacidade. A origem do problema, relacionada ao explosivo crescimento populacional e ao rápido desenvolvimento econômico das economias emergentes, são questões de cunho social e político que extrapolam a competência de atuação das corporações. Entretanto, as corporações representam as únicas organizações com recursos, tecnologias, penetração e influência global e finalmente, a motivação para atingir a sustentabilidade. Quando as organizações atingirem tal compreensão, a visão da sustentabilidade poderá ser alcançada.

Tal visão não era a predominante a meio século atrás. Donaire (1995) explica que a visão de mercados e recursos ilimitados da década de 60 mostrou-se um equívoco, pelas evidências de que o contexto de atuação das empresas tornava-se cada dia mais complexo e que o processo decisório sofreria restrições cada vez mais severas, A alteração nessa forma

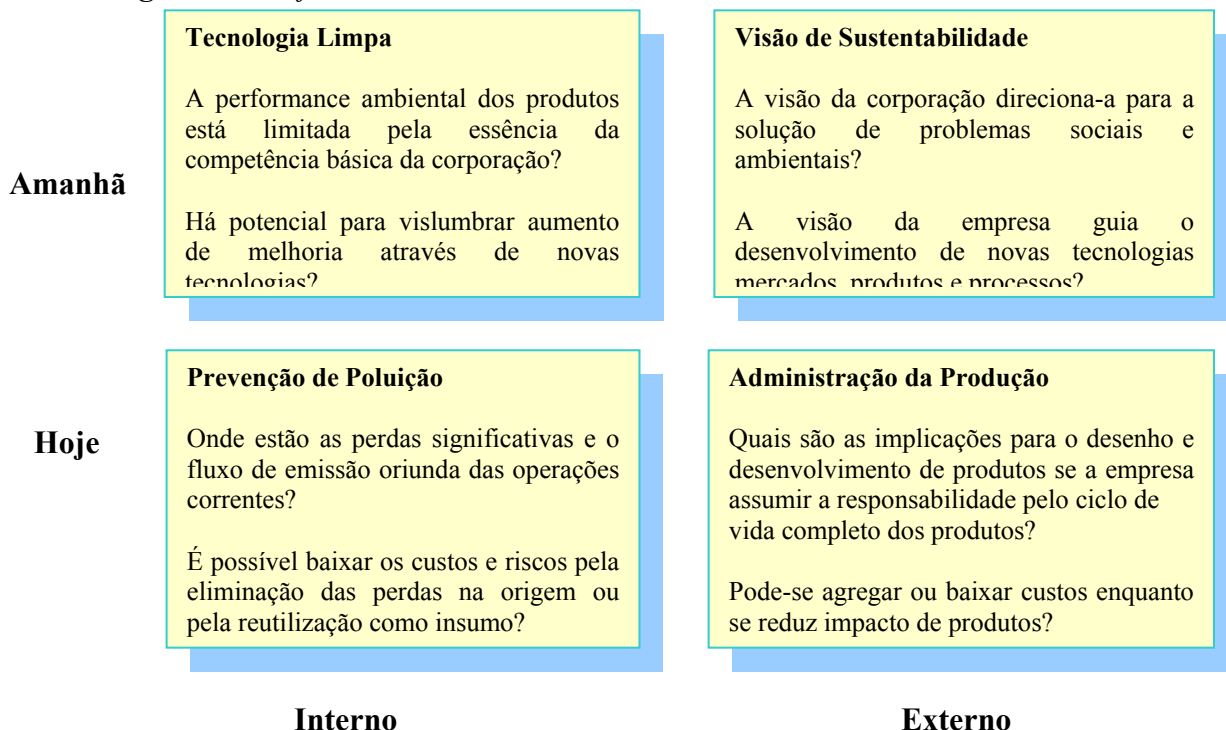
de pensar decorre do crescimento da consciência ecológica, na sociedade, no governo e nas próprias empresas, que passaram a incorporar essa orientação em suas estratégias.

Hart (1997) aponta três estágios de estratégia ambiental, que podem conduzir as empresas na direção dessa visão:

- a) Estágio Um: Prevenção à Poluição - Para a maior parte das empresas, o primeiro passo é buscar o controle, minimização da poluição e eliminação desperdícios. A estratégia de prevenção de poluição requer esforços para a redução de perdas e do uso de energia e requer a implementação de sistemas de gestão ambiental a exemplo das normas da série ISO 14000;
- b) Estágio dois: Administração de Produtos - As ações estratégicas nesse estágio focam a minimização dos impactos ambientais associados à totalidade do ciclo de vida dos produtos. A administração dos produtos requer a adequação dos processos de desenho e desenvolvimento, com o apoio de ferramentas que propiciem a recuperação, reutilização ou reciclagem dos seus componentes;
- c) Estágio três: Tecnologia Limpa - Este estágio pode representar uma ameaça pelo fato de que existem algumas tecnologias em determinadas indústrias que restringem o desenvolvimento sustentável. É o caso de produtos tóxicos ou bioacumulativos, com emissão de gases fatais. As organizações que tenham visão de futuro podem planejar e investir no desenvolvimento de tecnologias que neutralizem tal situação.

