



REVISTA AMBIENTE CONTÁBIL

<http://www.ccsa.ufrn.br/ojs/index.php/ambiente>

<http://www.periodicos.ufrn.br/ojs/index.php/ambiente>

<http://www.atena.org.br/revista/ojs-2.2.3-06/index.php/Ambiente>

ISSN 2176-9036

Artigo recebido em: 26.04.2012. Revisado por pares em: 04.06.2012. Reformulado em: 21.06.2012. Avaliado pelo sistema double blind review.

TERMÔMETRO AMBIENTAL: UM ESTUDO SOBRE NÍVEIS DE COMPROMETIMENTO E DESEMPENHO DA GESTÃO AMBIENTAL DE UMA EMPRESA DO SETOR TÊXTIL DO ESTADO DE SANTA CATARINA

ENVIRONMENTAL THERMOMETER: A STUDY ABOUT COMMITMENT AND PERFORMANCE OF AN ENTERPRISE ENVIRONMENTAL MANAGEMENT OF TEXTILE SECTOR OF SANTA CATARINA STATE

Autores

Fabrcia Silva da Rosa

Pós-doutorado em Contabilidade (andamento)/PPGC - Universidade Federal de Santa Catarina. Doutorado em Engenharia de Produção - UFSC (2011) e Doutorado Sanduíche em Contabilidade - Universidad de Valência-ES (2011). Professora da Universidade Federal de Santa Catarina - Departamento de Ciências Contábeis - Campus Universitário, Sala 106 Trindade - 88040-000 - Florianópolis, SC – Brasil.
E-mail: fabriciasrosa@hotmail.com

Gabriel Donadio Costa

Graduando em Economia – UFSC
E-mail: ga_donadiocosta@hotmail.com

Elisete Dahmer Pfitscher

Doutorado e Mestrado em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina. Professora e pesquisadora da Universidade Federal de Santa Catarina (Programa PPGC-UFSC). Departamento de Ciências Contábeis - Campus Universitário, Sala 106 Trindade - 88040-000 - Florianópolis, SC – Brasil.
E-mail: elisete@cse.ufsc.br

Rogério João Lunkes

Mestrado (1999) e doutorado em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina (2003), Pós-Doutorado pela Universidad de Valência-Espanha (2011). Professor adjunto IV da Universidade Federal de Santa Catarina (Professor do Programa PPGC-UFSC). Departamento de Ciências Contábeis - Campus Universitário, Sala 106 Trindade - 88040-000 - Florianópolis, SC – Brasil.
E-mail: rogeriolunkes@hotmail.com

RESUMO

A presente pesquisa visa analisar o efeito do nível de comprometimento no desempenho ambiental de uma empresa do setor têxtil do Estado de Santa Catarina. Para atingir este objetivo aplica-se um questionário estruturado composto de 28 questões fechadas e uma análise de conteúdo do relatório de sustentabilidade do ano de 2011. O questionário é construído a partir da revisão de literatura sobre controle e evidenciação ambiental, a análise de conteúdo por sua vez, é realizada baseando-se nos 103 critérios de avaliação do modelo EDE. Como resultado verifica-se que a empresa compromete-se formalmente com questões relacionados à água, energia, emissões de efluentes e resíduos, e estabelece metas de redução de água e energia. A responsabilidade profissional é incentivada, estabelece políticas e abordagem gerenciais em prol do meio ambiente. Como consequência deste comprometimento, percebe-se que a empresa possui controles e estabelece metas para a gestão ambiental, contudo, necessita ampliar seus níveis de evidenciação ambiental. Sugere-se para pesquisas futuras: (i) estudo de multi-casos; (ii) ampliar o período de análise dos relatórios para avaliar também a evolução das informações prestadas; (iii) correlacionar dados do comprometimento, da gestão e da informação com o desempenho econômico e financeiro das empresas.

Palavras-chaves: Comprometimento. Desempenho. Gestão ambiental. Avaliação de desempenho. Indicadores.

ABSTRACT

The present research aims to evaluate the environmental commitment and performance levels of a textile sector enterprise. The objective to be reached was applied a structured questionnaire of 28 closed questions and a content analyses of the sustainability report in 2011. The questionnaire is built from a literature review about environmental control and disclosure, the content analyses is held based on 103 assessment criteria of the EDE model. It was verified as a result that the enterprise formally gets engaged with the questions related to natural resource consumptions such as water and energy, biodiversity, impact managements such as effluent emissions and waste generations that establish water and energy reduction targets. The professional responsibility is stimulated, establishing policies and managerial approaches for benefiting the environment. It controls and establishes targets for environmental management; however, it needs to widen its environmental disclosure levels. It is suggested for further researches: (i) multi-case studies; (ii) to widen the report analyses period to evaluate also the given information evolution; (iii) to correlate commitment data of the management and information with economical and financial performance of the enterprises.

Key-words: Commitment. Performance. Environmental management. Performance assessment. Indicators.

1. INTRODUÇÃO

Diante da consciência ou da pressão social, as empresas passam a gerenciar os impactos ambientais gerados em suas atividades e a prestar contas para a sociedade desse

gerenciamento. Assim, a realização das práticas socialmente responsáveis, podem estar relacionadas às preocupações do gestor com a reputação ou mesmo para criar valor real para os acionistas e também com as práticas ambientalmente corretas (Gray, 2001; Stray, 2008; Castelo et al., 2008; Cormier et al., 2004; Villiers e Staden, 2006; Hasseldine et al., 2005, e Rahaman et al., 2004).

Para apoiar as diferentes organizações na gestão da informação e do desempenho ambiental têm surgido nas últimas décadas vários instrumentos, tais como indicadores de sustentabilidade, balanços sociais, normas de *environmental disclosure* e diretrizes de gestão ambiental.

A comunidade científica através de investigações sobre indicadores ambientais e de sustentabilidade, *environmental disclosure*, e relatórios de sustentabilidade, percebem a importância de avaliar o nível de informação e desempenho ambiental das empresas para contribuir com o desenvolvimento sustentável.

Acredita-se que avaliação do desempenho contribua com o processo de melhoria contínua da gestão ambiental, pois permite identificar o que está sendo gerenciado pela organização e medir o desempenho de cada um desses critérios identificados (tais como: responsabilidade profissional, política ambiental, gestão de recursos naturais, gestão de impactos, gestão dos aspectos financeiros e legais, processos de certificação, entre outros).

Assim, a avaliação permite que o gestor conheça seu desempenho dos diversos aspectos considerados por ele e pelos os stakeholders como importantes no processo de gestão ambiental. Consequentemente, possibilita ao gestor identificar as oportunidades de melhoria e os pontos fortes da própria organização, e assim, poder integrar a gestão ambiental na estratégia organizacional e aprimorar aspectos gerenciais e operacionais.

Neste contexto, percebe-se que um modelo de desempenho deva funcionar como um termômetro ambiental, permitindo avaliar o desempenho do comprometimento e dos processos operacionais e gerenciais das empresas.

A partir deste contexto, emerge a pergunta de pesquisa: Como o desempenho ambiental pode ser afetado pelo comprometimento dos gestores da empresa do setor têxtil de Santa Catarina? Para responder a esta pergunta de pesquisa, tem-se como objetivo: analisar o efeito do nível de comprometimento de uma empresa do setor têxtil do Estado de Santa Catarina.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A humanidade experimenta uma importante fase de sua história. Enfrenta problemas que podem causar a sua própria extinção. Efeito estufa, falhas na camada de ozônio, escassez de água doce, guerras, violência urbana e fome são alguns exemplos. (SILVA, 2006).

Estes problemas refletem a incompatibilidade do atual modelo de desenvolvimento econômico com a capacidade assimilativa dos ecossistemas e com a capacidade de regeneração dos recursos naturais (BARATA, 1995).

O que leva a sociedade a refletir sobre o comportamento cotidiano dos seres humanos, suas formas de consumo, produção e organização social. Para reduzir esses reflexos, vem sendo largamente difundido o conceito de desenvolvimento sustentável, visando à promoção simultânea do desenvolvimento econômico, equilíbrio ecológico e equidade social.

Admitindo-se, haver impactos ambientais gerados pelo processo produtivo, e que a sociedade necessita de informações sobre o desempenho ambiental das empresas, percebe-se a importância de ampliar e aperfeiçoar a comunicação da empresa com a sociedade. Dessa forma, tem-se um cenário que apresenta a necessidade das empresas em prestar contas de sua interferência no meio ambiente.

Espera-se, com o aperfeiçoamento e ampliação das informações prestadas pelas empresas que todos possam ser beneficiados: a empresa com a oportunidade de comunicar suas boas práticas dirimindo fronteiras de mercado; partes interessadas com o atendimento de seus anseios em relação à organização e ao meio ambiente; o contexto social e o próprio ecossistema global com as medidas de recuperação, preservação e conservação adotadas pelas organizações.

De forma que essas informações irão auxiliar empresas e suas partes interessadas a tomarem decisões mais confiáveis e seguras. Contudo, Campos e Leme (2007) alertam que os analistas, gestores e investidores só estarão atentos à questão social e ambiental se esta estiver ligada a fatores econômicos.

