Contabilidade e Comprometimento Ambiental: Análise de Empresas Petroquímicas Brasileiras

Milena de Jesus Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) E-mail: milena.jesus98@gmail.com

Prof. Dr. Leonardo Flach Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) E-mail: leonardo.flach@gmail.com

Resumo

Por conta da crescente preocupação dos governos, empresas e assim como de toda a sociedade com a diminuição de recursos naturais disponíveis e sua exploração em grande escala, a contabilidade ambiental vem crescendo e mostrando a sua importância. Com base nisto o objetivo desta pesquisa é analisar o comprometimento ambiental das empresas petroquímicas brasileiras atualmente, e ainda evidenciar o importante papel que a contabilidade ambiental desempenha, para tanto o artigo científico: "Análise das Informações Ambientais Evidenciadas nas Demonstrações Financeiras das Empresas Petroquímicas Brasileiras listadas na Bovespa"; CARNEIRO; DE LUCA; OLIVEIRA, (2008) foi utilizado como base neste trabalho. O método de pesquisa deste trabalho seguiu as seguintes etapas: 1) escolha das palavras-chave para a busca do artigo; 2) escolha do artigo base; 3) escolha do período e número da amostra – sendo essas 9 empresas petroquímicas citadas na Bovespa e análise das demonstrações e relatórios do 4º trimestre de 2019. Os resultados demonstram mais recentemente o quão comprometidas ambientalmente tais empresas estão a partir da análise de suas demonstrações financeiras e relatórios contábeis e de sustentabilidade.

Palavras-chave: Petroquímicas; Contabilidade Ambiental; Análise de demonstrações financeiras.

Linha Temática: Contabilidade Socioambiental e Sustentabilidade.

1. Introdução

Nos últimos anos, tem aumentado a pressão da sociedade sobre empresas que não respeitam o meio ambiente. Portanto, para atender à demanda do mercado, essas empresas se veem obrigadas a adotar políticas de controle, preservação e restauração ambiental, já que as empresas em sua maioria são as maiores poluidoras do meio ambiente e as que mais fazem uso de recursos naturais em suas atividades, sejam elas dos mais diversos ramos como as agropecuárias, petroquímicas, etc.

Reduzir o efeito estufa, reutilizar resíduos, usar recursos naturais de forma mais consciente, reciclar e entre outras tarefas vem sendo mais cobradas atualmente, além disso a responsabilidade ambiental das empresas se dá através da interação das mesmas com o meio ambiente, integrando todos os processos de produção relacionados com suas atividades neste parâmetro.

É claro que além de tudo isso a contabilidade tem uma participação importante atualmente quanto ao controle de gastos, recursos, não somente financeiros, mas também naturais, por conta disso a contabilidade ambiental vem ganhando evidência e crescendo de forma considerável.

Esse ramo vem sendo cada vez mais requisitado e a justificativa para tanto é óbvia: estimativas erradas de impacto ambiental custam caro para as empresas assim como para a sociedade. Portanto, a contabilidade ambiental interpreta informações ambientais para ajudar as empresas a tomar decisões de forma consciente evitando escolhas equivocadas.

A contabilidade se trata da ferramenta de comunicação entre as empresas, por conta disso deve estar envolvida nas questões ambientais. Deve-se considerar a particularidade de cada ramo e desta forma melhorar a compreensão dos comportamentos administrativos e operacionais da empresa pelos usuários das demonstrações financeiras para compreender as questões de compromisso da empresa.

Esta pesquisa tem por objetivo analisar o quão ambientalmente comprometidas 9 empresas petroquímicas brasileiras listadas na Bovespa tem se mostrado atualmente, sendo elas: Cosan S.A, Dommo Energia S.A, Enauta Participações S.A, Petróleo Brasileiro S.A (Petrobras), Petrobras Distribuidora S.A (BR), Refinaria de Petróleos Manguinhos S.A, Ultrapar Participações S.A, Refinaria de Petróleo Riograndense S.A e OSX Brasil S.A, analisando suas demonstrações financeiras, relatórios contábeis e de sustentabilidade mais especificamente do 4º trimestre de 2019.