Os estágios das estratégias ambientais mencionadas podem conduzir as organizações rumo a sustentabilidade, mas apenas a incorporação dessa visão ao pensamento estratégico organizacional pode consolidar o desenvolvimento sustentável. Para diagnóstico e análise da estratégia ambiental das corporações Hart (1997) apresenta um instrumento designado *Portfolio da Sustentabilidade*, que pode ser visualizado na figura 1.

Figura 1: *Portfolio da sustentabilidade.*



Fonte: Hart (1997)

O *portfolio* da sustentabilidade configura-se em ferramenta de diagnóstico que pode ajudar as organizações a determinar se sua estratégia é consistente com o desenvolvimento

sustentável. A elaboração do diagnóstico é feita através da avaliação da situação da corporação em cada um dos quadrantes, mediante a aplicação das questões neles posicionadas. A resposta a tais questões propicia a identificação do grau de implantação das práticas ambientais e são medidas por meio de uma escala indicativa do estágio de implantação da estratégia ambiental. Dividida em quatro estágios (1. Inexistente; 2. Emergente; 3. Estabilizada e 4. Institucionalizada. A avaliação é aplicada a cada quadrante.

Na análise do *portfolio* da sustentabilidade há que se considerar a variedade de situações decorrentes da escala que pode apontar um estágio diversificado de implantação e assim uma configuração desbalanceada sinalizando alguns problemas. Um *portfolio bottom-heavy*, que prioriza os quadrantes inferiores, sugere uma boa posição no presente, mas aponta vulnerabilidades futuras por ser fortemente superficial. Um *top-heavy portfolio*, que prioriza os quadrantes superiores, indica a visão de sustentabilidade sem a habilidade operacional ou analítica, evidenciando a necessidade de prover a implementação de ações compatíveis com a visão. Um *portfolio* assimétrico para a esquerda do quadro indica a preocupação com o desafio do manejo ambiental através da melhoria dos processos internos e nas iniciativas de desenvolvimento tecnológico. Já um *portfolio* assimétrico para a direita, conquanto seja altamente aberto e público, corre o risco de ser nivelado a uma “lavagem verde” porque as operações e plantas fabris e as principais tecnologias ainda causam prejuízo ambiental significativo.

Hart (1997) afirma que a maioria das companhias se classifica no quadrante de prevenção à poluição e que a questão ambiental corporativa tem se desenvolvido em torno da redução de riscos, da reengenharia ou do corte de custos, sendo pouco frequentes o seu relacionamento com a estratégia corporativa ou com o desenvolvimento tecnológico. Em função dessa visão grande parte das organizações falha no reconhecimento de oportunidades potenciais. Acrescenta ainda: aqueles que acreditam que a sustentabilidade é apenas uma questão de controle da poluição, terão perdido a visão do contexto global, pois mesmo que seja alcançada a completa eliminação de emissões a capacidade de carga da terra poderá estar em vias de se esgotar.

3. METODOLOGIA DE PESQUISA

A pesquisa configura-se em estudo de caso descritivo, qualitativo e quantitativo. A coleta de dados primários utiliza a técnica de entrevista pessoal de profundidade, aplicada ao executivo da companhia representante da área de gestão da qualidade e meio ambiente. O instrumento utilizado foi o questionário semi-estruturado, cujo roteiro de questões considerou como base a NBR ISO 14001 para investigação do modelo de gestão ambiental e Sistema de Gestão Ambiental, e o *Portfolio* da Sustentabilidade (HART, 1997) para o diagnóstico e avaliação da estratégia ambiental da Companhia. Os dados secundários foram obtidos por meio de consulta em fonte bibliográfica, documentos institucionais e dados da Revista Exame Melhores e Maiores do período de 1999 a 2002. A pesquisa faz uma revisão da literatura e estabelece o marco teórico fundamentado em Hart (1997) e na ABNT NBR ISO 14001 que fundamentam a análise qualitativa dos dados.

A verificação da relação entre o grau de implantação da estratégia ambiental e o desempenho empresarial da corporação utiliza uma abordagem quantitativa através da técnica de regressão para explicar valores de uma variável em termos da outra (STEVENSON, 1981) determinando a correlação entre essas variáveis e buscando descrever esse relacionamento em termos matemáticos para cada grau da escala de sustentabilidade apontado no modelo teórico. O estágio de implantação da estratégia ambiental está consubstanciado nos valores da escala do *portfolio* da sustentabilidade e representam a variável independente ou preditiva. A avaliação do desempenho empresarial considera os indicadores concernentes aos valores históricos relativos à riqueza criada pela organização e à receita operacional bruta, expressos em milhões de dólares, abrangendo os exercícios de 1998 a 2002, os quais representam

variáveis dependentes ou preditas. A análise das variáveis referenciadas é feita com o auxílio do software SPHINX a partir da análise correlacional.