A gestão da informação ambiental possibilita aumentar a comunicação entre as organizações e suas partes interessadas, tais como: fornecedores, clientes, investidores, sociedade civil, governo, comunidade científica, entre outros. Sendo que para tanto, é necessário considerar interesses diferenciados e por vezes conflitantes, Quadro 1.

Parte interessadas	Os interesses sobre informação ambiental
Fornecedores e Clientes	Preço; Qualidade; Responsabilidade ambiental dos produtos e serviços da organização.
Colaboradores, empregados e sindicatos	Políticas ambientais; Incentivos monetários, de qualificação e treinamento; manutenção de prestação de serviços e postos de trabalhos.
Investidores e Financiadores	Resultados econômicos e financeiros; Monitoramento e gestão de responsabilidades ambientais; Correlação do desempenho financeiro com desempenho ambiental.
Sociedade civil	Aspectos e impactos ambientais; Interferências sociais; Desenvolvimento sustentável (promoção simultânea do desenvolvimento econômico, equilíbrio ecológico e equidade social).
Governo	Cumprimento legal da responsabilidade ambiental
Alta administração	Objetivos estratégicos; Influência do desempenho ambiental na situação econômica e financeira; Requisitos legais; Legitimidade.
Comunidade científica	Verdade e neutralidade.

Quadro 1: Interesses das partes interessadas sobre informações ambientais.

Fonte: Rosa (2011).

Assim, para aumentar a comunicação e reduzir a assimetria informacional deve considerar as necessidades de cada grupo de interessados pelas informações ambientais.

Segundo Hendriksen e Breda (1999), os estudos sobre assimetrias informacionais decorrem da Teoria de Agência, e estão concentradas nos problemas causados por informações incompletas, ou seja, quando nem todos os estados são conhecidos por ambas as partes e, assim, certas consequências não são por elas consideradas.

Para auxiliar o processo de gestão da informação ambiental nas organizações é importante considerar que o convívio entre empresa e meio ambiente é próprio de cada contexto, razão pela qual o tema irá variar de empresa para empresa (FREEDMAN; PATTEN, 2004; FREEDMAN; STABLIANO, 2008) em um processo educativo (MURRAY ET al., 2006) de forma que empresa e sociedade permaneçam em constante comunicação e aprendizagem sobre as causas, efeitos, formas de controle ambiental e comprometimento de ambos numa visão sociopolítica (DEEGAN E RANKIN, 1997; CORMIER; GORDON; MAGNAN, 2004; HASSELDINE ET AL., 2005; TILT, 2001).

Assim a gestão da informação ambiental pode ser considerada um fenômeno importante, empregado pelas empresas por diversos motivos (Gray, 2001), com o intuito de examinar o perfil das informações evidenciadas em relatórios, sites e outros documentos (STRAY, 2008; HARTE; OWEN, 1991; TILT, 2006; TILT ET al., 1999), ao longo do tempo (BURRITT; WELCH, 1997). Ou como uma das estratégias das empresas para procurar a

aceitação e a aprovação de suas atividades pela sociedade (CASTELO, ET AL., 2008; RAHAMA; LAWRENCE; ROPER, 2004).

Desta forma, o gerenciamento das informações ambientais deve servir de apoio à decisão dos gestores das empresas. Contudo, este gerenciamento deve estar apoiado em um sistema que considere as individualidades da empresa, bem como as demandas da sociedade, de seus funcionários e de seus acionistas, a curto, médio e longo prazo.

Segundo Rosa et al (2011) o gerenciamento das informações ambientais é um processo complexo, envolvendo interesses conflitantes não bem conhecidos pelas partes envolvidas, onde se verifica a importância de identificar os elementos (critérios) da informação considerados obrigatórios, e também aqueles considerados essenciais para a organização (tais como: Índices de Sustentabilidade, necessidades dos fornecedores e clientes, atendimento a exigência legal futura, entre outros).

Para Ensslin, Dutra e Ensslin (2000), as situações ou sistemas complexos são aqueles que envolvem: conhecimentos interdisciplinares; múltiplos atores; múltiplos interesses; objetivos qualitativos e quantitativos; competem pelos mesmos recursos; apresentam informações difusas, incompletas e desordenadas; têm dinamicidade etc.

Verifica-se que a avaliação de desempenho é um processo para analisar problemas complexos, que envolve múltiplos critérios de decisão. Está baseada em um processo para identificar e agrupar em cluster o conhecimento gerado em documentos (ALIGULIYEV, 2009). Considera-se, ainda, que o contexto da avaliação de desempenho utilizado para analisar processos (BALASUBRAMANIAN; GUPTA, 2005) e identificar pontos fortes e fracos do contexto, melhorando a aprendizagem contínua (CHIN; LO E LEUNG; 2010) seja singular (ABERNETHY ETAL., 2005).

Para o processo de avaliação de desempenho é importante ter meio de importar o conhecimento tático de especialistas para gerar conhecimento organizacional (ABERNETHY et al., 2005). É construído a partir da percepção dos analistas com a finalidade de sugerir ou prescrever como os gestores devem tomar decisões, e, também, possibilitar geração de alternativas e comparação entre elas para solucionar o problema avaliado (HSU; LI; CHEN, 2010). Esse processo também é utilizado para mensurar aspectos financeiros e não financeiros a partir do mapa estratégico da empresa (AZOFRA; PRIETO; ALICIA, 2003), e para construir cenários futuros baseados em mapas estratégicos, considerando as preocupações dos *stakeholders* (BUYTENDIJK; HATCH; PIETRO, 2010).

É um processo que serve para analisar as relações entre as variáveis estabelecendo como os gestores decidem na prática (WORREN, MOORE; CARDONA, 2002), e se estão apoiados em critérios e subcritérios de análise identificados por especialistas (LI; LIAO, 2007). Assim, a avaliação de desempenho requer um processo estruturado (ONUT; KARA; ISIK, 2009, ENSSLIN, DUTRA e ENSSLIN, 2000), ou um conjunto de critérios estabelecidos pelos especialistas (BARBER; SCARCELLI, 2010; CHEN; HUANG; CHENG, 2009), ou um conjunto de critérios pré-estabelecidos na literatura (ROUWETTE; VENNIX, 2002) para auxiliar na tomada de decisão a respeito da escolha de alternativas. Já, segundo Ensslin, Dutra e Ensslin (2000) é o processo de gestão utilizado para construir, fixar e disseminar conhecimentos por meio da identificação, organização, mensuração e integração dos aspectos de um determinado contexto, julgados relevantes para medir e gerenciar o desempenho daquilo que se deseja monitorar e/ou aperfeiçoar seu desempenho.

3. METODOLOGIA

A metodologia da pesquisa é exploratória, prática e aplicada, os dados são primários e secundários (Richardson, 2008), primários, pois se desenvolve e aplica-se questionário estruturado, e dados secundários, pois se faz análise de conteúdo do Relatório de

Sustentabilidade do ano de 2011. Desenvolve-se assim, um estudo de caso (Yin, 2005) em uma empresa do setor têxtil do estado de Santa Catarina.

O setor têxtil é selecionado nesta pesquisa devido a sua importância para o cenário econômico nacional. O Setor Têxtil e de Confecções é relevante para a economia brasileira, uma vez que se trata do 2º maior gerador do primeiro emprego e do 2º maior empregador da indústria de transformação - em 2010 foram registrados 1,7 milhões de empregados, dos quais o montante de 75% é constituído por mão-de-obra feminina. Ademais, representa 3,5% do PIB total brasileiro e possui grande volume de produção, com confecção de 9,8 bilhões de peças (BRASIL, 2012).

A empresa estudada é selecionada por sua importância no cenário nacional. É uma empresa de grande-médio porte (classificação BNDES), é uma das 03 empresas do setor de Consumo Cíclico/Tecidos. Vestuário e Calçados / Vestuário listadas na BOVESPA. Conforme dados da empresa, em 2012 tem capacidade instalada para produzir 5 mil toneladas de malha, 8 milhões de peças de roupas e 2,5 milhões de pares de meias e acessórios por ano. Área construída de 86.487,98 m².

Quanto aos procedimentos para análise das informações elabora-se um questionário e faz-se a análise de conteúdo dos critérios de gestão da informação ambiental. Assim, a partir das principais características apontadas na revisão de literatura identificaram-se as características da informação ambiental, conforme Quadro 2.

Principais Características da Informação Ambiental	
Gestão e controle ambiental	Responsabilidade profissional (setor específico, perfil dos gestores, aspectos motivacionais)
	Objetivos e Metas
	Ferramenta de gestão utilizada
	Medidas de controle
Desempenho Ambiental	Controle dos aspectos e impactos ambientais (consumo de materiais, água e energia, medidas sobre biodiversidade, emissões, efluentes, resíduos, sanções administrativas, impactos dos produtos e serviços, impactos dos transportes, multas, sanções não monetárias, não conformidades).
	Gastos e investimentos ambientais
	Critérios de avaliação dos objetivos e metas ambientais
	Treinamento e conscientização
	Situação da reciclagem, reutilização, redução e reparação ambiental
	Certificações e informes ambientais

Quadro 2: Principais características da evidenciação ambiental.