São vários os princípios básicos que fundamentam os motivos que levam as empresas a adotar e implementar a gestão ambiental. Vão desde procedimentos obrigatórios para cumprimento de regulamentações ambientais até a formulação de políticas ambientais voltadas para a conscientização de todos os colaboradores da organização, entre estes princípios, três razões se destacam de acordo com Rosen:

"Há basicamente três razões para que as empresas tenham buscado melhorar a sua performance ambiental: primeiro, o regime regulatório internacional está mudando em direção à exigências crescentes em relação à proteção ambiental; segundo, o mercado está mudando (tanto de fatores quanto de produtos); e terceiro, o conhecimento está mudando, com crescentes descobertas e publicidade sobre as causas e consequências dos danos ambientais"; ROSEN (2001).

Sendo assim, as empresas sofrem maior pressão para se ajustarem a estas condições, buscando além do aumento na eficiência de suas atividades, a melhora em sua imagem para atrair investidores.

2. Revisão da literatura científica

Atualmente os problemas de proteção ao meio ambiente e de desenvolvimento sustentável pelas empresas são uma preocupação comum entre o governo, organizações e da sociedade como um todo, podendo ser considerado um objetivo global. Com essa finalidade, uma série de disposições tem sido adotadas por empresas na intenção de se desenvolverem mais sustentavelmente de modo que suas atividades mantenham bom desempenho e até mesmo melhorem de forma crescente. "A gestão ambiental oferecerá a empresa oportunidades de adicionar valor e, possivelmente, obter vantagem competitiva por meio da percepção pública, economia de custos e rendimentos adicionais, enquanto alivia os efeitos dos seus produtos e processos produtivos no ambiente"; KRAEMER (2001;2002).

O conceito de desenvolvimento sustentável tem conscientizado a sociedade, bem como, as organizações e vem chamando a atenção para além do cumprimento de leis e normas, diferente de como tal conceito era encarado na década de 70 de acordo com Souza:

"Na década de 70, o governo foi o árbitro primário da performance ambiental das empresas. Os administradores viam a relação entre meio ambiente e empresa em termos de como o ambientalismo agiu como uma restrição regulatória imposta pelo governo. Já na década de 80, os grupos ambientalistas passaram a assumir um papel mais proeminente e direto no direcionamento das estratégias ambientais corporativas. Estes grupos cresceram em poder e influência em função do crescimento no número de seus membros e de seus orçamentos, e da especialização e profissionalização de suas atividades. Face às pressões sociais destes grupos, os administradores desenvolveram práticas ambientais como parte das responsabilidades sociais das empresas. Nestes dois períodos, portanto, as mudanças de práticas ambientais foram uma resposta das empresas tanto a sanções legais (penalidades civil, administrativas e criminais) quanto sociais (protestos, pressões negativas, redução na reputação e na imagem da empresa)"; SOUZA (2002).

O desenvolvimento sustentável deve ser levado em consideração não somente por uma questão de obrigatoriedade, mas também deve ser visto pela ótica dos negócios e desenvolvimento econômico, já que meio ambiente, economia e sobrevivência andam de mãos dadas. A fim de evoluir e acompanhar esta nova tendência das empresas em se desenvolverem sustentavelmente a contabilidade também teve que se reinventar, e com este crescente movimento surgiu a contabilidade ambiental que começou a ganhar forças também em meados de 1970.