4. ANÁLISE E RESULTADOS

A Empresa pesquisada faz parte de uma *holding* formada pela união de indústrias do macro setor têxtil, contando várias plantas fabris no território nacional, classificando-se como o maior grupo têxtil da América Latina. O Setor Têxtil brasileiro possui 10 sistemas de gestão ambiental em conformidade com a NBR ISO 14001 dos quais quatro deles estão no Ceará. A indústria têxtil cearense compõe-se de cerca de 350 empresas que empregam 20.000 funcionários diretos e 40.000 indiretos, responde por 10% do PIB nacional do setor e 16,5% do PIB estadual. O parque têxtil cearense também responde por 40% do consumo de energia elétrica industrial do estado, 25% do consumo de água bruta.

Entre maio de 1999 e fevereiro de 2001, três das unidades industriais localizadas no Nordeste vivenciaram reflexões e ações que colocavam como princípio fundamental para toda a empresa a preservação do meio ambiente e a melhoria contínua de sua performance ambiental, processo que resultou na implantação do sistema de Gestão Ambiental (SGA), de acordo com a norma internacional NBR ISO 14001. A partir da sua Política Corporativa de Qualidade – que tem como conceitos básicos a satisfação do cliente, a melhoria contínua e a capacitação de seus colaboradores, em 1999, uma decisão estratégica das diretorias industriais do Grupo agregou a esta Política o conceito de respeito ao meio ambiente. Teve início, então, o planejamento das ações, visando à implementação de um Sistema de Gestão Ambiental direcionado para os benefícios e a mudança nos modelos de gestão das unidades industriais, a ratificação do meio ambiente como um importante cliente a ser satisfeito, uma melhor integração com a comunidade e a obtenção de excelentes resultados econômicos. Foram muitas as etapas a serem cumpridas, como as de Identificação e classificação de aspectos e impactos ambientais; Controle e monitoramento sobre os aspectos relevantes; Identificação e compreensão da legislação ambiental aplicável; Desenvolvimento de Programas Ambientais; Criação de canais de comunicação com o público; Elaboração de planos de atendimento a emergências e Auditorias internas e externas.

Um dos principais fundamentos do trabalho foi o Programa de Educação Ambiental (PEA) e para uma empresa de mão de obra intensiva, com aproximadamente 10.000 colaboradores diretos e indiretos, a sensibilização dos quadros internos para a conscientização ambiental foi uma ação marcante na conquista da certificação. No treinamento inicial cada colaborador recebeu, no mínimo, 120 minutos de treinamento acerca da política ambiental e do seu papel na preservação do meio ambiente, totalizando 23.000 horas de treinamento apoiado por de material didático de cunho institucional em conjunto com os colaboradores. O processo de treinamento deu origem a atividades culturais - peças teatrais, cantigas e poesias de cordel, eventos sociais e premiações - além da criação de uma cartilha educativa e uma farmácia fitoterápica, sinalizando a assimilação gradativa das questões do meio ambiente e o estímulo para a melhoria do desempenho dos grupos.

Para a implantação da estratégia a empresa contou com a parceria do SENAI nacional na capacitação de seu pessoal, em um programa conhecido como Programa Senai de Qualidade Ambiental - aplicação prática de uma cooperação técnica do Canadian International Development Agency (CIDA). Das demais plantas da indústria têxtil pesquisada, uma encontra-se atualmente em processo de certificação e outra funciona como unidade fornecedora interna e em que pese não ter sido inserida no processo formal de certificação, passou por todo o processo de adequação ao sistema de gestão ambiental, contemplando o treinamento e conscientização de colaboradores através do programa de educação ambiental das unidades certificadas.

A conjugação dos esforços e o envolvimento e compromisso do corpo funcional

permitiu alcançar a certificação de três das suas plantas fabris localizadas no Nordeste, entre novembro de 2000 e fevereiro de 2001, as quais tiveram seus Sistemas de Gestão Ambiental certificados de acordo com a norma internacional NBR ISO 14001.

4.1 Análise do Modelo de Gestão

A análise dos dados aponta que o modelo de gestão ambiental da organização é fruto de uma política ambiental explícita que representa uma declaração de compromisso com a preservação e proteção do meio ambiente, sintonizada com legislação ambiental e transparente ao público interno e externo. Os requisitos pertinentes à política ambiental e aos aspectos do planejamento, da implementação e operação, da verificação e ação corretiva guardam compatibilidade com as definições da NBR ISO 14001.

Não foi possível identificar como ocorrem os procedimentos relativos à documentação das metas e objetivos no vários níveis e funções, no aspecto do planejamento, bem como o procedimento para documentação, controle de documentos e disponibilidade de registros e procedimentos de contingência para situações emergenciais no aspecto da operação e implementação. No nível da verificação e ação corretiva não foi possível identificar, de forma explícita, os procedimentos para identificação, manutenção e descarte dos registros ambientais e no aspecto da revisão e não foram identificados os procedimentos referentes à análise crítica do SGA e revisão da política ambiental, de objetivos e metas ambientais em função da análise crítica pela alta administração.

Figura 2: Análise dos requisitos do sistema de gestão ambiental.

