

Contabilidade Ambiental: Uma análise de sua aplicação em indústrias do setor de papel e celulose no Estado do Paraná

Everaldo Veres Zahaikévitch (UTFPR) everaldo.veres@bol.com.br
Dr. João Luiz Kovaleski (UTFPR), kovaleski@utfpr.edu.br
Luís Felipe Serpe (UTFPR) luisserpe@yahoo.com.br
Dante Luís Pereira (UTFPR), dantepelego@hotmail.com
Marcos Paula Rosa (UTFPR) marcos.rosa@ifpr.edu.br

Resumo:

O presente trabalho aborda a importância da utilização das práticas de Contabilidade Ambiental, por meio de estudo realizado junto às Indústrias do setor de papel e celulose localizadas no Estado do Paraná, e tem por objetivo Identificar quais práticas de contabilidade ambiental as Indústrias de papel e celulose do Estado do Paraná vêm adotando. A metodologia empregada classifica a pesquisa como exploratória e descritiva. Os procedimentos são bibliográficos, documental e de levantamento. A abordagem do problema é qualitativa e quantitativa. O universo da pesquisa são 46 Indústrias do setor de Papel e Celulose conforme cadastro da Federação das Indústrias do Estado do Paraná (FIEP). A amostra é formada por 36 Indústrias que retornaram o questionário devidamente preenchido, o que representa 78% do universo. O setor de papel e celulose foi escolhido como o setor objeto dessa pesquisa devido à sua grande importância econômica para o país, bem como a grande interferência que essas indústrias podem gerar ao meio ambiente. Os resultados da pesquisa apontam que grande parte das Indústrias realiza atividades voltadas para a preservação ambiental, como reciclagem de resíduos de matéria prima e aquisição de máquinas e instalações auxiliares na preservação. Contudo, torna-se perceptível que existe muito ainda a evoluir no sentido de exploração e desenvolvimento sustentável, cuja realidade não deve ser restrita apenas às indústrias de papel e celulose, mas provavelmente compõe o cenário da maioria dos setores de exploração industrial.

Palavras – chaves: Meio ambiente; Indústria; Contabilidade Ambiental.

Environmental Accounting: An analysis of its application in mining sector of pulp and paper in the State of Paraná

Abstract

This paper discusses the importance of using Environmental Accounting practices through study with the Industries of the pulp and paper industry in the State of Paraná, and aims to identify which environmental accounting practices of the pulp and paper industries Paraná are adopting. The methodology classifies research as exploratory and descriptive. Procedures are bibliographic, documental and survey. The approach to the problem is qualitatively and quantitatively. The research sector is 46 Industries Pulp and Paper as joined the Federation of Industries of the State of Paraná (FIEP). The sample is formed by 36 Industries who returned the completed questionnaire, which represents 78% of the universe. The Brazilian pulp and paper sector was chosen as the object of this research due to its great economic importance for the country, as well as the large interference that may cause these industries to the environment. The survey results indicate that most of Industries conducts activities aimed at environmental conservation, recycling of waste as raw material and acquisition of machinery and ancillary facilities in preservation. However, it becomes apparent that there is much yet to evolve towards exploration and development, which really should not be restricted only to the pulp and paper industries, but probably make up the scenario of most sectors of industrial exploitation.

Key - words: Environment, Industry, and Environmental Accounting.

1. Introdução

A preocupação com o meio ambiente se torna cada vez maior, pois é percebido que os recursos naturais são limitados e por isso não podem mais ser desperdiçados. De acordo com Demajorovic (2006, p.116) “As últimas décadas assistiram a um grande crescimento mundial da preocupação com os impactos no meio ambiente.”

Em face da necessidade de um novo planejamento para a sociedade, que inclua medidas de proteção aos escassos recursos naturais do planeta e que promova uma melhor convivência entre as atividades econômicas do ser humano e o meio ambiente, tem surgido cada vez mais necessidade de controle e planejamento dessas atividades e a contabilidade enquanto ciência tem muito a oferecer nesse âmbito. (DAGOSTIM, 2010).

A importância da preservação do meio ambiente é um fato inquestionável, o desenvolvimento econômico e o crescimento constante da população estão ameaçando esse ambiente de várias formas. E não é apenas a sociedade que se preocupa com esse assunto, mas as empresas também, pois cabe à elas uma importante parcela dessa responsabilidade, prejudicando e poluindo o meio ambiente elas podem correr o risco de perder valor no mercado e também receber multas por falta de conscientização ambiental.

De acordo com Donaire (1995, p.16) “ [...] a empresa deve reconhecer que sua responsabilidade para com a sociedade vai muito além de suas responsabilidades com os seus clientes”.

Atualmente, a legislação está mais rigorosa quando se fala em crimes ambientais, fazendo com que ocorram grandes mudanças no comportamento das empresas, não somente pelo prejuízo mas também pela repercussão que este dano ambiental pode trazer à sociedade e ao nome da empresa.