Fonte: Dados da Pesquisa.

A partir das características do Quadro 2 são elaboradas as 115 questões fechadas de pesquisa, sendo 56 referentes aos aspectos gerenciais (responsabilidade profissional, objetivos e metas, ferramenta de gestão e medidas de controle), e outras 59 para avaliar medidas de desempenho ambiental (controle dos aspectos e impactos ambientais, gastos e investimentos, critérios de avaliação dos objetivos e metas, treinamento e conscientização, situação dos 4R's, e certificações e informes ambientais). A partir das respostas obtidas, tem o diagnóstico da situação, ou seja, verificam-se a percepção do gestor da empresa pesquisada quanto os aspectos gerenciais e operacionais relacionados à gestão ambiental.

Também é desenvolvida análise de conteúdo dos Relatórios de Sustentabilidade dos anos de 2010 e 2011 para corroborar ou contestar as informações apresentadas no questionário.

Para esta análise de conteúdo do relatório, utiliza-se o modelo EDE – *Environmental Disclosure Evaluation* (Crespo Soler, Ripoll Feliu, Rosa e Lunkes, 2011). Este modelo fundamenta-se nas diretrizes do GRI – *Global Reporting Initiative* e na Metodologia MCDA-

C Metodologia Multicritério de Apoio a Decisão Construtivista (Ensslin, Montibeller e Noronha, 2001), para possibilitar a Avaliação da Informação Ambiental.

Este modelo EDE é selecionado, pois dentre as metodologias de avaliação da informação ambiental identificadas na literatura (Harte e Owen, 1991; Burritt; Welch, 1997; Deegan e Rankin, 1997; Gray, 2001; Tilt, 2001; Freedman e Patten, 2004; Cormier, Gordon e Magnan, 2004; Hasseldine e Salama, 2005; Stray, 2008; Murray et al., 2006; Tilt, 2006; Freedman e Stabliano, 2008) destaca-se pois permite de forma estruturada avaliar e promover melhorias as informações ambientais evidenciadas pelas empresas. Esta estrutura de avaliação de desempenho é fundamentada na Metodologia MCDA-C, que se destaca na literatura (Worren, Moore e Cardona, 2002; Li e Liao, 2007; Onut, Kara e Isik, 2009; Barber e Scarcelli, 2010; Chen, Huang e Cheng, 2009; Rouwette e Vennix, 2002), pois permite de forma estruturada identificar, organizar, mensurar, integrar, apresentar diagnóstico e sugestões de aperfeiçoamento.

Assim, o modelo EDE permite avaliar o desempenho de 103 critérios e sub-critérios organizados em quatro áreas: (i) Gestão ambiental, (ii) Consumo de Recursos Naturais, (iii) Emissões, Efluente, Resíduos e Impactos, (iv) Conformidade Legal e Aspectos Financeiros. Cada um dos critérios e sub-critérios são mensurados por meio de escalas, como exemplo da Figura 1.

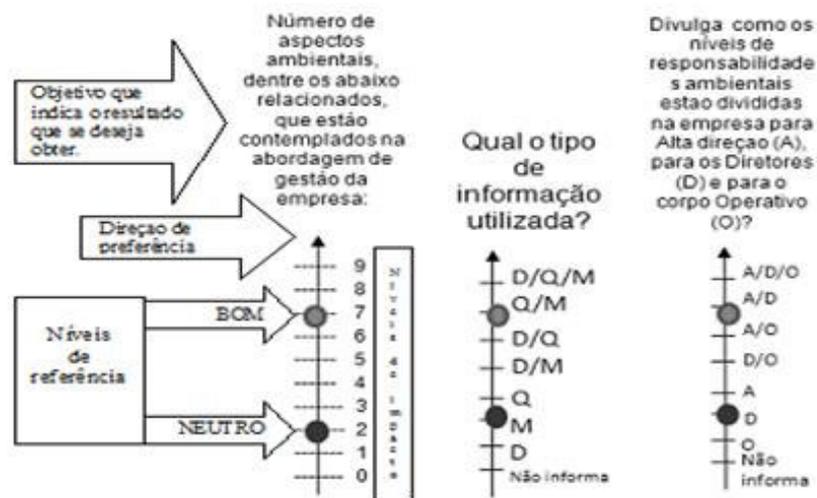


Figura 1: Escalas para medir desempenho.

Fonte: Crespo Soler et al. (2011).

Ou seja, cada um desses 103 aspectos são medidos através de escalas com níveis que podem varia entre 1 até 10 níveis, representados por N1, N2... N10, sendo N1 o pior nível. Essas escalas podem varia de -146 até +146, sendo que os níveis com desempenho valorados entre -146 até 0 são considerados comprometedores (ou seja, níveis indesejáveis de informações), maior que 0 e menor que 100 são considerados níveis de mercado (ou seja, desempenho aceitável), e maior que 100 são considerados de excelência (ou seja, a empresa torna-se *benchmark* em relação às demais empresas do setor).

Para obter avaliação global das ações, são determinados no modelo EDE um conjunto de parâmetros, as denominadas Taxas de Compensação, que expressam, segundo o julgamento dos decisores, a importância de cada um dos critérios, sub-critérios e *clusters*. Para encontrar as taxas de compensação, o modelo utiliza um *software* de julgamento semântico para representar as diferenças de atratividade entre os *clusters*, critérios e sub-critérios. Finalmente a avaliação global é obtida por meio da equação agregativa, que utilizando a equação de agregação aditiva: $V(a) = w_1*v_1(a) + w_2*v_2(a) + w_3*v_3(a) + \dots + w_n*v_n(a)$, onde $V(a)$ = valoração; w = taxas e v = SQ (Ensslin, Montibeller e Noronha, 2001).

Com base no resultado é possível obter um diagnóstico sistêmico da situação, pois há valoração de cada critério, sub-critério, *cluster*, e avaliação global. Complementando, é possível sugerir ações de aperfeiçoamento de forma fundamentada em cada elemento de evidenciação utilizando do modelo para construir cenários com propostas de melhoria.

A partir das duas análises (questionário e utilização do modelo EDE) busca-se verificar as características gerenciais e informacionais da evidenciação ambiental da empresa do setor têxtil do estado de Santa Catarina, sendo que para manter o anonimato da empresa denomina-se aqui apenas de TÊXTIL S.A.

4. SÍNTESE DOS RESULTADOS

Os resultados são analisados a partir das respostas obtidas no questionário, divididas em áreas de análise: Gestão e Desempenho, posteriormente são apresentados os resultados da análise do Relatório de Sustentabilidade do ano de 2011.

4.1. Gestão ambiental

Nesta primeira preocupação são feitos questionamentos a empresa TÊXTIL S.A. com o intuito de verificar cinco aspectos que compõe a gestão ambiental da empresa, conforme aspectos demonstrados no Quadro 3.

Área de análise	Sub-áreas de análise	Questões
Gestão e controle ambiental	Responsabilidade profissional (setor específico, perfil dos gestores, características estratégicas, aspectos motivacionais)	1, 6, 9, 15.
	Abordagem de gestão, objetivos estratégicos, política ambiental, procedimentos de controle, informações contextuais e estratégia	26, 27, 28, 29, 30 e 31
	Objetivos e Metas	2, 3, 4, 8
	Ferramenta de gestão utilizada	5
	Medidas de controle	7

Quadro 3: Gestão e Controle Ambiental da empresa TÊXTIL S.A.

Fonte: Dados da Pesquisa.

Na primeira sub-área de análise, a **responsabilidade profissional**, foram elaboradas 13 questões com o intuito de identificar questões relacionados às funções, estratégias e aspectos motivacionais, conforme Quadro 4.

Responsabilidade profissional	Resposta
1. A empresa possui área exclusiva para gerenciamento das questões ambientais?	Sim
2. Na execução das medidas ambientais, as questões ambientais são consideradas segredo da alta direção.	Discordo plenamente
3. Na execução das medidas ambientais, há uma liderança para atingir as metas.	Concordo parcialmente
4. Na execução das medidas ambientais, há um bom fluxo de informações e está disponível para o processo de gestão ambiental.	Concordo parcialmente
5. Na execução das medidas ambientais, a coordenação entre os departamento é conseguida facilmente.	Concordo parcialmente
6. As medidas ambientais são determinadas primeiramente nos departamentos e depois submetidas à alta direção.	Concordo parcialmente
7. Quanto aos aspectos motivacionais, a autoridade e responsabilidade individual do gerente deve ser clara para o controle ambiental ser eficaz.	Concordo totalmente
8. Quanto aos aspectos motivacionais, a participação é fundamental para os gestores aceitarem suas metas ambientais e considerá-los atingíveis.	Concordo parcialmente
9. Quanto aos aspectos motivacionais, o “ <i>gamesmanship</i> ”, onde os gestores tentam subestimar receitas e superestimar os custos/despesas ambientais é um problema para a empresa.	Discordo plenamente

10. Quanto aos aspectos motivacionais, os bônus por desempenho para o gerente devem estar ligados ao alcance dos objetivos ambientais.	Discordo plenamente
11. Quanto aos aspectos motivacionais, ter medidas realizáveis, mas difícil de atingir, motiva os gestores.	Discordo parcialmente
12. Quanto aos aspectos motivacionais, a participação no processo é fundamental quando as medidas ambientais são usadas como uma medida de desempenho para os gestores.	Discordo parcialmente
13. Quem são os responsáveis pela análise das variações ambientais (Alta direção, Gerente da empresa, Chefes de departamento, Comissão ambiental, <i>Controller</i> ou outros) ?	Outros

Quadro 4: Responsabilidade Profissional da empresa TÊXTIL S.A.