1. POLÍTICA AMBIENTAL
<i>A política ambiental da empresa é expressamente definida contemplando o compromisso institucional com o respeito ao meio ambiente, à prevenção à poluição e o atendimento à legislação, bem como à capacitação e o desenvolvimento da consciência ambiental de colaboradores.</i>
2. PLANEJAMENTO
<i>Durante o processo de implementação do SGA a organização estabeleceu novos procedimentos: Levantamento de aspectos e impactos, Programas Ambientais, Comunicação, Gestão de Resíduos Sólidos, Requisitos Legais e Controle e Monitoramento Ambiental. Desse modo, a identificação de impactos ambientais e os procedimentos definidos na legislação, a estruturação funcional com a definição de responsabilidades e a implementação e manutenção de programas ambientais constituem-se em ações institucionalizadas fruto de um plano especial da empresa já incorporado no processo de planejamento. A política ambiental garante a compatibilidade das metas e objetivos ambientais da companhia, o compromisso em assegurar os meios e o prazo para atingir tais metas e objetivos através do programa de gestão ambiental e a revisão de objetivos dos aspectos legais, impactos ambientais, tecnologia, requisitos financeiros, comerciais e operacionais.</i> <i>Não foi possível identificar se tais metas e objetivos são documentados no vários níveis e funções.</i>
3. IMPLEMENTAÇÃO E OPERAÇÃO
<i>A organização possui estrutura específica com funções, autoridade e responsabilidade definida para o gerenciamento ambiental. A área organizacional responsável é o TQC, responsável pelos padrões de qualidade total de produtos e serviços e pelo gerenciamento do SGA, com um gestor específico para tal.</i> <i>O processo de certificação contou com recursos financeiros da ordem de US\$ 23 milhões para os programa ambiental envolvendo além dos quadros internos, os fornecedores e a comunidade. A capacitação envolveu a discussão da política ambiental da organização com os colaboradores - para a conscientização das questões ambientais e impactos diversos - promovendo-se um treinamento sobre coleta seletiva e um programa estruturado de educação ambiental com 23.000 horas de treinamento, onde cada colaborador teve pelo menos 120 horas de treinamento. Foram formados 100 facilitadores e 30 auditores internos e desencadeadas ações para internalização da problemática ambiental.</i> <i>O processo de treinamento está estabilizado em fase de manutenção e reciclagem para os quadros internos, e sendo estendido à comunidade e aos filhos dos funcionários.</i> <i>Os recursos essenciais ao andamento do programa de gestão ambiental para prover manutenção, qualificação de RH e tecnologia voltados ao SGA são definidos e alocados adequadamente vez que constituem objeto da diretriz estratégica da empresa. O controle operacional de atividades ligadas às questões ambientais está estruturado, havendo o acompanhamento e controle de 180 parâmetros ambientais significativos. No tocante à comunicação interna sobre conformidade e riscos de impactos, foi</i>

disponibilizado um ramal interno - a Linha Verde para sugestões, críticas, perguntas e avisos. A comunicação externa dos aspectos ambientais recebeu atenção marcante pela criação de canal direto via telefonista para recepção de informações e contatos, além de um canal eletrônico - e-mail específico - para receber reclamações da comunidade, pedidos de visitas, palestras e outros. O processo de comunicação interno e externo foi criado durante o período de certificação e está estruturado e sistematizado.

A empresa utiliza um banco de dados como ferramenta para registrar os dados ambientais mantendo-o sempre atualizado e disponível com todos os aspectos e impactos ambientais levantados.

Não foi identificado como ocorre o procedimento para documentação impressa, áudio etc e o controle de tais documentos bem como o procedimento de contingência para situações emergenciais.

4. VERIFICAÇÃO E AÇÃO CORRETIVA

A Organização obteve sua certificação no SGA relativo à ISO 14000 pela Det Norske veritas - DNV, com acreditação pelo INMETRO, no Brasil e pelo RvA na Europa.

Os procedimentos relativos ao monitoramento das operações associadas aos impactos ambientais são sistemáticos e desempenhados por comissões internas que verificam 180 parâmetros ambientais significativos, ao tempo em que também investigam e detectam eventuais não conformidades, reportando aos níveis competentes para adoção de medidas preventivas e corretivas.

A organização possui 30 auditores internos, capacitados durante o processo de certificação para dar manutenção sistemática à auditoria periódica do SGA visando à conformidade normativa e legal.

A empresa utiliza um banco de dados como ferramenta para registrar os dados ambientais mantendo-o sempre atualizado com todos os aspectos e impactos ambientais levantados. Assim, os procedimentos relativos à documentação são armazenados nesse banco de dados, não sendo possível identificar outra forma de descarte de registros ambientais.

5. ANÁLISE CRÍTICA PELA ADMINISTRAÇÃO

Não foi possível identificar, de forma explícita, os procedimentos referentes à análise crítica do SGA revisão da política ambiental, de objetivos e metas ambientais em função da análise crítica pela alta administração quando for o caso.

Fonte: Elaborado pelos autores com base na ABNT NBR ISO 14001

A análise dos dados indica que tanto os processos de documentação preconizados nos requisitos da norma ambiental como a revisão de metas e objetivos ambientais pela análise do sistema de gestão ambiental e respectivos indicadores pela alta administração seja cumprida adequadamente, em função do compromisso expresso na política ambiental e da qualidade da companhia com o respeito ao meio ambiente e o atendimento à legislação ambiental e todos os pressupostos relacionados, visando a qualidade total de produtos e serviços.