A contabilidade ambiental pode ser definida como o estudo do patrimônio ambiental de uma entidade (ativos, direitos e obrigações ambientais). Seu objetivo é fornecer informações internas e externas aos seus usuários sobre eventos ambientais que levem a mudanças nas condições hereditárias, bem como identificar, medir e divulgar. Em teoria parece fácil de compreender e aplicar, mas na prática existem alguns obstáculos que dificultam seu uso. O conteúdo principal é separar as informações ambientais das demais informações gerais da empresa, bem como a correta classificação e avaliação contábil. Ativos ambientais são todos os bens e direitos visados ou derivados das atividades de gestão ambiental, que podem assumir a forma de capital de giro ou capital fixo. Passivo ambiental é qualquer obrigação, voluntária ou involuntária, usada para controlar, proteger e restaurar o meio ambiente e, consequentemente, causar um aumento nos ativos ou custos ambientais, que podem ser definidos de acordo com tal citação:

"Custos e despesas ambientais são gastos aplicados direta ou indiretamente no sistema de gerenciamento ambiental do processo produtivo e em atividades ecológicas da empresa. Quando aplicados diretamente na produção, estes gastos são classificados

como custo, e se forem aplicados de forma indireta são chamados de despesa"; SANTOS; SILVA; SOUZA; SOUSA (2001).

Sendo assim, afirma-se deste modo que a contabilidade se faz essencial em todos os aspectos, a fim de facilitar a união entre estratégia organizacional e equilíbrio socioambiental, deste modo:

"A Contabilidade surge como ferramenta estratégica à disposição da entidade para estabelecer um canal de comunicação com a sociedade, permitindo identificar e mensurar os eventos ambientais, processar e gerar informações que subsidiem os usuários, servindo como parâmetro para a tomada de decisão necessária para o processo de gestão ambiental, o qual deve estar integrado ao sistema macro de gestão da empresa"; CARNEIRO; DE LUCA; OLIVEIRA (2008).

3. Método de pesquisa

Essa pesquisa tem caráter descritivo. Foram realizadas as seguintes etapas metodológicas: 1) escolha das palavras-chave para a busca de artigos publicados sobre o tema - as palavras-chave de busca de artigos foram gestão ambiental, contabilidade ambiental, sustentabilidade de empresas; 2) escolha do artigo base; 3) escolha do número da amostra - foram selecionadas 9 petroquímicas brasileiras listadas na Bovespa; 4) escolha do período temporal e busca das demonstrações financeiras e demais relatórios do 4º trimestre de 2019; 4) criação das variáveis para o banco de dados e busca das informações levantadas.

Após selecionar a amostra, foram analisadas as demonstrações financeiras, relatórios contábeis e de sustentabilidade.

Para a análise dos dados, utilizou-se o Software Excel como Software base para a construção do banco de dados com suas variáveis, realização de gráficos, tabelas e comparação de dados.

4. Análise dos resultados

Na Figura 1 e Tabela 1 são apresentados os dados sobre o percentual de empresas petroquímicas de grande e médio faturamento analisadas nesta pesquisa. De 9 empresas, 7 apresentaram faturamento grande e 2 apresentaram faturamento médio.

Tabela 1: Percentual de faturamento

Faturamento	Quantidade	Percentual
Grande	7	77,8
Médio	2	22,2
Total	9	100,0

Fonte: Pesquisa Amostral, Dez/19

Notas: P: Pequeno

M: Médio G: Grande

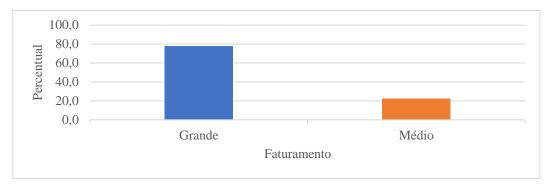


Figura 1: Percentual de faturamento

Na Figura 2 e Tabela 2 são apresentados os dados sobre o percentual de empresas petroquímicas desta pesquisa que apresentam em suas demonstrações financeiras informações ambientais. De 9 empresas, 3 apresentaram informações ambientais em suas demonstrações financeiras e 6 não apresentaram informações ambientais em suas demonstrações financeiras.