Fonte: Dados da Pesquisa.

Os resultados revelam que a TÊXTIL S.A., possui setor específico de gestão ambiental. Os responsáveis pela análise das variações de desempenho ambiental são agentes operacionais. As questões ambientais não são consideradas segredo de alta direção, a liderança é focada em alcançar as metas ambientais, a gestão possibilita um razoável fluxo de informação entre a coordenação e os departamentos, mas tem oportunidades de melhoria. Também é verificado através do questionário que na empresa as medidas ambientais não são determinadas em nível de departamentos e que essas medidas são definidas pela alta direção. Os objetivos ambientais podem ser utilizados pela empresa para avaliar desempenho profissional, motivar os gestores e empregados e comunicar planos, contudo para a empresa bônus não devem estar ligados ao alcance desses objetivos, e tão pouco se procura estabelecer de metas aos gestores que são realizáveis, mas de difícil alcance, buscando, portanto, motivar gestores e funcionários a gestão ambiental por meio dos valores da empresa e através de metas exequíveis. Segundo a visão da empresa, a responsabilidade e a autoridade individual do gerente deve ser clara para o controle ambiental ser eficaz, sendo que a participação dos gestores e empregados considerados relevantes no processo de gestão ambiental. O “*gamesmanship*” (quando os gerentes tentam subestimar receitas e superestimar custos/despesas ambientais) não é considerado um problema para a empresa.

Na segunda sub-área analisada sobre **abordagens de gestão**, foram elaboradas 06 questões com o intuito de auxiliar o entendimento dos aspectos ambientais no processo gerencial da empresa, conforme Quadro 5.

Aspecto	Abordagem de gestão	Objetivos estratégicos	Política ambiental	Procedimentos de controle	Informações contextuais	Estratégias
Material	X					
Água	X	X	X		X	X
Energia	X	X	X		X	X
Biodiversidade						
Emissões	X	X	X			
Efluentes	X	X	X	X	X	X
Resíduos	X	X	X	X	X	X
Produtos/Serviços					X	X
Transportes	X					

Quadro 5: Aspectos ambientais x processo gerencial da empresa.

Fonte: Dados da Pesquisa.

Conforme Quadro 5, aspectos relacionados à água, energia, efluentes e resíduos estão presentes na abordagem de gestão, nos objetivos estratégicos, nas informações contextuais e

estratégias da TÊXTIL S.A., e os dados relacionados às emissões, estão presentes na abordagem de gestão, nos objetivos estratégicos e na política ambiental. Contudo apenas efluentes e resíduos possuem procedimentos de controle. Observa-se ainda que a empresa não possui definições gerenciais para biodiversidade, contempla definições para a gestão de materiais e transporte apenas na abordagem de gestão, e são apresentados dados sobre produtos e serviços nas informações contextuais e estratégias da empresa, mas não nos demais aspectos gerenciais considerados estratégicos.

Na terceira sub-área de análise, **objetivos e metas**, foram elaboradas 29 questões para identificar a existência de: objetivos formalmente estabelecidos, metas periodicamente traçadas, processo de formulação de metas, acompanhamento dos resultados, divulgação de objetivos e metas. Os resultados revelam que a TÊXTIL S.A. estabelece metas sem formalização ou periodicidade pré-estabelecida para alguns aspectos ambientais. São evidenciadas metas para água, energia, efluentes, resíduos e produtos/serviços. Apesar de haver metas para emissões, transportes, riscos e efluentes domésticos, as mesmas não são divulgadas no relatório. Verifica-se ainda que não possui meta e não divulga para aspectos relacionados a materiais e biodiversidade, conforme explicitado no Quadro 6.

Aspecto	SIM 1 Possui meta e divulga	SIM 2 Possui meta mas não divulga	NÃO Não possui meta e não divulga
Material			X
Água	X		
Energia	X		
Biodiversidade			X
Emissões		X	
Efluentes	X		
Resíduos	X		
Produtos/Serviços	X		
Transportes		X	
Riscos ambientais		X	
Efluentes domésticos		X	

Quadro 6: Metas de desempenho dos aspectos ambientais

Fonte: Dados da Pesquisa.

Os resultados revelam também, que TÊXTIL S.A. entende como objetivos fundamentais para estabelecer metas ambientais: (i) elaborar previsões futuras, (ii) maximizar resultados, (iii) inserir novos produtos e serviços, (iv) planejar, monitorar e avaliar resultados, (v) criar incentivos e recompensas aos empregados, (vi) controlar aspectos ambientais, (vii) ajudar ao planejamento de curto prazo, e (viii) avaliar desempenho. Finalmente, o gestor demonstrou-se indiferente quando questionado sobre a importância das metas ambientais para apoiar decisões de preços, planejarem a rentabilidade, motivar gerentes e comunicar planos,

Na quarta subárea de análise, elaborou-se apenas uma questão para identificar qual ferramenta de gestão utilizada para gerenciar as informações ambientais, onde foi apontado que se utiliza o Excel e outras específicas para análises singulares, não havendo uma ferramenta integrada e específica para gestão ambiental.

Finalmente, para análise da quinta subárea analisada, **medidas de desempenho ambiental**, elaborou-se 07 questões e verificou-se que para analisar e compor essas medidas são considerados os seguintes aspectos: Ações realizadas anteriormente pela empresa, Estatística da empresa sobre indicadores ambientais, Análise de mercado, Indicadores econômicos nacionais, Indicadores econômicos locais e regionais, Outras informações específicas.

O gestor foi questionado também sobre o grau de importância desses aspectos, ou seja, perguntou-se com qual frequência a empresa busca utilizar esses aspectos para analisar e compor suas medidas anuais de avaliação do desempenho ambiental, conforme Quadro 7.

Aspectos	Frequência				
	Sempre	Quase sempre	Eventualmente	Quase nunca	Nunca
Ações realizadas		X			
Estatística		X			
Análise de mercado			X		
Indicadores econômicos nacionais			X		
Indicadores econômicos locais e regionais			X		
outras informações específicas		X			

Quadro 7: Frequência utilizada para avaliar medidas de desempenho ambiental.

Fonte: Dados da Pesquisa.

O quadro 6 revela que habitualmente a empresa vale-se de ações anteriores, estatísticas e informações específicas, e eventualmente de análise de mercado, indicadores econômicos nacionais, locais e regionais para analisar e compor suas medidas anuais de avaliação do desempenho ambiental.

4.2. Desempenho ambiental

A segunda preocupação que impulsiona a análise da informação ambiental da empresa TÊXTIL S.A. é quanto ao desempenho, assim, elaborou-se 59 questões sobre 06 aspectos de controle e monitoramento do desempenho ambiental, conforme Quadro 8.

Área de análise	Sub-áreas de análise
Desempenho Ambiental	Controle dos aspectos e impactos ambientais.
	Gastos e investimentos ambientais.
	Critérios de avaliação dos objetivos e metas ambientais.
	Treinamento e conscientização.
	Situação da reciclagem, reutilização, redução e reparação ambiental.
	Cerificações e informes ambientais.

Quadro 8: Questões relativas ao Desempenho Ambiental TÊXTIL S.A.

Fonte: Dados da Pesquisa.

Na primeira sub-área de análise, **controle dos aspectos e impactos ambientais**, foram elaboradas 13 questões para identificar o tipo de controle e de informação gerada no relatório de sustentabilidade para cada um dos aspectos ambientais (consumo de materiais, água e energia, medidas sobre biodiversidade, emissões, efluentes, resíduos, sanções administrativas, impactos dos produtos e serviços, impactos dos transportes, multas, sanções não monetárias, não conformidades).

Os resultados revelam que a empresa não possui controle do uso de materiais, aspectos e impactos relacionados à biodiversidade, impactos dos produtos e serviços, impactos dos transportes e das não-conformidades ambientais. Nos aspectos controlados (energia, água, emissões, efluentes, resíduos, sanções administrativas e judiciais, multas e sanções não-monetária), a empresa utiliza-se de sistema métrico internacional (SMI) ou padrão de conversão (PC) para relatar dos dados, contudo como observado anteriormente no quadro 4, possui processo formal de controle apenas para efluentes e resíduos.

Na segunda sub-área de análise, **gastos e investimentos**, foram elaboradas 21 questões para identificar níveis de controle e segregação das contas contábeis direta ou indiretamente relacionadas às questões ambientais da empresa. Com os resultados obtidos no questionamento, segundo o respondente, a TÊXTIL S.A. controla e evidencia gastos com

Investimentos ambientais; Passivos; Despesas; Reparação de impactos com emissões; Depreciação e manutenção de equipamentos ambientais; Educação e treinamento; Serviços externos de gestão ambiental; Prevenção da poluição; Disposição de resíduos; e SGA.