4.2 Estratégias Ambientais

A análise dos dados de acordo com o *Portfolio* da Sustentabilidade revelou o diagnóstico descrito na figura 2, onde faz o posicionamento das atividades atuais pelos diversos quadrantes do modelo.

Figura 3: Diagnóstico da implantação das Estratégias Ambientais.

1. PREVENÇÃO À POLUIÇÃO

1.1 As perdas mais significativas foram identificadas nos processos de fabricação e preparação do Índigo, na produção de malha, no alto consumo de água e energia e na perda de ar comprimido.

1.2 Foi detectado que os custos dos desperdícios podem ser reduzidos pela minimização das perdas na origem, o que ficou demonstrado pelos indicadores de 2003 em relação a 1999:

- Redução dos resíduos em 50% no processo de preparo e 62% no processo de acabamento do produto;
- Redução de 26% no consumo de água;
- Redução de 31% no consumo de energia;
- Redução de 51% da perda de ar comprimido;
- Reutilização de 10.000 litros de óleo lubrificante como insumo para o re-refino
- Coleta e destinação de 360t/mês de material reciclável ou utilizável;
- Coleta e destinação ambientalmente correta do resíduo orgânico;
- Melhoria contínua da performance na prevenção decorrente do programa ambiental e das comissões internas de gestão energética, de águas e do grupo de resíduos.

<ul style="list-style-type: none"> • Troca da matriz energética para gás natural, e pela eliminação de lâmpadas de vapor de mercúrio.
2. ADMINISTRAÇÃO DE PRODUTOS
<p>2.1 A empresa possui 2 produtos - índigo e jeans - que já obtiveram o Selo verde da Oeko-Tex, organização internacional que garante altos padrões de conformidade ecológica. Nos demais produtos não foram identificados agressões ao meio ambiente relativas à toxicidade, radioatividade ou patogenicidade. Não foram identificadas evidências de utilização de ferramentas de desenho e desenvolvimento de produtos vislumbrando a totalidade do seu ciclo de vida.</p> <p>2.2 Foi identificada ocorrência de redução de custos concomitante à redução de impacto dos produtos no processo de produção e a existência de projeto para substituição de matérias primas sintéticas por materiais oriundos de recursos renováveis.</p>
3. TECNOLOGIA LIMPA
<p>3.1 A performance ambiental dos produtos não está ameaçada pela competência básica. Tal competência foi exaustivamente trabalhada e adequada para atingir o padrão exigido pela ISO 14001. Além disso, as plantas investigadas não têm problemas de bioacumulação e toxicidade.</p> <p>Verificou-se também, que até as unidades que trabalham com poliéster reutilizam material oriundo da reciclagem de embalagens pet e que as emissões de gases em algumas unidades são feitas a uma altura superior a 160m. Para todos os impactos identificados há tecnologia capaz de mitigá-los.</p> <p>3.2 Há possibilidades de melhorias pelo incremento da reutilização de efluente líquido e da intensificação da iluminação natural. Além disso, há potencial para aumento de melhoria com relação a novas tecnologias, pois se identificou que a empresa possui parceiros nacionais e internacionais na pesquisa e desenvolvimento de tecnologias voltadas para o tratamento de efluentes e geração de energia.</p> <p>A existência de projeto para substituição de matérias primas sintéticas por materiais oriundos de recursos renováveis onde cita-se como exemplo os produtos com corantes isentos de substâncias tóxicas.</p>
4. VISÃO DE SUSTENTABILIDADE
<p>4.1 Ficou evidenciado que a organização possui diretrizes estratégicas expressas e claras para o controle e prevenção da poluição, gestão dos resíduos sólidos e para o monitoramento ambiental para eliminação de impactos as quais estão manifestadas na política ambiental e da qualidade.</p> <p>As diretrizes e valores estão disseminados por todo o ambiente organizacional tendo-se incorporado à sua cultura, fruto de um processo de educação ambiental com apoio do SENAI-CE e o apoio de entidade canadense na sua implementação.</p> <p>A organização tem uma atuação aberta que a direciona para a solução de problemas sociais e ambientais. A educação ambiental está consolidada internamente e já se estende às comunidades do entorno estando sendo repassada às comunidades vizinhas e fornecedores. Atende sistematicamente a demandas da comunidade e da sociedade no seu âmbito de atuação, seja pelo apoio educativo a entidades na coleta seletiva em escolas circunvizinhas com o treinamento e doação de material; ou através de programas de distribuição de livros, participação em eventos, feiras e junto às prefeituras no seu entorno.</p> <p>A empresa tem proferido palestras sobre educação e gestão ambiental por demandas de instituições educacionais e promove a semana interna do meio ambiente e participa do comitê estadual de educação ambiental no estado do Ceará.</p> <p>4.2 A visão da organização guia o desenvolvimento de mercados o que fica evidenciado pela constatação de que a consolidação de negócios internacionais só pode ser garantida mediante a implementação das estratégias ambientais. O programa de gestão ambiental da empresa pesquisada tem como base a Matriz das cinco forças de Porter, a partir do qual fundamenta sua atuação.</p> <p>A visão para o desenvolvimento de processos fica evidenciada pela constatação dos procedimentos de adequação das atividades e rotinas operacionais em todas as fases do processo produtivo, de forma participativa e integrada. Esse aspecto pode ser ilustrado pela existência das comissões internas de gestão energética, gestão de águas e do grupo de resíduos que representam comitês multidisciplinares de acompanhamento dos processos para identificação de impactos e desconformidades e busca tempestiva de ação corretiva;</p> <p>A visão para o desenvolvimento de produtos fica evidenciada pela reciclagem de materiais a exemplo do aproveitamento da embalagem Pet para produção do fio de poliéster, da pesquisa e desenvolvimento de novos produtos e seus componentes, agregado ao fato de que a organização dispõe do selo verde nos seus principais produtos e em processo de certificação dos demais.</p> <p>O desenvolvimento de novas tecnologias pode ser ilustrado pela adequação da matriz energética, do avanço no descarte de efluentes passando à reutilização e, pelo projeto de pesquisa e desenvolvimento de novas matérias primas oriundas de fontes renováveis e, principalmente, pelo processo de geração de competências na corporação.</p>