Toda empresa tem total responsabilidade por aquilo que consome, devendo então repor ao meio ambiente tudo aquilo que dele retirou, e essa reposição pode ser de várias formas como atividades de reciclagem, incentivo à diminuição do consumo, controle de resíduo, capacitação permanentes dos quadros profissionais em diferentes níveis e escalas de conhecimento, estimular o trabalho em equipe e às ações criativas que contribuem de alguma forma com a preservação ambiental. (KRAEMER, 2006).

Mas não basta apenas exercer atividades que contribuam para a preservação do meio ambiente, é preciso que haja uma administração eficaz nos gastos provenientes dessa preservação, e cabe a contabilidade ambiental esse papel, pois ela irá mostrar o relacionamento entre as empresas e o meio ambiente, evidenciando como o patrimônio é afetado pelos danos ambientais, e como esta empresa deve agir para eliminar ou reduzir as agressões ao meio ambiente, promovendo assim, um desenvolvimento sustentável para a entidade.

As práticas da Contabilidade Ambiental beneficiarão a empresa não só no fornecimento de relatórios contábeis, usados no processo de decisões, mas também irá demonstrar a preocupação da administração da empresa para com o meio ambiente, aumentando assim a credibilidade de seus produtos junto à sociedade e ao mercado. (SANTOS, 2006)

Tendo em vista essas informações e a constante preocupação com o meio ambiente, formulou-se o seguinte problema de pesquisa: Que práticas da contabilidade ambiental são adotadas nas indústrias do setor de papel e celulose localizadas no Estado do Paraná?

2. Referencial Teórico

Nesta seção é apresentado o referencial teórico, contemplando dados socioeconômicos do setor de papel e celulose, a definição de responsabilidade social nas empresas;

desenvolvimento sustentável, contabilidade, contabilidade ambiental, custos ambientais, identificação e reconhecimento dos custos ambientais, sistema de gestão ambiental (SGA), definição de ativos, passivos ambientais e a evidenciação do Balanço Social nas empresas.

2.1 Responsabilidades Sociais das Empresas

Pode-se entender responsabilidade social como ações tomadas por cidadãos e também por empresas que contribuem de alguma forma para o desenvolvimento social, ou seja, são obrigações que a empresa assume perante a sociedade.

A inclusão da proteção ao meio ambiente no planejamento estratégico de uma organização faz parte dessa responsabilidade social, pois se faz necessário integrar conhecimentos econômicos aos ecológicos, como cita Tachizawa (2008, p.24): “[...] quanto antes as organizações começarem a enxergar o meio ambiente como seu principal desafio e como oportunidade competitiva, maior será a chance de que sobrevivam.”

Uma empresa que tem responsabilidade social divulga suas informações gerenciais e decisões de maneira clara e acessível a todas as pessoas que se relacionam e interagem com ela. É preciso que a organização envolva todos os seus funcionários e fornecedores na gestão de responsabilidade social, e assim demonstrar equivalência em seus compromissos.

A responsabilidade social tem grande importância estratégica, e tem como base a ética, visto que uma empresa pode agir incorretamente com os seus funcionários, fornecedores e clientes, e ao mesmo tempo desenvolver programas sociais.

Responsabilidade social relaciona-se ao conceito de governança corporativa e da gestão empresarial em situações cada vez mais complexas, nas quais questões ambientais e sociais são crescentemente mais importantes para o êxito e a sobrevivência dos negócios. (TACHIZAWA, 2008, p.86)

A Responsabilidade social abrange o governo, universidades, hospitais, associações religiosas, etc. ou seja, as organizações em geral. É uma área de grande importância estratégica dentro da empresa, pois além de contribuir nas relações com todos os grupos interessados, ajuda a alcançar melhores resultados em termos de qualidade de vida e qualidade ambiental.

De acordo com Reis e Medeiros (2007, p.43): “A responsabilidade social das empresas, em seu sentido mais amplo, é a consciência ética, o agir corretamente, o compromisso de ser responsável e não tomar decisões, cujas conseqüências possam ferir quaisquer interesses sociais [...]”.

2.2 Desenvolvimento Sustentável

O termo “desenvolvimento sustentável” surgiu no ano de 1987, com o relatório de Brundtland e logo após foi adotado pela Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento.

O desenvolvimento sustentável aparece quando as Indústrias buscam conciliar o desenvolvimento sustentável com a preservação do meio ambiente. De acordo com Ribeiro (2005, p. 6): “[...] desenvolvimento sustentável corresponde à satisfação das necessidades sociais, sem o prejuízo das gerações futuras.”

Segundo Trindade (2005, p. 231):

A conceituação de desenvolvimento sustentável, foi apresentada ao mundo em 1987 pela ex-ministra da Noruega, Gro Harlem Brundtland, que definia este como sendo aquele desenvolvimento que atende às necessidades do presente, sem comprometer a possibilidade das gerações futuras atenderem suas próprias necessidades, como também, uma forma de otimizar o uso racional dos

recursos naturais e a garantia de conservação e do bem estar para as próximas gerações.