Na terceira sub-área de análise, **Crítérios de avaliação dos objetivos e metas ambientais**, foram elaboradas 6 questões para identificar qual o comprometimento com a avaliação dos objetivos e metas traçados pela empresa. A partir da análise das respostas constata-se que são utilizados pontos de referências (valor monetário e porcentagem) como critérios para avaliar diferenças significativas entre as medidas ambientais projetadas e realizadas. Essas medidas são utilizadas como indicador-chave para o monitoramento de desempenho real da organização, servindo como parâmetros de comparação os resultados de anos anteriores, sendo aplicadas as seguintes etapas de controle ambiental: (i) análise comparativa, (ii) identificação de desvios, (iii) análise das causas dos desvios, e (iv) medidas de adequação. A análise das variações ambientais são medidas de controle utilizadas pela empresa são utilizadas com a finalidade de: controlar custos, identificar problema potencial a ponto de evitá-lo e fornecer realimentação para o planejamento do próximo período.

Para análise da quarta subárea analisada, **treinamento**, elaboram-se 08 questões e verifica-se que a empresa TÊXTIL S.A. disponibiliza treinamento eventualmente (sem planejamento prévio ou para atender demandas específicas) para funcionários, colaboradores, proprietários, comunidade local, fornecedores, clientes.

Para análise da quinta subárea, foram elaboradas 07 questões para identificar a situação da reciclagem, reutilização, redução e reparo, para os seguintes aspectos: materiais, energia, água, biodiversidade, emissões, efluentes líquidos e resíduos, conforme Quadro 9.

Aspecto	Reciclagem		Reutilização		Redução		Reparo	
	%	Divulga	%	Divulga	%	Divulga	%	Divulga
			25					
						Sim		
						Sim		

Quadro 9: Situação de reciclagem, reutilização, redução e reparação ambiental.

Fonte: Dados da Pesquisa.

Conforme quadro 9, a empresa possui reutilizou no último ano (2011) 25% da água consumida, e possui metas de redução de efluentes líquidos e resíduos, sendo essas metas divulgadas no relatório de sustentabilidade.

Para a análise da última subárea, certificações e informes ambientais, solicita-se que o gestor identifique o perfil da empresa quanto às Certificações ambientais e Relatório de Sustentabilidade, conforme Quadro 10.

Item de gestão	Classificação
Certificações ambientais	<input type="checkbox"/> Nacional e internacional
	<input type="checkbox"/> Internacional
	<input type="checkbox"/> Nacional
	<input checked="" type="checkbox"/> Não possui certificações
	Qual o percentual de processos, setores, sucursais, filiais ou partes da empresa que são cobertos por certificações ambientais? 0%
Relatório de sustentabilidade e auditoria	<input checked="" type="checkbox"/> Possui relatório e publica
	<input type="checkbox"/> Possui relatório mas não publica
	<input type="checkbox"/> Não possui relatório de sustentabilidade
	Qual o percentual de itens relatados que são auditados? 0%

Quadro 10: Certificações e informes ambientais.

Fonte: Dados da Pesquisa.

Conforme Quadro 10 a empresa apresenta algumas oportunidades de aperfeiçoamento, entre elas **certificações** ambientais e auditorias nos relatórios. Como ponto forte verifica-se que a empresa possui e publica **relatórios** de sustentabilidade.

4.3. Análise do Relatório de Sustentabilidade do ano de 2011

A análise do Relatório de Sustentabilidade é feita a partir de 103 critérios organizados em quatro áreas, conforme Figura 2.

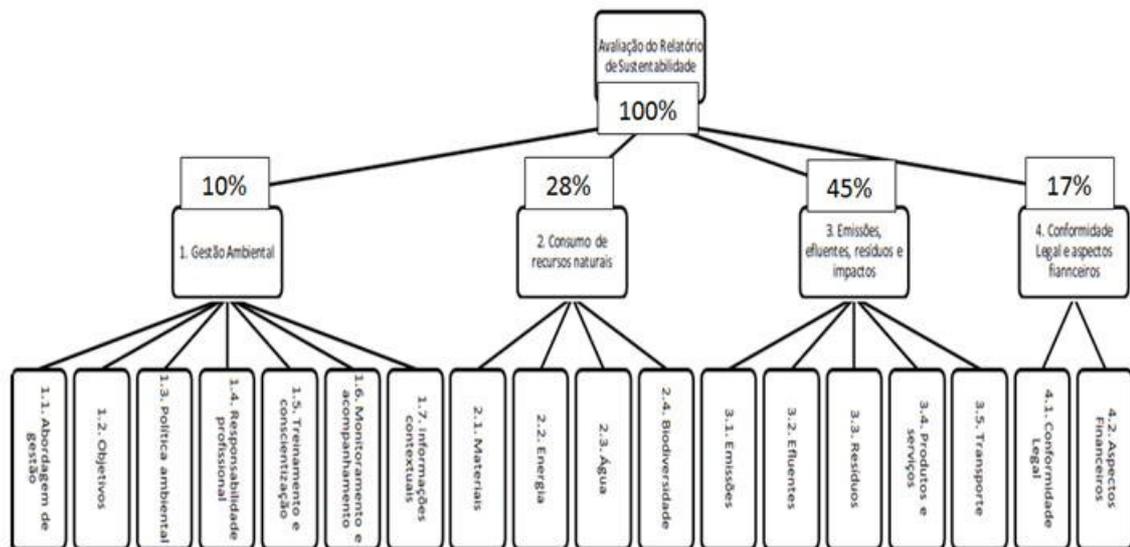


Figura 2: Modelo de avaliação das Informações ambiental no Relatório de Sustentabilidade

Fonte: Crespo Soler et al. (2011).

No primeiro conjunto de aspectos (*cluster*) denominado **Gestão ambiental**, avaliam-se os aspectos relatados sobre Abordagem de gestão (5%), Objetivos (5%), Política ambiental (5%), Responsabilidade profissional (5%), Treinamento e Conscientização (15%), Monitoramento e acompanhamento (40%) e Informações contextuais (25%). Esta avaliação visa identificar o nível de informação sobre o comprometimento assumido pela empresa com os aspectos e impactos de suas atividades no meio ambiente, conforme Figura 3.

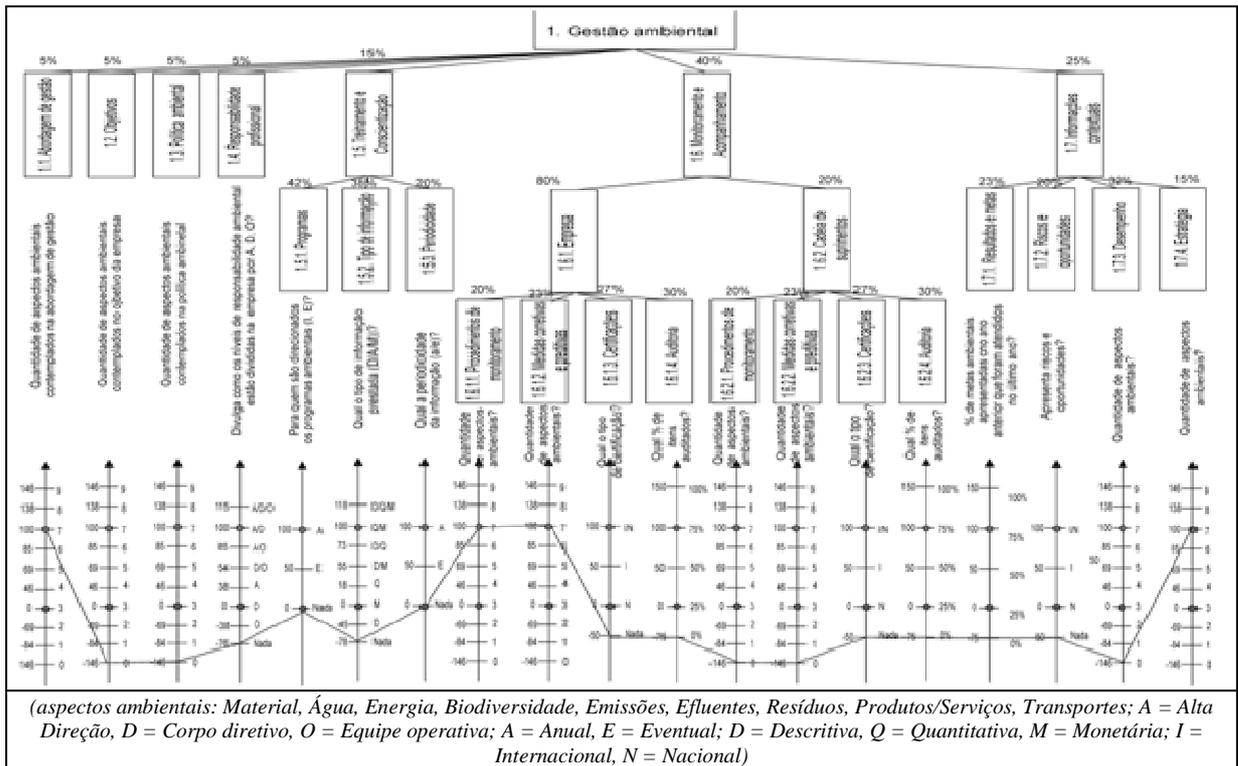


Figura 3: Desempenho dos critérios e sub-critérios de gestão ambiental

Fonte: Dados da pesquisa.