Tabela 2: Percentual de empresas que apresentam informações ambientais em suas demonstrações financeiras

Informações		
Ambientais	Quantidade	Percentual
Não	6	66,7
Sim	3	33,3
Total	9	100,0

Fonte: Pesquisa Amostral, Dez/19

Notas: Sim

Não

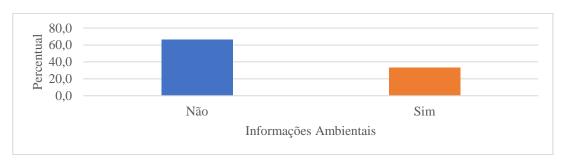


Figura 2: Percentual de empresas que apresentam informações ambientais em suas demonstrações financeiras

Fonte: Pesquisa Amostral, Dez/19

Na Figura 3 e Tabela 3 são apresentados os dados sobre o percentual de empresas petroquímicas desta pesquisa que possuem certificação, evidenciando o número de certificados. De 9 empresas, 7 apresentaram entre 1 a 3 certificados e 2 não apresentaram certificação.

Tabela 3: Evidenciação do número de certificados e Percentual de empresas que apresentam certificação

N° Certificados	Quantidade	Percentual
0	2	22,2
1 a 3	7	77,8
Total	9	100,0

Notas: V: 0 W: 1 a 3 X: Acima de 3

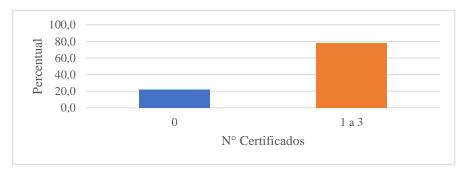


Figura 3: Percentual de empresas que apresentam informações ambientais em suas demonstrações financeiras

Fonte: Pesquisa Amostral, Dez/19

Na Figura 4 e Tabela 4 são apresentados os dados sobre o percentual de empresas petroquímicas desta pesquisa que seguem leis ambientais, das 9 empresas, 100% delas seguem leis ambientais.

Tabela 4: Percentual de empresas que seguem leis ambientais

Leis Ambientais	Quantidade	Percentual
Sim	9	100
Total	9	100

Fonte: Pesquisa Amostral, Dez/19

Notas: Sim

Não

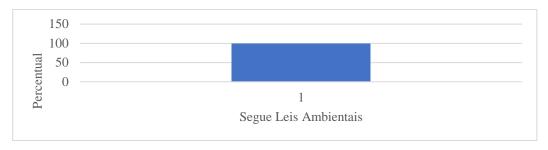


Figura 4: Percentual de empresas que seguem leis ambientais

Na Figura 5 e Tabela 5 são apresentados os dados sobre o percentual de empresas petroquímicas desta pesquisa que se mostram comprometidas ambientalmente. De 9 empresas, 7 apresentaram comprometimento ambiental e 2 não se mostraram comprometidas.

Tabela 5: Percentual de empresas que apresentam comprometimento ambiental

Comprometimento Ambiental	Quantidade	Percentual
Não	2	22,2
Sim	7	77,8
Total	9	100,0

Fonte: Pesquisa Amostral, Dez/19

Notas: Sim

Não

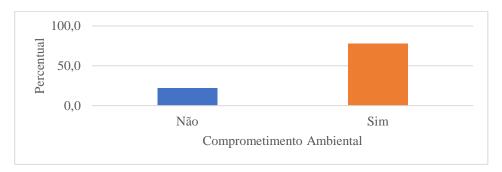


Figura 5: Percentual de empresas que apresentam comprometimento ambiental

Fonte: Pesquisa Amostral, Dez/19

Na Figura 6 e Tabela 6 são apresentados os dados sobre o percentual de empresas petroquímicas desta pesquisa que oferecem educação ambiental aos seus funcionários. De 9 empresas, 6 oferecem educação ambiental aos funcionários e 3 não oferecem.