Atualmente a ideia de desenvolvimento sustentável alcançou proporções amplas. É possível atingir uma harmonia entre trabalho, qualidade e meio ambiente.

Além da dimensão ambiental, econômica e tecnológica, o desenvolvimento sustentável possui grande dimensão cultural e política. Hermanns (2005, p. 18) define sustentabilidade como: “[...] a busca da eficiência econômica, e ao mesmo tempo, a eficiência social e ecológica; um tripé de coisas que devem caminhar juntas.”

Sustentabilidade não diz respeito somente às questões ambientais, mas também às questões sociais, como redução da pobreza e da fome e também a busca pela igualdade internacional.

O desenvolvimento sustentável é também uma aspiração do Brasil e prevê que o uso atual dos recursos naturais não comprometa as necessidades dos mesmos pelas gerações futuras. O processo de mudança de paradigma de desenvolvimento deve ser conduzido pela adoção de políticas públicas decorrentes das diretrizes que irão construir um desenvolvimento sustentável. (CAMPOLINA, 2005, p. 7)

Hoje, o desafio das empresas que buscam o Desenvolvimento Sustentável é desenvolver novas formas de atuar em harmonia com a sociedade, clientes, governo, fornecedores e as demais partes interessadas, como também os concorrentes e o ambiente em que atua. (COELHO, 2009)

De acordo com Kraemer (2006, p.6): “[...] desenvolvimento sustentável introduz uma dimensão ética e política que considere o desenvolvimento como um processo de mudança social, com conseqüente democratização do acesso aos recursos naturais.”

2.4 Contabilidade Ambiental

O meio ambiente é um assunto de grande importância para todos. A conscientização não vem apenas da sociedade, mas principalmente das empresas, pois sendo ela, de grande ou pequeno porte, é certo que em seus processos de fabricação ocorram atos que prejudicam o meio em que vivemos. Como a maioria das empresas utilizam-se de recursos ambientais diariamente, é necessário que os gastos dessa constante utilização façam parte da contabilidade da empresa, como cita Barbieri (2004, p.99):

A solução dos problemas ambientais, ou sua minimização, exige uma nova atitude dos empresários e administradores, que devem passar a considerar o meio ambiente em suas decisões e adotar concepções administrativas e tecnológicas que contribuam para ampliar a capacidade de suporte do planeta. Em outras palavras, espera-se que as empresas deixem de ser problemas e sejam parte das soluções.

A contabilidade ambiental é essencial para a empresa, para que haja um equilíbrio entre as atividades econômicas e a constante exploração ambiental. A preservação do meio ambiente sendo um fator determinante para a sobrevivência e continuidade de uma entidade.

O objetivo da contabilidade ambiental é identificar, mensurar e esclarecer os eventos e transações econômico-financeiros que estejam relacionados com a proteção, preservação e recuperação ambiental, ocorridos em um determinado período, evidenciando a situação patrimonial ambiental da Indústria. (RIBEIRO, 2005)

Apesar da sua importância, a contabilidade ambiental é pouco conhecida pela sociedade, a maioria das pessoas não tem conhecimento sobre quais aspectos a contabilidade ambiental atua dentro da organização. Mas essa área tem sofrido grandes avanços no cenário empresarial. Fernando Almeida (2002)

As informações de caráter ambiental vão desde investimentos realizados, seja em nível de aquisição de bens permanentes, de proteção à danos ecológicos, de despesas com manutenção

ou correção de efeitos ambientais ocorridos no período, obrigações contraídas em prol do meio ambiente, e até de medidas físicas, quantitativas e qualitativas empreendidas para sua recuperação e preservação. (MARTINS; DE LUCA, 1994)

2.4.2 Identificação e reconhecimento dos custos ambientais

Apesar de ser um tema pouco explícito, podem-se definir custos ambientais, como aqueles custos que são aplicados direta ou indiretamente em problemas relacionados com o meio ambiente. Carvalho (2000, p. 15) define custos ambientais como: “[...] são os custos que compreendem todos aqueles gastos relacionados com a proteção do meio ambiente e que serão ativados em função de sua vida útil”.

Toda empresa produz poluindo o meio ambiente, e como uma questão de ética, deve-se controlar essa poluição com atividades capazes de diminuir os impactos que os resíduos trazem à natureza, essas ações tem um custo pra a empresa.

2.4.3 Ativo ambiental

Na contabilidade existem várias definições para ativo. Hermanson (1964), um dos primeiros pesquisadores da contabilidade citado por Tinoco e Kraemer (2004, p. 175) apresenta a definição de Ativo:

Ativos são recursos escassos (definidos como serviços, mas agrupados e classificados como agentes) operando na entidade, capazes de serem transferidos por força da economia, reportados em termos financeiros, e que foram adquiridos como resultado de transações atuais ou realizadas no passado, e que possuem capacidade de gerar benefícios econômicos futuros.