Fonte: Elaboração pelos autores com base no *portfolio* da sustentabilidade de Hart (1997)

A análise permite apontar que a prevenção à poluição, relativa ao quadrante 1 mostra-se institucionalizada o que corresponde ao nível 4 da escala. No tocante à administração de

produtos avaliou-se que a empresa encontra-se na fase emergente, correspondendo ao nível 2 da escala, o que é ilustrado pela ausência de uma ferramenta específica para a abordagem do ciclo de vida completo dos produtos. Igualmente no aspecto da Tecnologia Limpa, relacionada ao quadrante 3, a organização foi avaliada como emergente pelo fato de ainda haver ações a desencadear através de novas tecnologias. Por fim, quanto aos aspectos do quadrante 4 o qual analisa a visão de sustentabilidade, ficou evidenciado um alto grau de avanço da organização, que possui premissas ambientais expressas disseminadas no âmbito interno e divulgadas externamente, já incorporadas ao pensamento estratégico, o que demonstra que essa visão como institucionalizada, correspondendo ao nível 4 da escala do *portfolio* da sustentabilidade. O resultado final dos graus entre os quadrantes apontou, de modo geral, uma performance estabilizada.

A avaliação da estratégia ambiental considerou, ainda, a situação ao longo dos últimos cinco anos, verificando que o programa de gestão ambiental foi uma decisão estratégica da empresa que desencadeada a partir de 1999. Desse modo, o grau de implantação da estratégia ambiental no período de 1998 e 1999 é classificado como inexistente em todos os quadrantes. No ano de 2000 foi considerado como emergente e em 2001 e 2002 como estabilizada nas unidades fabris, já consolidado em três das suas plantas no Nordeste, com certificação de produtos. Tal avaliação pode ser mais bem visualizada na figura 3.

Figura 4: Grau de implantação da estratégia ambiental

Quadrante	Estratégia	Grau de Implantação	Status
1	Prevenção à poluição	4	Institucionalizada
2	Administração de Produtos	2	Emergente
3	Tecnologia Limpa	2	Emergente
4	Visão de sustentabilidade	4	Institucionalizada

Fonte: Elaborado pelos autores com base no *portfolio* da sustentabilidade de Hart (1997).

O resultado da análise do modelo aponta um *portfolio* assimétrico, onde os quadrantes da Prevenção à Poluição e da Visão de Sustentabilidade evidenciam uma posição institucionalizada. Tal configuração indica a visão de sustentabilidade fortemente respaldada na prevenção à poluição, na melhoria dos processos internos e no cuidado com o ambiente das operações e plantas fabris. A valorização das outras estratégias mostra-se nos quadrantes relativos a Administração de Produtos e à Tecnologia Limpa que se apresentam como emergentes, ou seja, as principais tecnologias que respaldam a produção têm rígido controle ambiental, há produtos certificados com o selo ambiental e perspectivas de redução de custos com administração de produtos, mas as iniciativas de desenvolvimento de novas tecnologias tem características emergem com senso de urgência para alinhar-se com a visão.

Ressalte-se que o processo de implantação da estratégia ambiental da organização ainda está em fase de expansão para outras unidades da corporação e desse modo a avaliação se aplica às plantas implantadas. Além disso, salienta-se a visão estratégica, cujas diretrizes mostram-se direcionadas para a sustentabilidade, o que permitiu à organização compreender e incorporar ao pensamento estratégico as premissas do desenvolvimento sustentado, e em um período recorde promover a disseminação dos seus valores e crenças impregnando sua cultura através de um processo de educação ambiental. A extensão desse processo à comunidade e as várias ações relacionadas no âmbito social e ambiental, permitem apontar que a indústria pesquisada caminha para a institucionalização da estratégia ambiental.