Tabela 6: Percentual de empresas que oferecem educação ambiental aos seus funcionários

Educação		
Ambiental	Quantidade	Percentual
Não	6	66,7
Sim	3	33,3
Total	9	100,0

Notas: Sim

Não

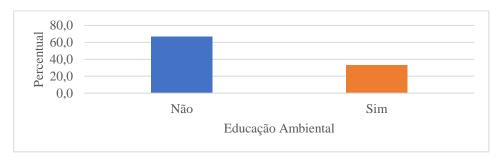


Figura 6: Percentual de empresas que oferecem educação ambiental aos seus funcionários

Fonte: Pesquisa Amostral, Dez/19

Na Figura 7 e Tabela 7 são apresentados os dados sobre o percentual de empresas petroquímicas desta pesquisa que desenvolvem projetos ambientais. De 9 empresas, 7 apresentam projetos ambientais e 2 não apresentam projetos ambientais.

Tabela 7: Percentual de empresas que apresentam projetos ambientais

Projetos		
Ambientais	Quantidade	Percentual
Não	2	22,2
Sim	7	77,8
Total	9	100,0

Fonte: Pesquisa Amostral, Dez/19

Notas: Sim

Não



Figura 7: Percentual de empresas que apresentam projetos ambientais

Na Figura 8 e Tabela 8 são apresentados os dados sobre o percentual de empresas petroquímicas desta pesquisa que apresentam algum seguro ambiental. De 9 empresas, 4 apresentam ter algum seguro ambiental e 5 não apresentam ter seguro ambiental.

Tabela 8: Percentual de empresas que apresentam algum seguro ambiental

Seguro		
Ambiental	Quantidade	Percentual
Não	5	55,6
Sim	4	44,4
Total	9	100,0

Fonte: Pesquisa Amostral, Dez/19

Notas: Sim

Não

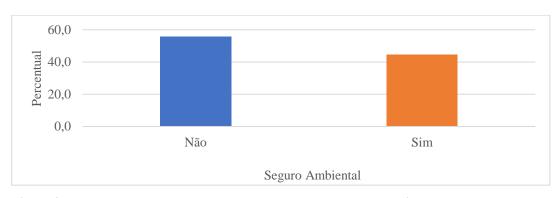


Figura 8: Percentual de empresas que apresentam algum seguro ambiental

Fonte: Pesquisa Amostral, Dez/19

Na Figura 9 e Tabela 9 são apresentados os dados sobre o percentual de empresas petroquímicas desta pesquisa que apresentam alguma premiação por seu comprometimento

ambiental. De 9 empresas, 2 apresentam ter algum prêmio ambiental e 7 não apresentam ter prêmios ambientais.

Tabela 9: Percentual de empresas que apresentam algum prêmio ambiental

Prêmios		
Ambientais	Quantidade	Percentual
Não	7	77,8
Sim	2	22,2
Total	9	100,0

Fonte: Pesquisa Amostral, Dez/19

Notas: Sim Não

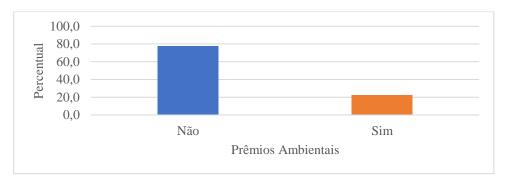


Figura 9: Percentual de empresas que apresentam algum prêmio ambiental

Fonte: Pesquisa Amostral, Dez/19

Na Figura 10 e Tabela 10 são apresentados os cruzamentos de dados sobre o tamanho do faturamento e a quantidade de empresas petroquímicas desta pesquisa que apresentam informações ambientais em suas demonstrações financeiras. Observou-se que 2 das empresas pesquisadas apresentam faturamento médio e não apresentam informações ambientais em suas demonstrações financeiras. Quanto as empresas de faturamento grande, 4 não apresentam informações ambientais em suas demonstrações financeiras e 3 apresentam.