A seguir, o Quadro 01 define a classificação dos ativos ambientais:

Ordem	Especificação	Descrição
01	Estoques	Insumos adicionais ao processo produtivo de armazenamento e transporte para eliminar, reduzir e controlar os níveis de emissão de resíduos ou materiais para recuperação ou reparos de ambientes afetados;
02	Imobilizado	Investimentos realizados na aquisição de itens que viabilizem a redução de resíduos poluentes durante o processo de obtenção das receitas, e cuja vida útil se prolongue além do término do exercício social: máquinas, equipamentos, instalações, etc... Empregados no processo de controle ambiental;
03	Diferido	Despesas claramente relacionadas com receitas futuras de períodos específicos: gastos com pesquisas e desenvolvimento de tecnologias de preservação ambiental que tenham por objetivo a obtenção de receitas futuras;
04	Provisão para desvalorização	Perda de valor econômico de ativos tangíveis e intangíveis em função de alteração do meio ambiente, um exemplo pode ser a construção uma usina nuclear ao lado de áreas urbanas ou industriais;
05	Depreciação acelerada	Aceleração da depreciação em função da poluição ambiental: um exemplo clássico é o das usinas hidrelétricas, comumente destruidoras do meio ambiente;

Fonte: Pfitscher (2004, P. 41)

Quadro 01: Classificação dos Ativos Ambientais

Os ativos ambientais são recursos econômicos, sob controle exclusivo da empresa, e a principal finalidade é a recuperação do meio ambiente danificado pelas atividades da empresa.

2.4.4 Passivo ambiental

Os passivos ambientais, assim como o grupo de conta passivo circulante, são as obrigações que a empresa possui, e nesse caso, são obrigações decorrentes de problemas ambientais, que ocorreram no passado.

Na opinião do IBRACON (1996, p.5):

O passivo ambiental pode ser conceituado como toda agressão que se praticou/pratica contra o meio ambiente e consiste no valor de investimentos necessários para reabilitá-lo bem como multas e indenizações em potencial.”

A seguir, o Quadro 02 apresenta exemplos de passivos ambientais:

Ordem	Especificação	Descrição
01	Aquisição	Ativos para contenção dos impactos ambientais (chaminé, depuradores de águas químicas, etc.) ... Insumos que serão inseridos no processo operacional que não produza resíduo tóxico;
02	Despesas	Manutenção e operação do departamento de gerenciamento ambiental, inclusive mão de obra;
03	Gastos	Recuperação e tratamento de áreas contaminadas (máquinas, equipamentos, mão de obra, insumos em geral, etc.); Multas por infrações ambientais; Danos irreversíveis, inclusive os relacionados à tentativa de reduzir o desgaste da imagem da empresa perante a opinião pública, etc...

Fonte: Pfitscher (2004, P. 41)

Quadro 02 Exemplos de Passivos Ambientais

É importante citar que os passivos ambientais não possuem origem apenas negativas. Eles podem ser originários de atitudes ambientalmente responsáveis, como por exemplo: manutenção ou preservação de áreas de reflorestamento, etc.

2.5 Sistema de Gestão Ambiental (SGA)

São vários os benefícios que uma gestão ambiental traz para uma entidade, como a redução do consumo de água e energia, redução de multas provenientes de poluição, como também a reciclagem, venda e aproveitamento de resíduos. E também auxilia a empresa em suas relações com consumidores, governos e sistemas governamentais.

O processo de gestão ambiental leva em consideração todas aquelas variáveis de um processo de gestão, tais como o estabelecimento de políticas, planejamento, um plano de ação, alocação de recursos, determinação de responsabilidades, decisão, coordenação, controle, entre outros, visando principalmente ao desenvolvimento sustentável.(FERREIRA 2003, p. 33)

É cada vez maior o número de empresas que aderem ao Sistema de Gestão Ambiental, percebe-se que fica muito mais caro não ter o sistema, frente aos diversos riscos que as empresas estão sujeitas, como multas por acidentes ambientais, processos na justiça, etc.

O principal objetivo da implantação de um Sistema de Gestão Ambiental na administração da empresa, não é gerar lucros, mas desenvolver um programa responsável acerca dos problemas relacionados ao meio ambiente.

Para a implantação de um Sistema de Gestão Ambiental, é preciso que a empresa identifique os aspectos ambientais e analise quais impactos o mesmo trará para o meio ambiente. Deve-se definir regras, autoridades, como também responsabilidades, e garantir sua aplicação comunicando à todos os funcionários da organização. (TINOCO E KRAEMER, 2004)

O sucesso de um sistema de gestão ambiental está na capacidade da empresa em prevenir os possíveis impactos ambientais decorrentes de suas atividades, produtos e serviços. (JUNIOR, 2008)

2.7 Balanço Social

O balanço social é uma demonstração contábil que tem como finalidade evidenciar a preocupação da empresa com o meio ambiente e com a sociedade que está inserida, ou seja, é um jeito da organização tornar pública sua responsabilidade social.