Conforme Figura 3, verifica-se que a empresa se limita a apresentar no escopo do relatório aspectos referente à abordagem de gestão, procedimentos de monitoramento, medidas corretivas e preditivas e estratégias dos seguintes aspectos: materiais, água e energia, aspectos relacionados à biodiversidade, emissões, efluentes, resíduos e produtos.

No segundo *cluster*, denominado **Consumo de recursos naturais**, avaliam-se as informações sobre consumo de materiais (5%), energia (43%), água (35%) e biodiversidade (17%).

Com relação aos materiais são avaliadas informações sobre tipo de material utilizado e percentual de material reciclado. Quanto à energia verificam-se informações sobre energia direta (tipo de energia, sistema métrico utilizado, uso de protocolos e tendências de consumo) e indireta, bem como informações sobre economia, eficiência e redução de energia. Quanto à água são observadas as informações sobre a fonte de água utilizada, as fontes hídricas significativamente afetadas e sobre reutilização e reciclagem. Finalmente, sobre a biodiversidade são verificadas as informações sobre áreas de alto índice de biodiversidade afetadas pela empresa, impactos gerados, habitats protegidos ou restaurados, gestão da biodiversidade e espécies ameaçadas.

Na avaliação, verifica-se que a empresa está em nível de mercado, com um desempenho valorado em 10 pontos. Este desempenho satisfatório ocorre devido às boas práticas de controle do consumo de água e energia.

Contudo observa-se que mesmo sendo declarada a quantidade de redução de energia no ano de 2011 é difícil valorar o que esta informação significa, pois a empresa não apresenta a quantidade total de energia consumida e tão pouco os percentuais de redução.

Percebe-se ainda que o desempenho global dos aspectos relacionados ao consumo de recursos naturais pode melhorar desde que empresa apresente informações sobre: (i) tipo de **materiais** utilizados e quantidade desses materiais que são reciclados; (ii) quantidade de **energia** consumida e percentuais reduzido; (iii) resultados dos programas de redução ou reutilização de **água**; (iv) dados sobre **biodiversidade**, tais como identificação de áreas de

alto índice de biodiversidade, inventário de impactos sobre a biodiversidade, habitats protegidos ou restaurados, política sobre biodiversidade e lista vermelha.

No terceiro *cluster* denominado **Emissões, efluentes, resíduos e impactos** são observadas os pontos fortes e as oportunidades de melhoria para cada informação prestada sobre desempenho da gestão de impactos das atividades da empresa sobre o meio ambiente.

As três áreas destacadas na Figura 4 (efluentes líquidos, resíduos e impactos nos produtos/serviços) representam os aspectos que obtiveram melhor desempenho.

Assim, quanto os efluentes líquidos gerados pela empresa percebem-se no Relatório de Sustentabilidade que a empresa presta informações descritivas, quantitativas e monetárias relacionados ao lançamento desses efluentes. Além disso, a empresa possui métodos de tratamento para 50% dos efluentes lançados no meio ambiente pela empresa.

Quanto aos resíduos a empresa possui tratamento de resíduos sólidos e resíduos perigosos transportados, presta informações descritivas, quantitativas e monetárias a respeito dos resíduos sólidos, contudo necessita prestar essas informações também para os resíduos perigosos transportados.

Destacam-se ainda, outros aspectos positivos do desempenho ambiental: (i) gestão dos impactos com produtos/serviços, pois a empresa identifica dois tipos de impactos (água e energia) de seus produtos/serviços e possui metas de redução para esses impactos identificados; (ii) relato do volume de produtos e serviços recuperados ao término de sua vida útil no período do último relatório; (iii) relato do percentual de produtos e embalagens recuperados (descartes).

Contudo observa-se que a empresa não relata informações sobre emissões e impactos nos transportes. Esta omissão de informação ou falta de controle reflete em um menor nível de transparência e desempenho no que se refere à evidenciação de impactos ambientais.

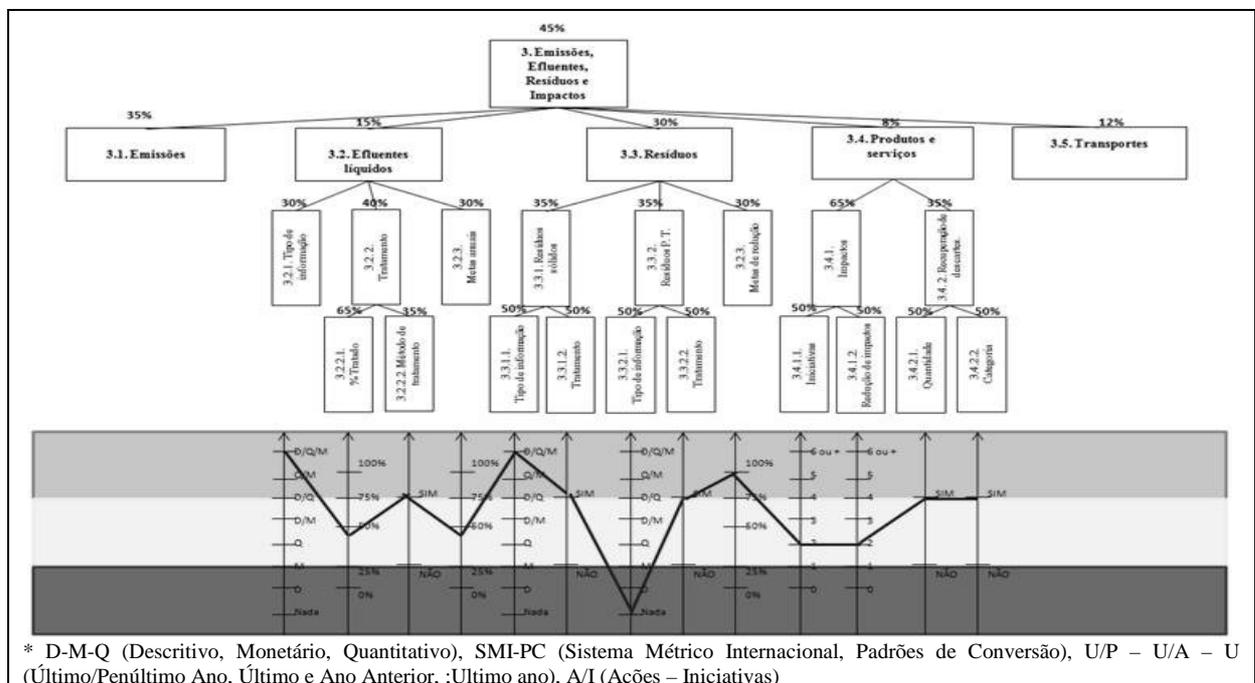


Figura 4: Avaliação da informação ambiental sobre Emissões, Efluentes, Resíduos, Impactos dos Produtos e serviços, e Impactos nos transportes

Finalmente, o último grupo avaliado refere-se à **conformidade legal e aos aspectos financeiros**. Quanto à conformidade legal a empresa situa-se numa situação comprometedora

em relação aos critérios avaliados, pois, não evidencia informações sobre Sanções administrativas ou judiciais, Multas, Sanções não-monetárias e Não-conformidade.

Quanto aos aspectos financeiros, a empresa informa os valores direcionados para cobrir gastos e investimentos ambientais, conforme Tabela 1, contudo essas informações não são detalhadas.

Tabela 1: Gastos e Investimentos em proteção ambiental da empresa: TEXTIL S.A.

Comprometimento pela melhoria da qualidade ambiental	2009	2010	2011
Faturamento bruto (R\$ mil)	506.841.904	533.621.225	556.193.099
Total de gastos e investimentos em proteção ambiental (R\$ mil)	1.898.334	4.705.799	4.432.273
% do faturamento bruto gasto com proteção ambiental	0,37%	0,88%	0,80%

Fonte: Dados da empresa pesquisada.

Apesar da grande relevância da evidenciação dos valores globais investidos com proteção ambiental e sua relação com o faturamento anual bruto da empresa, acredita-se na necessidade do detalhamento das informações ambientais, com dados sobre gastos para reparar danos ambientais com resíduos e emissões (tratamentos e certificações), depreciação e manutenção de equipamentos, seguro ambiental, educação e treinamento, serviços externos de gestão ambiental, certificações, gastos gerais, tecnologias mais limpas, compras verdes, receitas ambientais, investimentos e estoques. Acredita-se que esta ampliação nas informações ambientais, permite também conhecer o direcionamento dos recursos investidos na gestão e proteção ambiental.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS DO ESTUDO DE CASO

A análise realizada nesta pesquisa (questionário e Relatório de Sustentabilidade) revela que apesar do gestor compreender a importância da gestão ambiental e incentivara gestão de aspectos relacionados a água, energia, efluente, resíduos e aspectos financeiros, não explicita este comprometimento no Relatório de Sustentabilidade. Além disso, o gestor demonstra-se comprometido com o meio ambiente quando: estabelece controles internos para auxiliar o processo de gestão ambiental de aspectos como água, energia, efluentes e resíduos; estabelece metas e objetivos anuais; incentiva a responsabilidade profissional e controla gastos e investimentos ambientais.