Tabela 10: Faturamento x Informações Ambientais

Faturamento	Informações Ambientais				Total
	Não	%	Sim	%	Total
Grande	4	66,7	3	100	7
Médio	2	33,3		0	2
Total	6	100,0	3	100	9

Fonte: Pesquisa Amostral, Dez/19

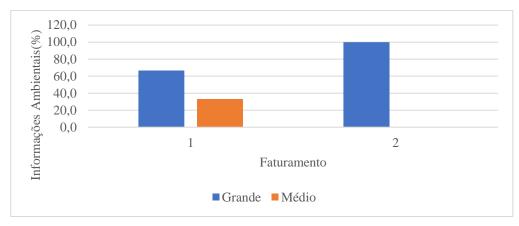


Figura 10: Faturamento x Informações Ambientais

Na Figura 11 e Tabela 11 são apresentados os cruzamentos de dados do tamanho do faturamento e a sua relação com o comprometimento ambiental. Das 7 empresas de faturamento grande, 6 se mostram comprometidas ambientalmente e 1 não é comprometida ambientalmente e 1 não é comprometida ambientalmente e 1 não é comprometida ambientalmente.

Tabela 11: Faturamento x Comprometimento Ambiental

Faturamento	Compron	Comprometimento Ambiental			
	Não	%	Sim	%	Total
Grande	1	50,0	6	85,7	7
Médio	1	50,0	1	14,3	2
Total	2	100,0	7	100,0	9

Fonte: Pesquisa Amostral, Dez/19

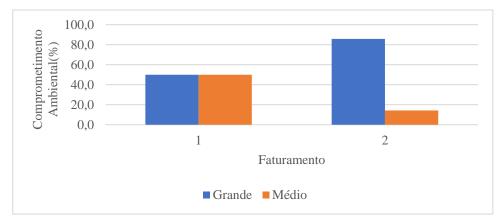


Figura 11: Faturamento x Comprometimento Ambiental

Fonte: Pesquisa Amostral, Dez/19

5. Considerações Finais

O objetivo principal deste estudo foi analisar o quão ambientalmente comprometidas 9 empresas petroquímicas brasileiras selecionadas a partir da listagem da Bovespa se mostram em um período mais atual, sendo suas demonstrações financeiras e demais relatórios contábeis e de sustentabilidade do 4º trimestre de 2019 analisadas, tendo em vista também a evidenciação do importante papel que a contabilidade ambiental desempenha.

Baseando-se no artigo científico "Análise das Informações Ambientais Evidenciadas nas Demonstrações Financeiras das Empresas Petroquímicas Brasileiras listadas na Bovespa" (CARNEIRO; DE LUCA; OLIVEIRA, 2008) observou-se que apesar do diferente período temporal da pesquisa, as empresas ainda seguem a tendência de evidenciar pouco ou nada as informações ambientais em suas demonstrações financeiras, as empresas analisadas nesta pesquisa em sua maioria tendem a fornecer tais informações em outros tipos de relatórios, sendo o relatório de sustentabilidade a maior fonte de tais informações. Uma minoria da amostra expõe informações ambientais em suas demonstrações financeiras, destaca-se ainda que empresas de grande faturamento evidenciam mais as informações ambientais em suas demonstrações financeiras em comparação com as de médio faturamento, com isto é possível observar que apesar da contabilidade ambiental estar cada vez mais crescente e se mostrar mais inserida na rotina das empresas em comparação com o período temporal do artigo base, ainda há uma grande necessidade de avanço, é preciso que tal ramo contábil persista e avance ainda mais.

A partir da análise dos demais relatórios verificou-se ainda que as empresas de grande faturamento tendem a ser mais comprometidas ambientalmente do que as de faturamento médio, observou-se ainda que todas as petroquímicas utilizadas na amostra da pesquisa seguem leis ambientais e em sua maioria apresentam comprometimento ambiental, sendo pequeno o número de empresas que demonstram seguir as leis ambientais somente por uma questão de obrigatoriedade, revelando uma crescente preocupação real com o meio ambiente, tal conclusão baseia-se também ao observar que a maioria das empresas participantes da amostra tem algum seguro ambiental, sendo minoria as que demonstram não voltar a atenção aos cuidados e preservação com o meio ambiente.