No Brasil, a publicação do balanço social ainda não é obrigatória, mas um número cada vez maior de entidades estão adotando esta prática. Pinto e Ribeiro (2008, p.4): “Balanço Social é um instrumento de gestão e de informação que visa evidenciar, da forma mais transparente possível, informações econômicas e sociais, do desempenho das entidades, aos mais diferenciados usuários, entre estes os funcionários”.

Independente da sua formatação e estrutura, o Balanço Social deve ter por objetivo demonstrar o resultado da interação da empresa com o meio ambiente em que está inserida, ressaltando-se os aspectos de recursos humanos, ambientais, contribuição para desenvolvimento econômico e social, e contribuições para a cidadania, mostrando, de forma transparente as suas contribuições para com a sociedade. (PINTO; RIBEIRO, 2008).

De acordo com Tinoco e Kraemer (2004, p.88): “O balanço social contempla, também, uma série de informações de caráter qualitativo: dentre as mais importantes, destacam-se as relativas à ecologia.” As principais informações que ele deve conter são: qualidade de vida na organização e políticas visando a promoção humana; postura da empresa em relação ao meio ambiente; formação e distribuição da riqueza gerada pela empresa; políticas externas voltadas à educação, esporte, filantropia etc.

3. Metodologia

Nesta seção a metodologia da pesquisa é apresentada e classificada quanto aos objetivos, procedimentos, abordagem do problema e a população e amostra. Quanto aos objetivos a pesquisa é caracterizada como pesquisa exploratória e descritiva, pois se busca conhecer com maior profundidade o assunto de modo a torná-lo mais claro, buscando conhecer, descrever e analisar as práticas da contabilidade ambiental utilizadas nas Indústrias de papel e celulose situadas no Estado do Paraná. Em relação aos procedimentos neste estudo foram utilizados materiais editados em livros e também documentos que auxiliaram o referencial teórico à cerca do tema proposto, assim como as posteriores análises. Na presente pesquisa, a abordagem do problema caracteriza uma análise quantitativa e também qualitativa, pois os dados coletados por meio do questionário serão interpretados e analisados conforme o número de respostas recebidas. Quanto à população ou universo e amostra a presente pesquisa teve o universo são 46 Indústrias do setor de Papel e Celulose conforme cadastro da Federação das Indústrias do Estado do Paraná (FIEP). A amostra é formada por 36 Indústrias que retornaram o questionário devidamente preenchido, o que representa 78% do universo pesquisado.

4. Apresentação e Análise dos Dados

A coleta de dados foi realizada nos meses de agosto e setembro de 2011, por meio da aplicação de questionário enviados por meio de correio eletrônico e também de forma direta ao responsável pelo departamento de contabilidade de cada Indústria.

Quanto ao setor de Gestão Ambiental dentro da Indústria, obtiveram-se as respostas apresentadas a seguir, sendo 16 Indústrias possuem um setor de gestão do meio ambiente claramente identificado na sua estrutura administrativa, totalizando 44% do total de respostas; 20 Indústrias não possuem um setor específico relacionado ao meio ambiente, representando 56% do total.

A seguir apresenta os resultados obtidos nas Indústrias pesquisadas sobre a forma de evidenciação das informações de caráter ambiental.

Verificou-se que 13 Indústrias não apresentam nenhuma informação de caráter ambiental, totalizando 36% das respostas; 10 Indústrias apresentam essas informações em notas explicativas, ou seja, 28% do total; 8 utilizam relatórios gerenciais para a evidenciação, representando 22% do total; 4 Indústrias destacam as informações de caráter ambiental separadamente no Balanço Patrimonial (B.P) e na Demonstração do Resultado do Exercício (D.R.E), totalizando 11% e; apenas 1 Indústria das 36 pesquisadas utiliza o Balanço Social como ferramenta de evidenciação das informações ambientais ocorridas no período, representando apenas 3% do total de respostas obtidas e sendo apenas esta empresa a elaborar o Balanço Social, totalizando 3% e; 35 Indústrias não elaboram, ou seja, 97% do total da amostra.