Verificou-se, primeiramente, que o **comprometimento da empresa com a gestão ambiental é estabelecido por meio** de gestão da água, energia, efluentes e resíduos.

Esses aspectos estão presentes na abordagem de gestão, objetivos, políticas e metas ambientais, possuem controle e metas em prol da sustentabilidade. Contudo a empresa não possui definições gerenciais para biodiversidade, contempla definições para a gestão de materiais e transporte apenas na abordagem de gestão, e são apresentados dados sobre produtos e serviços nas informações contextuais e estratégias da empresa, mas não nos demais aspectos gerenciais considerados estratégicos.

Observou-se também que a responsabilidade profissional é incentivada, a empresa informa que possui treinamento eventualmente. Para o estabelecimento de metas ambientais, de forma eventual ou periódica, são considerados os seguintes aspectos: Ações realizadas, Estatística da organização sobre indicadores ambientais, Análise de mercado, Indicadores econômicos nacionais, Indicadores econômicos locais e regionais, Outras informações específicas. E constata-se ausência de ferramenta específica para a gestão ambiental da informação ambiental.

O aspecto de comprometimento apresentado no relatório está aquém do informado no questionário, ou seja, apresenta no escopo do relatório, de forma descritiva, a abordagem de gestão, procedimentos de monitoramento, medidas corretivas e punitivas e estratégias sobre consumo de materiais, água e energia, aspectos relacionados à biodiversidade, emissões, efluentes, resíduos e produtos.

O treinamento ambiental ocorre eventualmente (sem planejamento prévio ou para atender demandas específicas) para funcionários, colaboradores, proprietários, comunidade local, fornecedores, clientes.

Acredita-se que a ausência de uma ferramenta específica para a gestão da informação ambiental pode estar causando esta discrepância, já que a empresa possui ações positivas a serem demonstradas no escopo do relatório, conforme apresentado na análise do questionário, contudo, as informações explicitadas não demonstram o desempenho ambiental da empresa que foi apresentado pelo gestor na entrevista.

Conclui-se que a empresa compromete-se principalmente com: (i) gestão da água, energia, efluentes e resíduos; (ii) estabelecimento de metas, políticas e objetivos ambientais, (iii) responsabilidade profissional, (iv) controle de gastos e investimentos ambientais.

Para dar continuidade da análise, buscou-se analisar como o desempenho ambiental pode ser afetado pelo comprometimento dos gestores da empresa do setor têxtil de Santa Catarina, para tanto, foram observadas as respostas da entrevista e o Relatório ambiental para verificar o nível de desempenho dos aspectos ambientais.

Na entrevista foram considerados analisados o desempenho dos Controles dos aspectos e impactos ambientais; Gastos e investimentos ambientais; Critérios de avaliação dos objetivos e metas ambientais; Treinamento e conscientização; Situação da reciclagem, reutilização, redução e reparação ambiental; e Certificações e informes ambientais. Nos relatórios foram avaliados o desempenho quanto ao consumo de recursos naturais, gestão de impactos, gestão de aspectos legais e financeiros.

Verificou-se no questionário que o **desempenho ambiental** reflete o controle com energia, água, emissões, efluentes, resíduos, sanções administrativas e judiciais, multas e sanções não-monetária. Vale ressaltar que a empresa possui processo formalizado de controle apenas para efluentes e resíduos.

Considera-se como oportunidade a implementação de controle para uso de materiais, aspectos e impactos relacionados à biodiversidade, impactos dos produtos e serviços, impactos dos transportes e das não-conformidades ambientais.

A empresa controla e evidencia gastos com Investimentos ambientais; Passivos; Despesas; Gastos para reparar impactos com emissões; Depreciação e manutenção de equipamentos ambientais; Educação e treinamento; Serviços externos de gestão ambiental; Prevenção da poluição; Gastos com disposição de resíduos; e Gastos com Sistema de Gestão Ambiental. Na avaliação dos objetivos e metas ambientais são utilizados pontos de referências (valor monetário e porcentagem) como critérios para avaliar diferenças significativas entre as medidas ambientais projetadas e realizadas.

A análise comparativa, identificação de desvios, análise das causas dos desvios, e medidas de adequação, são utilizadas como medidas de controle ambiental com a finalidade de (i) controlar custos, (ii) identificar um problema potencial a ponto de evitá-lo e (iii) fornecer realimentação para o planejamento do próximo período.

Quanto aos **R's** relacionados a tratamento dos impactos (reciclagem, reutilização, redução e reparo) verifica-se que a empresa possui controle apenas para a água, que possui um desempenho de 25% ao ano.

Não possui **certificações** ambientais, possui e publica **relatórios** de sustentabilidade, mas esses relatórios não possuem auditorias.

Quanto ao desempenho evidenciado no Relatório de Sustentabilidade de 2011 observou-se que a empresa informa sobre redução anual de energia direta, consumo de energia indireta, consumo de água, geração de efluentes e disposição, geração e destinação de resíduos.

Contudo, constata-se ausência de informação sobre (i) tipo de **materiais** utilizados e quantidade desses materiais que são reciclados; (ii) quantidade de **energia** consumida e percentuais reduzido; (iii) resultados dos programas de redução ou reutilização de **água**; (iv) dados sobre **biodiversidade**, tais como identificação de áreas de alto índice de biodiversidade, inventário de impactos sobre a biodiversidade, habitats protegidos ou restaurados, política sobre biodiversidade e lista vermelha. Em contraponto, na entrevista, verifica-se que apenas a biodiversidade não é contemplado na gestão da empresa, os demais itens constam no Relatório.

Observa-se que na entrevista fica clara a ausência de uma ferramenta específica para gerenciar as informações ambientais, este fato pode acarretar na ausência de algumas informações específicas no Relatório tais como o desempenho de materiais, energia e água.

Quanto aos aspectos financeiros, verificou-se na entrevista que há comprometimento dos gestores com o controle segregado de gastos e investimentos ambientais (Investimentos ambientais; Passivos; Despesas; Gastos para reparar impactos com emissões; Depreciação e manutenção de equipamentos ambientais; Educação e treinamento; Serviços externos de gestão ambiental; Prevenção da poluição; Gastos com disposição de resíduos; e Gastos com Sistema de Gestão Ambiental), contudo, no relatório apresenta o valor global dos gastos e os relaciona com o total de receitas do período. Apesar de não explicitar todos os gastos e investimentos a empresa presta esclarecimento dos aspectos financeiros relacionados com o meio ambiente de forma voluntária, demonstrando assim, uma relação entre o que se compromete e o que evidencia. Contudo, observa-se que havendo controle segregado, a empresa pode, futuramente, explicitá-los em seu relatório de sustentabilidade.

5. CONCLUSÃO

Com o objetivo de analisar o efeito do nível de comprometimento de uma empresa do setor têxtil do Estado de Santa Catarina, elaborou-se um questionário e aplicou-se um modelo de avaliação da informação ambiental para análise do Relatório de Sustentabilidade no ano de 2011.

A partir do questionário buscou-se compreender os níveis de comprometimento com o meio ambiente e de desempenho. Enquanto que no modelo de avaliação buscou-se compreender os níveis de informação sobre os mesmos aspectos (comprometimento e desempenho).

Termômetro ambiental foi uma metáfora utilizada nesta pesquisa para demonstrar a importância de mecanismos de avaliação da gestão ambiental dentro das organizações e da informação ambiental evidenciada em relatórios de sustentabilidade.

Verificou-se na entrevista bom nível de comprometimento com aspectos ambientais, principalmente no que se refere ao desempenho do consumo de água e energia, gestão de resíduos e efluentes, contudo, acredita-se na necessidade de explicitá-los de forma mais ampla nos relatórios de sustentabilidade.

Percebeu-se que o comprometimento da empresa água, energia, efluentes e resíduos, reflete em um melhor desempenho da informação prestada sobre esses critérios. A ausência de comprometimento com aspectos relacionados à biodiversidade, impactos dos transportes, treinamento e aspectos financeiros.

O gestor demonstrou na entrevista que a empresa possui controle, estabelece metas ambientais e possui dados sobre gastos e investimentos financeiros, contudo, não apresenta a

formalização das políticas e objetivos ambientais e necessita explicitar mais seu desempenho no relatório.