Ainda analisando os resultados da pesquisa foi possível perceber que o hábito ou costume de educar ambientalmente funcionários é baixo, sendo essa uma atitude que poderia ajudar no aumento do comprometimento ambiental das empresas, pois faz com que os profissionais mudem seus comportamentos e atitudes em relação ao ambiente interno e externo da empresa, ou seja, oferecer educação ambiental aos funcionários desempenha um papel muito importante, despertando em cada colaborador a tendência a agir e buscar soluções para os problemas ambientais que surgem no cotidiano do trabalho. Nas industrias por exemplo, a educação ambiental dada aos funcionários se mostra uma ferramenta potente para o controle da poluição, pois os funcionários em sua maioria estão diretamente envolvidos na produção.

Se fez possível notar ainda que empresas de grande faturamento são maioria também em relação a possuir projetos ambientais, ou seja, empresas da amostra que se mostram comprometidas ambientalmente tendem a criar projetos ambientais, tal relação também se mostrou evidente quanto ao fato de que as empresas de grande faturamento também se fazem maioria quanto a possuírem certificações ambientais, o que destaca mais uma vez que o comprometimento ambiental das empresas tem crescido para além da obrigatoriedade das leis e normas.

Em relação a premiações a fim de reconhecer boas atitudes em virtude do comprometimento ambiental notou-se que a maioria das petroquímicas que fazem parte da amostra não são premiadas, tal observação se contradiz com o fato de em sua maioria as empresas são comprometidas ambientalmente de forma considerável, sendo assim, destaca-se

também que o incentivo à desenvolvimento de projetos e consequentemente premiações que geram reconhecimento e melhoria da imagem das empresas atrai mais investidores e acionistas, incentivando desta maneira o aumento do comprometimento ambiental das empresas.

Assim, conclui-se que o objetivo geral da pesquisa foi atendido, revelando a relação entre tamanho do faturamento das empresas e a tendência crescente destas se comprometerem ambientalmente para além da obrigatoriedade das leis, normas e legislações que se seguem, destaca-se ainda que há necessidade de maior evidenciação das informações ambientais nas demonstrações financeiras das empresas, não somente nos demais relatórios ligados as suas atividades econômicas, para que estas fiquem mais acessíveis e transparentes.

Para trabalhos futuros sugere-se pesquisas em outros setores, estudos a fim de identificar a relação entre a melhora da imagem e desempenho das atividades econômicas das organizações a partir do comprometimento ambiental e sua influência no crescimento do número de investidores, aumento do lucro e sua expansão econômica.

Referências

- 1. Carneiro, José Eliano; Martins Mendes De Luca, Márcia; Colares Oliveira, Marcelle. **Análise das Informações Ambientais Evidenciadas nas Demonstrações Financeiras das Empresas Petroquímicas Brasileiras listadas na Bovespa**. Contabilidade Vista & Revista, vol. 19, núm. 3, julio-septiembre, 2008, pp. 39-67 Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil.
- 2. Kraemer Pereira, Maria Elisabeth. **Contabilidade Ambiental O Passaporte para a Competitividade**. CRCSC&Você Florianópolis, v. 1, n. 1, p. 25-40, dez/2001 mar/2002.
- 3. Oliveira Santos, Adalto; Silva, Fernando Benedito; Synval Souza Synval; Rodrigues de Sousa, Marcos Francisco. **Contabilidade ambiental: um estudo sobre sua aplicabilidade em empresas Brasileiras.** Rev. contab. finanç. vol.12 no.27 São Paulo Sept./Dec. 2001.
- 4. Rosen, C. M. Environmental strategy and competitive advantage: na introduction. California Management Review. Berkeley, Haas Scool of Business. V.43, Spr. 2001.
- 5. Santos de Souza, Renato. **Evolução e condicionantes da gestão ambiental nas empresas**. Universidade Federal de Santa Maria UFSM Centro de Ciências Rurais Departamento de Educação Agrícola e Extensão Rural Santa Maria/RS Brasil.