Em relação à opinião do respondente sobre os principais objetivos da Contabilidade Ambiental, apresentaram as respostas obtidas conforme mostra o Quadro 01 abaixo:

Objetivos da Contabilidade Ambiental	Discordo totalmente		Discordo parcialmente		Não concordo e não discordo		Concordo parcialmente		Concordo totalmente	
	Frequên.	%	Frequên.	%	Frequên.	%	Frequên.	%	Frequên.	%
Identificar os custos, despesas e receitas ambientais	0	0%	4	11%	5	14%	20	56%	7	19%
Demonstrar o patrimônio ambiental (Ativo e Passivo)	0	0%	6	17%	3	8%	15	42%	12	33%
Registrar as transações da empresa que impactam o meio ambiente	0	0%	6	17%	0	0%	12	33%	18	50%
Mostrar responsab. e conscient. da empresa perante a sociedade.	0	0%	2	6%	0	0%	8	22%	26	72%

Fonte: Os autores (2011)

Quadro 03 – Objetivos da Contabilidade Ambiental

Conforme dados do Quadro 03, pode-se constar que 4 respondentes discordam parcialmente que o objetivo da contabilidade ambiental é identificar os custos, despesas e possíveis receitas ambientais, um total de 11% das respostas; 5 respondentes não concordam e não discordam em relação à primeira opção, totalizando 14% das respostas; 20 respondentes concordam parcialmente com esse objetivo, apresentando 56% do total, ou seja, a maioria e; 7 respondentes concordam totalmente com a primeira opção, totalizando 19% das respostas.

Em seguida, foi verificado que 6 respondentes discordam parcialmente que o principal objetivo da contabilidade ambiental é demonstrar o patrimônio ambiental (Ativo e Passivo) da Indústria, representando 17% do total; apenas 3 respondentes não concordam e não discordam com essa opção, totalizando 8% das respostas; 15 respondentes concordam parcialmente com esse objetivo, representando 42% do total; 12 respondentes concordam totalmente, totalizando 36% das respostas. Verificou-se que a maioria dos respondentes concordam parcialmente com essa afirmação em relação ao principal objetivo da contabilidade ambiental.

Analisando o Quadro 03, nota-se que 6 respondentes discordam parcialmente que o principal objetivo da Contabilidade Ambiental é registrar as transações da empresa que impactam o meio ambiente, representando 17% do total; 12 respondentes concordam parcialmente com essa opção, 33% do total e; 18 respostas concordaram totalmente com essa afirmação, apresentando 50% do total, ou seja, a maioria das respostas.

De acordo com as respostas obtidas, 2 respondentes discordam parcialmente que o principal objetivo da Contabilidade Ambiental é mostrar responsabilidade e conscientização da

empresa perante a sociedade, apenas 6% do total, 8 concordam parcialmente com essa afirmação, representando um total de 22% das respostas, e 26 respondentes, ou seja, a grande maioria acredita que esse é o principal objetivo, apresentando 72% das respostas.

Quando questionadas se é possível obter vantagens competitivas por meio da contabilidade ambiental, 2 Indústrias discordaram parcialmente; 6 Indústrias não concordam mas também não discordam, apresentando 17% do total; 6 Indústrias concordam parcialmente com essa pergunta, totalizando 17% das respostas obtidas e; 22 Indústrias concordaram totalmente que é possível sim obter vantagens competitivas, representando 60% do total, ou seja, a maioria das respostas obtidas,

Em relação ao Sistema de Gestão Ambiental (SGA), obtiveram-se as seguintes respostas, de acordo com as respostas obtidas, nota-se que 13 respondentes concordam parcialmente que o Sistema de Gestão Ambiental (SGA) é um processo voltado à resolver e prevenir os problemas de caráter ambiental, com o objetivo de desenvolvimento sustentável, representando 36% do total das respostas e; 23 respondentes concordam totalmente com essa afirmação, totalizando 64% das respostas obtidas, ou seja, a maioria. Nenhum dos respondentes assinalou as opções: discordo totalmente, discordo parcialmente e não concordo e nem discordo.

O Quadro 04 apresenta as respostas referentes aos controles gerenciais utilizados nas Indústrias:

	Não utiliza		Utiliza parcialmente		Utiliza frequentemente	
	Freqüen.	%	Freqüen.	%	Freqüen.	%
Em caso de aquisição de matéria-prima, a indústria se certifica de que os fornec. atendem a leg. ambiental	5	13%	17	48%	14	39%
Efetua análise do volume de resíduos produzidos pela empresa.	5	14%	8	22%	23	64%
Efetua a reciclagem de resíduos de matéria prima.	5	14%	6	17%	25	69%
Realiza processos de aproveitamento e/ou tratamento da água utilizada nas caldeiras.	6	17%	12	33%	18	50%
Possui estimativa com relação ao volume de emissões atmosféricas prov. da prod.	14	39%	13	16%	9	25%

Fonte: Os autores (2011)

Quadro 04 – Controles Gerenciais

Analisando o Quadro 11, 5 Indústrias afirmaram que não se certificam de que os fornecedores atendem a legislação ambiental, representando 13% do total das respostas obtidas; 17 Indústrias responderam que utilizam-se parcialmente desse controle gerencial, totalizando 48% das respostas e; 14 Indústrias afirmaram que utilizam frequentemente desse controle gerencial, representando 39% das respostas obtidas. Vale ressaltar que 3 Indústrias das 36 pesquisadas fornecem uma ficha sobre assuntos ambientais aos fornecedores para obterem essa certificação e em seguida realizarem as compras.