Como oportunidades de melhoria verificam-se: (i) evidenciar no Relatório de Sustentabilidade os aspectos relacionados com o comprometimento ambiental (objetivos, estabelecimentos de medidas de controle, responsabilidade profissional, abordagens, políticas e estratégias) que já ocorrem na empresa; (ii) ter processo formal de controle de consumo de materiais, dados sobre biodiversidade e para estabelecer metas de uso e redução de recursos naturais e de geração e redução de impactos; (iii) ampliar os dados sobre emissões e sobre impactos dos transportes; (iv) possui ferramenta específica para gerenciar as informações ambientais a serem evidenciadas; (v) demonstrar no Relatório de Sustentabilidade as informações financeiras de forma segregada.

Esta pesquisa limitou-se a realizar um estudo de caso, sugere-se para pesquisas futuras: (i) estudo de multi-casos; (ii) ampliar o período de análise do relatório para avaliar também a evolução das informações prestadas; (iii) correlacionar dados do comprometimento, da gestão e da informação com o desempenho econômico e financeiro das empresas.

REFERÊNCIAS

ABERNETHY, M. A.; HORNE, M.; LILLIS, A.M.; MALINA, M.A.; SELTO, F.J. A multi-method approach to building causal performance maps from expert knowledge. **Management Accounting Research**. v. 16, n. 2, p. 135-155. 2005.

ALIGULIYEV, R. M. Performance evaluation of density-based clustering methods. **Information Sciences**. v. 179, n. 20, p. 3583-3602. 2009.

AZOFRA, V., PRIETO B., ALICIA S. The usefulness of a performance measurement system in the daily life of an organization: a note on a case study. **The British Accounting Review**. v. 35, n. 4, p. 367-384. 2003.

BALASUBRAMANIAN, S. e GUPTA, M. Structural metrics for goal based business process design and evaluation. **Business Process Management Journal**. v. 11, n. 6, p. 680-694. 2005.

BARATA, M.M.L. Auditoria Ambiental no Brasil – Uma nova ferramenta de gestão ambiental. Tese de Mestrado. Rio de Janeiro: **COPPE/UFRJ**, 1995.

BNDES. Banco Nacional do Desenvolvimento. **Porte de empresa**. Disponível em <http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_pt/Navegacao_Suplementar/Perfil/porte.html>. Acesso em: 14 jun. 2012.

BRASIL. **Cadeia produtiva têxtil de confecções**. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. Disponível em: <<http://www.desenvolvimento.gov.br/sitio/interna/interna.php?area=2&menu=316>>. Acesso em 13 jun. 2012.

BURRITT, Roger L.; WELCH, Stephen. Australian commonwealth entities: an analysis of their environmental disclosures. **Abacus**, v. 33, n. 1, mar. p. 69-87. 1997.

BUYTENDIJK, F.; HATCH, T.; PIETRO, M. Scenario-based strategy maps. **Business Horizons** Volume: 53, Issue: 4, Publisher: Kelley School of Business, Indiana University, Pages, pp 335-347. 2010.

CAMPOS, F.M.; LEMME, C.F. Exame Da Metodologia Dos Índices Internacionais Do Mercado Acionário E Da Experiência Brasileira Na Área Do Investimento Socialmente Responsável. **Anais... IX ENGEMA - Encontro Nacional Sobre Gestão Empresarial E Meio Ambiente**, 2007.

CASTELO, M.B., E. TERESA, ET AL. "Environmental disclosure in response to public perception of environmental threats: The case of co-incineration in Portugal. **Journal of Communication Management**. v. 12, n.2, 2008.

CHIN, K.-S., LO, K.-C.; LEUNG, J.P.F. Development of user-satisfaction-based knowledge management performance measurement system with evidential reasoning approach. **Expert Systems with Applications**, v. 37, n. 1, p. 366-382. 2010.

CORMIER, D.; GORDON, I. M.; MAGMAN, M. Corporate environmental disclosure: contrasting management's perceptions with reality. **Journal of Business Ethics**, v. 49, n. 2, p. 143-165. 2004.

CRESPO, C. S., Ripoll, V.F., ROSA, F. S., LUNKES, R.J. Modelo Ede-environmental disclosure evaluation. Resultados de pesquisa. Valencia: **Quaderns de treball**. Facultad de Economía. Universitat de Valencia, 2011.

DEEGAN, C. and RANKIN, M. The materiality of environmental information to users of annual reports, **Accounting, Auditing and Accountability Journal**, V.10, No. 4, p. 562-583, 1997.

ENSSLIN, L.; DUTRA, A.; ENSSLIN, S.R. MCDA: A constructivist approach the management of human resources at a governmental agency. **International Transactions in Operational Research**. n. 7, p. 79-100, 2000.

ENSSLIN, L.; MONTIBELLER, G.N.; e NORONHA, S.M. Apoio à decisão: metodologia para estruturação de problemas e avaliação multicritério de alternativas. Florianópolis: **Insular**, 2001.

FREEDMAN, M. and PATTEN, D. M. Evidence on the pernicious effect of financial report environmental disclosure, **Accounting Forum**, v. 28, n. 1, p. 27-41. 2004.

FREEDMAN, M.; STAGLIANO, A. J. Environmental disclosures: electric utilities and Phase 2 of the Clean Air Act. **Critical Perspectives on Accounting**, v. 19, n. 4, p. 466-486. 2008.

GRAY, R.; JAVAD, M.; POWER, D.M. and SINCLAIR, C. Social and Environmental Disclosure and Corporate Characteristics: A Research Note and Extension. **Journal of Business Finance and Accounting**. v. 28, n. 3-4, p. 327-356. 2001.

HARTE, G.; OWEN, D. Environmental Disclosure in the Annual Reports of British Companies: A Research Note. **Accounting, Auditing & Accountability Journal**, v. 4, n. 3. 1991.

HASSELDINE, J., SALAMA, A. I.; TOMS, J. S. Quantity versus quality: the impact of environmental disclosures on the reputations of UK Plcs. **The British Accounting Review**, v. 37, n. 2, jun., p. 231-248. 2005.

HENDRIKSEN, E.S.; BREDA, M.F.V. **Teoria da contabilidade**. Tradução de Antonio Zoratto Sanvicente. São Paulo: Atlas. 1999.

HSU, Y.L., LI, W.C.; CHEN, K.W. Structuring critical success factors of airline safety management system using a hybrid model. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*. v. 46, n. 2, p. 222-235. 2009.

LI, Y.; LIAO, X. Decision support for risk analysis on dynamic alliance. **Decision Support Systems**, v. 42, n. 4, p. 2043-2059. 2007.

LIN, W.C.A; YAHALOM, S.B. Target performance management for an international shipping harbor: An integration activity-based budgeting with a balanced scorecard approach, the case of Keelung Harbor. **African Journal of Business Management**. v.3, n. 9, p. 453-462. 2009.

MURRAY, A.; SINCLAIR, D; POWER, D and GRAY, R. Do financial markets care about social and environmental disclosure?: Further evidence and exploration from the UK. **Accounting, Auditing and Accountability Journal**, v.19, n. 2, p. 228-255. 2006.

ÖNÜT, S., KARA, S. S.; ISIK, E. Long term supplier selection using a combined fuzzy MCDM approach: A case study for a telecommunication company. **Expert Systems with Applications**. v.36, n.2, Part 2, p. 3887-3895. 2009.

RAHAMANA e LAWRENCE, et al. Social and environmental reporting at the VRA: institutionalis ed legitimacy or legitimation crisis? **Critical Perspectives on Accounting**. v. 15, n.1, p.35-56. 2004.

RICHARDSON, R.J. e colaboradores. **Pesquisa Social: métodos e técnicas**. 3. Ed. São Paulo: Atlas. 2008

ROSA, F. S., ENSSLIN, S. R., ENSSLIN, L., LUNKES. Evidenciação ambiental para gestão interna: um estudo sobre as potencialidades e oportunidades do tema. **Engenharia Sanitária e Ambiental**, v.16, p.157 - 166, 2011.

ROSA, F.S. **Gestão da evidenciação ambiental**: um instrumento multicritério de apoio à decisão construtivista para a gestão da divulgação das informações ambientais da empresa Eletrosul S.A. Tese (Doutorado do Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção). UFSC. Florianópolis, 2011.

SILVA, Paulo Roberto da. **Abundância e consciência**. Rio de Janeiro, 2006.

STRAY, S. Environmental Reporting: The U.K. Water and Energy Industries: A Research Note, **Journal of Business Ethics**, v. 80, n. 4, p. 697-710. 2008.

TILT, C.A. The content and disclosure of Australian corporate environmental policies, **Accounting, Auditing and Accountability Journal**, v. 14, n. 2, p. 190–212. 2001.

TILT, C.A. Linking environmental activity and environmental disclosure in an organisational change framework, **Journal of Accounting and Organizational Change**, v. 2, n. 1, p. 4-24. 2006.

TILT, C.A. and SYMES, C.F. Environmental disclosure by Australian mining companies: environmental conscience or commercial reality? **Accounting Forum**, v. 23, n. 2, p. 137-154. 1999.

WORREN, NICOLAY; MOORE, K. e CARDONA, P. Modularity, strategic flexibility, and firm performance: a study of the home appliance industry. **Strategic Management Journal**, v. 23, n. 12, p.1123-1140. 2002.

YIN, R.K. Tradução Daniel Grassi. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 3. Ed. Porto Alegre: Bookman. 2005.