4.4 Desempenho Empresarial

O desempenho empresarial da empresa, verificado através de indicadores financeiros informados na Revista Exame Melhores e Maiores de 1999 a 2003 referentes ao período de 1998 a 2002, aponta que a empresa investigada esteve à frente da liderança de mercado em

vendas conquistadas no macro setor, o que aconteceu indistintamente em todos os anos, sendo a empresa de maior receita operacional bruta. O crescimento das vendas também foi identificado, mas apenas nos anos de 1998 quando a empresa apresentou a 3ª posição no setor, contra a 1ª colocação em 2001. Tais dados podem ser mais bem visualizados na tabela 1.

Tabela 1: Indicadores setor têxtil e confecções para as 10 mais do setor.

Indicadores Setoriais	1998	1999	2000	2001	2002
Liderança de Mercado (%)	7,9	8,6	7,7	11,2	12,3
Rentabilidade (%)	4,9				
Crescimento (%)	40,8			37,8	
Liquidez Corrente					
Investimento no Imobilizado (%)	143				
Riqueza/Empregado (US\$ mil)		29.551	21,2	14,4	
Receita Operacional Bruta (US\$ milhões)	451,1	448,7	423,2	542,5	604,9

Fonte: Revista Exame ‘Maiores e Melhores’ (1999/2003).

Ao comparar a organização consigo mesma verifica-se o decréscimo da riqueza criada por empregado de 1999 a 2001, o que pode ser explicado pela tendência de crescimento de seus quadros e evidenciado pelo fato de que foi a 17ª entre os maiores empregadores em 2001. Em 2002 criou riquezas da ordem de US\$ 355,5 milhões, representando um incremento de 2,15 vezes em relação ao ano anterior. Além disso, a redução de valores absolutos nas vendas em 1999 e 2000 é revertida nos anos seguintes pelo crescimento de 28% e 11,5% apresentado em 2001 e 2002 respectivamente.

O ranking da posição ocupada pela empresa entre as 10 mais do setor foi significativo, estando discriminado na tabela 2, pois em todos os anos analisados verifica-se que a organização esteve citada entre as maiores empresas em todos os anos, sendo que em 1998 também esteve entre as melhores.

Tabela 2: Ranking posição ocupada entre as 10 mais do setor

Indicadores Setoriais	1998	1999	2000	2001	2002
Lid. de Mercado (%)	1	1	1	1	1
Rentabilidade (%)	6				
Crescimento (%)	3			1	
Liquidez Corrente					10
Invest.no Imobilizado (%)	1				
Riqueza/Empregado(US\$ mil)		9	8	9	
Receita Oper. Bruta (US\$ milhões)	1	1	1	1	

Fonte: Revista Exame ‘Maiores e Melhores’ (1999/2003).

No macro setor de confecções e têxteis a organização obteve 160 pontos da Revista Exame Maiores e Melhores, estando no 13º lugar entre as 15 melhores por pontos obtidos no setor compreendido por fabricantes de tecidos, peças de vestuário, de calçados, de lingerie, de fios têxteis etc. Além disso, no mesmo período, a empresa ocupa em 2002 o 1º lugar na liderança de mercado entre as 10 maiores com 12,3% do mercado conquistado nas vendas e o 10º lugar no crescimento de vendas (10,8) entre as 10 maiores no âmbito da região Norte/Nordeste, onde também se classifica entre as 100 maiores empresas e ocupa o 8º lugar. Essa liderança é reafirmada no âmbito do estado do ceará onde a organização se apresenta como a maior empresa por receita operacional bruta. Um aspecto relevante se apresenta no tocante aos negócios com exportação. A organização ocupa a liderança dos negócios com a

exportação de produtos têxteis, cujo montante de transações vem crescendo de forma significativa desde a implantação do modelo de gestão ambiental, tendo um incremento no faturamento com exportações no período correspondente a 50%. Esse resultado sinaliza que é possível criar e incrementar a criação de riqueza ao tempo em que protege e preserva o meio ambiente.

4.5 Estratégia Ambiental E Desempenho Empresarial

A performance identificada quanto ao grau de implementação da estratégia de sustentabilidade de acordo com a escala do *portfolio* de sustentabilidade de Hart (1997) foi considerada avançada, principalmente ao se verificar que em um período de cinco anos, incluído o período da decisão estratégica, a empresa já conseguiu estabilizar o processo nas unidades implantadas, continua expandindo a implantação e, além disso, mantém seu foco direcionado para a problemática ambiental. A análise da correlação entre o estágio de implantação da estratégia ambiental e o desempenho empresarial considerou os indicadores relacionados à Receita Operacional Bruta e o montante de riqueza criada pela organização conforme ilustrado na figura 5.

Figura 5: Grau de implantação da estratégia ambiental avaliado com base no *portfolio* de sustentabilidade.

Ano	Grau de implantação da Estratégia Ambiental	Desempenho empresarial riqueza criada US\$ milhões	Desempenho empresarial receita operacional bruta US\$ milhões
1998	1	201,2	451,1
1999	1	247,3	448,7
2000	2	187,9	423,2
2001	3	165,5	542,5
2002	3	355,5	604,9

Fonte: Elaborado pelos autores com base na coleta de dados secundários.