Na Sequencia, 5 Indústrias afirmaram que nunca efetua análise do volume de resíduos produzidos pela empresa, representando 14% do total das respostas; 8 Indústrias responderam

que efetuam parcialmente essa análise do volume, totalizando 22% das respostas; 23 Indústrias afirmaram que efetuam frequentemente essa análise, representando 64% do total das respostas obtidas.

Na sequência observou-se que 5 Indústrias afirmaram que nunca efetuam a reciclagem de resíduos de matéria prima, representando 14% do total das respostas; 6 Indústrias responderam que efetuam parcialmente a reciclagem, totalizando 17% das respostas obtidas e; 25 Indústrias afirmaram que efetuam frequentemente a reciclagem dos resíduos de matéria prima utilizados na produção, representando 69% do total das respostas obtidas.

Analisando os dados, 6 Indústrias afirmaram que nunca utilizam processos de aproveitamento e/ou tratamento da água utilizada nas caldeiras, representando 17% do total de respostas obtidas; 12 Indústrias responderam que utilizam parcialmente processos de aproveitamento, totalizando 33% das respostas obtidas e; 18 Indústrias afirmaram que utilizam frequentemente processos de aproveitamento e/ou tratamento da água utilizada nas caldeiras, representando 50% do total de respostas obtidas, ou seja, a maioria. É importante ressaltar que 2 Indústrias das 36 pesquisadas não possuem caldeiras no processo de produção.

5. Conclusão

Esta pesquisa buscou conhecer se há a utilização da contabilidade ambiental nas indústrias de papel e celulose no estado do Paraná.

Conclui-se que em relação ao Balanço Social, o qual tem como finalidade evidenciar a situação da empresa com o meio ambiente e com a sociedade que está inserida, ou seja, uma forma da organização tornar pública sua responsabilidade social. De acordo com os dados obtidos, verificou-se que das 36 apenas uma Indústria elabora essa demonstração contábil, uma justificativa para este fato é segundo a opinião dos respondentes, a não obrigatoriedade da publicação dessa demonstração contábil no Brasil.

Em relação à evidenciação e identificação dos ativos ambientais, a maioria das Indústrias registra esses valores de forma separada no Balanço Patrimonial, mas esclarecem que é difícil identificar quais ativos são de caráter ambiental, os mais comuns são os investimentos em máquinas, equipamentos e instalações, mais especificamente bens adquiridos ou construídos com o intuito de amenizar os impactos ambientais causados nas diversas fases de produção. Verificou-se que há mais facilidade na evidenciação de passivos ambientais, a grande maioria das Indústrias questionadas registra esses valores, e de acordo com exemplos recebidos, os mais comuns são os gastos com o pagamento de taxas e multas relacionadas ao meio ambiente.

Contatou-se ainda, que a maioria dos contadores questionados acreditam que o principal objetivo da Contabilidade Ambiental é mostrar responsabilidade e conscientização da Indústria perante a sociedade e que a legislação é a principal incentivadora para que a mesma identifique na contabilidade os gastos relativos à preservação do meio ambiente.

Por meio dessa análise é possível verificar que as gestores das indústrias pesquisadas ainda não se conscientizaram de que todos os gastos, custos e receitas relacionados ao meio ambiente devem ser administrados e contabilizados corretamente, pois além de possuírem grande importância para a sociedade possuem também um grande impacto nos relatórios financeiros das mesmas.

Os resultados da pesquisa revelaram ainda, que os custos com reciclagem de produtos e/ou investimentos em máquinas são os que ocorrem com maior frequência no setor de papel e celulose no Paraná. Os custos com a recuperação de áreas ambientais afetadas pela exploração de suas atividades são raros, evidenciando que as Indústrias estão mais atentas em relação à

preservação ambiental. Grande parte delas efetua a reciclagem de resíduos de matéria prima e também a análise do volume desses resíduos produzidos.

A falta de obrigação legal, de orientação e de conhecimento sobre o tema contabilidade ambiental pode estar dificultando a vinculação dessas práticas como um diferencial competitivo, o qual poderá trazer bons resultados do ponto de vista social para as Indústrias.

É possível concluir que grande parte das empresas pesquisadas realiza atividades voltadas para a preservação ambiental como: reciclagem de resíduos de matéria prima e aquisição de máquinas e instalações auxiliares na preservação. Contudo, torna-se perceptível que existe muito ainda a evoluir no sentido de exploração e desenvolvimento sustentável.

Referências

- BARBIERI, José Carlos.** *Gestão ambiental empresarial: Conceitos, Modelos e Instrumentos*. São Paulo: Saraiva, 2004.
- CAMPOLINA, A. Salvatierra.** *Economia e Sustentabilidade Ambiental*. REU Goiás 01 JULHO/DEZEMBRO. 2005.
- CARVALHO, Lucia.** *Contabilidade Ambiental*. Congresso Interamericano de Professores da Área Contábil. III Uruguai, 2000.
- COELHO, B. de Lima; ALENCASTRO, M. S. Cunha.** *O papel das pequenas e médias empresas brasileiras no desenvolvimento sustentável*. Revista das Faculdades Santa Cruz. Volume 7. N° 1. Janeiro/Junho 2009.
- DAGOSTIM, Salézio.** *Contabilidade ambiental: um assunto para reflexão*. Disponível em: <http://www.ojomalweb.com/2010/10/10/contabilidade-ambiental-um-assunto-para-reflexao-salezio-dagostim/>. Acesso em 11/08/2011.
- DONAIRE, Denis.** *Gestão ambiental na empresa*. São Paulo: Atlas, 1995.
- FERREIRA, Aracéli Cristina de Sousa.** *Contabilidade ambiental: uma informação para o desenvolvimento sustentável*. São Paulo: Atlas, 2003
- FERREIRA, Clarissa; D’LSEP, Macedo.** *Direito Ambiental Econômico e a ISO 14.000: Análise Jurídica do Modelo de Gestão Ambiental e Certificação ISO 14.000*. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2004.
- GESTÃO AMBIENTAL WEB SITE.** Disponível em: <http://www.gestaoambiental.com.br/faq.php?topic=1>. Acesso em: 16/02/2010.
- GONÇALVES, Sidalina; HELIODORO, Paula.** *A contabilidade ambiental como um novo paradigma*. IX Congresso Internacional de Custos – Florianópolis, SC, Brasil - 28 a 30 de novembro de 2005.
- HERMANNNS, A. Kathe.** *Gestão Ambiental Empresarial: Aspectos legais, mercadológicos e econômicos*. Universidade Federal de Santa Catarina – Curso de Graduação de Ciências Econômicas. Julho. 2005.
- IBRACON. Normas e procedimentos de auditoria. NPA 11 – Balanço e Ecologia.** 1996. Disponível em: <https://www.ibracon.com.br>. Acesso em: 15/08/2011.
- INSTITUTO ETHOS: De empresas e Responsabilidade Social.** Disponível em: <http://www1.ethos.org.br/EthosWeb/Default.aspx>. Acesso em: 20/09/2011.
- JUNIOR; Orlando V. de Castro.** *Custos e Despesas ambientais na atividade industrial: Uma proposta de classificação para fins gerenciais*. Universidade Federal do Ceará, 2008.
- KRAEMER, E. P. Maria.** *A contabilidade do meio ambiente impactando o sistema de gestão ambiental*. 2006. Disponível em: <http://www.alfinal.com/brasil/impactoambiental.php>. Acesso em: 23/18/2011.
- KRAEMER, E. P. Maria; TINOCO, J. E. Prudêncio.** *Contabilidade e gestão ambiental*. São Paulo: Atlas, 2004
- KOSZTRZEPA, Ricardo O.** *A evidenciação dos eventos relacionados com o meio ambiente: um estudo em indústrias químicas*. São Leopoldo, Rio Grande do Sul, 2002. Originalmente apresentado como dissertação de mestrado, Universidade Vale dos Sinos
- MARTINS, Eliseu; DE LUCA, Márcia M. M.** *Ecologia via contabilidade*. Revista Brasileira de Contabilidade. Ano XXIII, n° 86. 1994.

PFITSCHER, Elisete, D. *Gestão e sustentabilidade através da contabilidade e controladoria ambiental: estudo de caso na cadeia produtiva de arroz ecológico*. Universidade Federal de Santa Catarina Programa de Pós Graduação em Engenharia de Produção. 2004

PINTO, A. Laurino; RIBEIRO, M. de Souza. *O balanço social como instrumento de evidenciação de responsabilidade social: Um estudo no estado de Santa Catarina*. 2008. Disponível em: http://www.unematnet.br/prof/foto_p_downloads/o_balanco_social.pdf . Acesso em: 20/08/2011.

REIS, C. Nelson; MEDEIROS, L. Edgar. *Responsabilidade Social das Empresas e Balanço Social: Meios propulsores do desenvolvimento econômico e social*. São Paulo: Atlas. 2007. 1º Edição.

RIBEIRO, S. Maisa. *Contabilidade ambiental*. São Paulo: Saraiva, 2005.

SANTOS, André R. Ponce; ROCHA, Alexandre; SANTOS, Éderson C. A.; SANTOS, Ricardo G. *Contabilidade Ambiental: Uma contribuição da Ciência Contábil à sustentabilidade da gestão Ambiental*. IX SEMEAD. FEA – USP. São Paulo. 2006. Disponível em: HTTPS://www.ead.fea.usp.br/semead/9semead/resultado_semead/trabalhosPDF/47.pdf. Acesso em: 22/07/2011.

TRINDADE, L. de Lima. BRONDANI, Gilberto. *A contabilidade e sua responsabilidade social*. 1º Simpósio de iniciação científica dos cursos de ciências contábeis de Santa Maria. 2005.