Através da correlação das variáveis pôde-se observar que o desempenho econômico mostrou-se função da estratégia ambiental, apresentando uma correlação de 78% com a riqueza criada e 72% com a receita operacional bruta, sendo tal coeficiente um índice significativo uma vez que representa que tais variáveis são explicadas de forma relevante pela estratégia ambiental. Este índice permite apontar que o desempenho econômico vem sendo explicado pelo desencadeamento das estratégias ambientais implementadas, havendo, entretanto, outros fatores capazes de explicar tal desempenho.

CONCLUSÃO

A responsabilidade por assegurar a sustentabilidade global recai amplamente sobre o mundo empresarial, instrumento econômico do futuro. Certamente tal postura traz bons negócios e criação de riquezas assegurando vantagem competitiva para as empresas que adotam estratégias compatíveis com a visão de sustentabilidade, como um roteiro para o futuro, mostrando o caminho de novos produtos, serviços, e competências a serem desencadeados na busca da competitividade.

A pesquisa sugere que as organizações de economias emergentes que vislumbram os benefícios competitivos do uso racional de recursos têm mais chance de continuar a crescer. Assim, a problemática ambiental antes de ser uma ameaça pode se revelar uma oportunidade.

Os resultados revelam uma organização com um modelo de gestão ambiental consolidado não somente pelas práticas, mas também pela assimilação dos valores e crenças que apontam uma cultura de preservação ambiental. O modelo de gestão tem políticas

ambientais expressas e disseminadas pela organização, que adota o SGA ISO 14001, mantendo práticas compatíveis e um foco de grande atuação na educação ambiental, processo este que vem se consubstanciando como um catalisador de transformação cultural na comunidade interna e circunvizinha. Além disso, fica evidenciado o cumprimento dos requisitos estabelecidos na ISO 14001 corroborando a política ambiental da empresa.

Ressalta-se que não foi possível perceber como ocorre o registro ambiental bem como o controle e descarte da documentação do SGA, representando um fator limitador da pesquisa. Constata-se um avançado estágio de implementação da estratégia ambiental na empresa, que demonstra ter incorporado a visão de sustentabilidade e sua adoção guarda significativa correlação com o desempenho econômico expresso na criação de riqueza e na obtenção de receitas operacionais alcançado na empresa investigada.

Os resultados apontam a necessidade de fortalecer as estratégias ambientais que contemplem a Administração de Produtos e Tecnologia Limpa. Para tanto recomenda-se o reforço de parcerias para pesquisa e desenvolvimento de novas tecnologias e a utilização de ferramentas para desenvolvimento de novos produtos (*Designer For Environment* - DFE) buscando a participação do staff técnico, *experts* ambientais, consumidores finais e até mesmo a comunidade representativa no processo, permitindo que os efeitos ambientais eventualmente por ele criado venham a ser analisados na fase de desenho. Sugere-se analisar o ciclo de vida completo dos produtos não certificados. A administração de produtos tem se mostrado como um caminho efetivo para a redução do consumo em economias desenvolvidas e a abordagem criativa sobre o desenvolvimento de tecnologias pode trazer resultados e vantagem competitiva e a institucionalização desses aspectos.

Finalmente, recomenda-se aprofundamento da pesquisa junto às empresas do setor têxtil com certificação da ISO 14001 para verificação do modelo de gestão, estratégias ambientais e a correlação com o desempenho empresarial através da aplicação do *portfolio* da sustentabilidade.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANDRADE, R. O., TACHIZAWA, T. e CARVALHO, A. B. **Gestão Ambiental- Enfoque Estratégico Aplicado Ao Desenvolvimento Sustentável** São Paulo: Makron Books, 2000.
- BARBIERI, José Carlos. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**. Petrópolis: Vozes, 1997.
- DONAIRE, D. **Considerações sobre a influência da variável ambiental na empresa**. In: Revista de Administração de Empresas. São Paulo: v. 34, n. 2, p. 68-77, mar./abr. 1994
- _____. **Gestão ambiental na empresa**. São Paulo: Atlas, 1995.
- GIORDANO, S. R., ZYLBERSTAJN, D. e NEVES, M. F. **Economia e Gestão de Negócios Agroalimentares: Gestão Ambiental no Sistema Agroindustrial**. São Paulo: Pioneira, 2000.
- HART, Stuart L. Beyond Greening: Strategies for a Sustainable Word. **Harvard Business Review**, jan-feb 1997.
- NBR ISO 14001 - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, NBR ISO 14001: Sistemas de gestão ambiental - Especificação e diretrizes para uso. Rio de Janeiro: ABNT, 1996.
- TACHIZAWA, T. **Gestão Ambiental e responsabilidade social corporativa: estratégias de negócios focadas na realidade brasileira**. São Paulo: Atlas, 2002.
- VICUNHA. Case Gestão Ambiental Vista este compromisso! 2º Pêmio ABIT Fashion Brasil. Revista Exame - Maiores e Melhores. 1999 a 2003.