

Regulamentar faz diferença? O caso da evidência ambiental*

Can regulation make a difference? The case of environmental disclosure

Alex Mussoi Ribeiro

Doutorando do Programa de Pós-Graduação do Departamento de Contabilidade e Atuária da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo.

E-mail: amr@usp.br

Hans Michael Van Bellen

Professor Doutor do Departamento de Engenharia do Conhecimento do Centro Tecnológico da Universidade Federal de Santa Catarina.

E-mail: hansmichael@cse.ufsc.br

Luiz Nelson Guedes de Carvalho

Professor Doutor do Departamento de Contabilidade e Atuária da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo.

E-mail: lnelson@usp.br

Recebido em 14.09.2010 - Aceito em 11.01.2011 - 2ª. versão aceita em 27.01.2011

RESUMO

Baseado na discussão entre tornar o disclosure ambiental obrigatório ou não, o objetivo desta pesquisa foi verificar se as práticas de evidência ambiental das companhias analisadas reagem aos distintos estímulos regulatórios de seus países de origem. A resposta desta pergunta é útil no sentido de determinar a eficácia da introdução de mecanismos regulatórios nas práticas de evidência ambiental. Uma vez que o disclosure ambiental é, predominantemente, voluntário as companhias podem simplesmente suplantar a regulação, tornando-a sem sentido. Para o desenho metodológico, optou-se por uma abordagem descritiva de cunho predominantemente quantitativo. A amostra foi selecionada de empresas do setor de petróleo e gás natural de quatro países com similaridades culturais: os Estados Unidos, o Canadá, a Inglaterra e a Austrália. Os dados analisados foram coletados nos relatórios anuais no ano de 2007. Para classificar os dados ambientais utilizou-se uma escala adaptada de dois trabalhos consagrados no meio da evidência ambiental, o estudo de Clarkson et al. (2008) e o de Wiseman (1982). O teste estatístico (teste H) comprovou que existem diferenças significativas entre os níveis de evidência ambiental das companhias da amostra pertencentes aos países mais regulados em comparação com os menos regulados e essas diferenças só foram significativas nos itens de divulgação obrigatória, o que comprova que o disclosure ambiental das companhias reage aos estímulos regulatórios de seus países.

Palavras-chave: Evidência Ambiental. Meio Ambiente. Contabilidade. Regulamentação.

ABSTRACT

Based on different opinions concerning the need for mandatory environmental disclosure, the main purpose of this research was to verify whether or not the company's environmental reporting practices

* Artigo apresentado no 10º. Congresso USP de Controladoria e Contabilidade, São Paulo, SP, 2010.

react to different regulatory stimuli. The answer to this question is useful to evaluate the effectiveness of the introduction of regulatory mechanisms in environmental disclosure practices. Since environmental disclosure is mainly voluntary, companies can simply override regulation, making it pointless. The method of research chosen was of a descriptive and predominantly quantitative nature. The companies selected as samples were from the oil and natural gas sectors from four different countries who share cultural similarities, such as the United States, Canada, England and Australia. The environmental information was collected from annual reports year ended 2007. In order to classify the environmental data used, a suitable comparative analysis of two consecrated works was used - the study of Clarkson et al. (2008) and the study of Wiseman (1982). The statistical tests proved that there are significant differences between the regulated and the unregulated countries, and the greatest differences were found when mandatory disclosure was utilized, thus proving that countries can indeed react to different regulatory stimuli.

Keywords: Environmental Disclosure. Accounting. Mandatory. Regulation.

1 INTRODUÇÃO

À medida que os problemas ambientais se agravam, a sociedade passa a se preocupar mais com a degradação do meio ambiente. Essa preocupação, conhecida como consciência ecológica, pode se manifestar de forma introspectiva, mediante ajustes de conduta individual, e de forma coletiva, por meio de reivindicações para práticas globais ambientalmente corretas. Independentemente da forma escolhida pelos atores sociais, as empresas são consideradas os alvos principais das exigências ambientalistas. As companhias podem ser afetadas tanto de forma introspectiva (direcionamento de investimentos, consumo de mercadorias e disponibilidade de mão de obra) quanto de forma coletiva (manifestações, propagandas negativas e processos públicos). Para as duas formas de pressão social, a resposta das companhias deverá ser dada sob a forma de *accountability* ambiental. De acordo com Gray, Owen e Adams (1996), o termo *accountability* ambiental é utilizado para designar a responsabilidade de prestação de contas sobre a conduta ambiental de determinada organização. Essa prestação de contas é realizada por meio da evidenciação ambiental corporativa – EAC que, segundo Nyquist (2003), serve para mensurar e avaliar os impactos ambientais das atividades econômicas e, assim, suprir a demanda de

informações ambientais de diversos grupos de *stakeholders*.

Segundo Gray e Bebbington (2001), desde o seu começo, em meados da década de 70, as práticas de EAC vêm se desenvolvendo de forma expressiva, principalmente nos últimos anos e no meio das grandes corporações. Apesar da forte ascensão da EAC nas últimas décadas, ainda existem muitas críticas sobre a forma e o conteúdo ambiental divulgado pelas corporações. As principais falhas detectadas em trabalhos anteriores são referentes à falta de uniformidade ou comparabilidade entre as empresas, a ausência de profundidade e objetividade das informações ambientais, a inexistência de uma continuidade de divulgação (a maioria das empresas não publicam relatórios ambientais regularmente), a constância apenas na divulgação de informações positivas e a falta de credibilidade das informações ambientais divulgadas, uma vez que elas não passam por auditoria externa (COSTA; MARION, 2007; DEEGAN; GORDON, 1996; DEEGAN; RANKIN, 1996; GRAY; BEBBINGTON, 2001; SKILLIUS; WENNBURG, 1998).

Alguns autores, como Gray e Bebbington (2001), Gray, Owen e Adams (1996), Adams (2004), Gallhofer e Haslam (1997), Freedman e Wasley (1990), Freedman e

Stagliano (2007), Beets e Souther (1999), Harte e Owen (1991) e Holgaard e Jorgensen (2005), sugerem que uma maneira de resolver a maioria desses problemas seria acabar com a natureza voluntária da evidência ambiental, ou seja, torná-la regulamentada. Por outro lado, pesquisadores, como Gunningham, Grabosky e Sinclair (1998), Larrinaga et al. (2002), Zerk (2006), Holland e Foo (2003), Maunders e Burrit (1991), Cooper (1992) e Power (1991), defendem que regulamentar o *disclosure* ambiental seria um retrocesso na prestação de contas com essa finalidade, isso porque, a regulamentação traria uma série de problemas como foco excessivo na conformidade, perda de motivação na busca por valores fundamentais, perda de inovação e criatividade e diminuição da competitividade, o que prejudicaria o *disclosure* ambiental de maneira geral.

Apesar de existirem diversos trabalhos que criticam ou defendem a regulamentação do *disclosure* ambiental, poucos deles se preocuparam em verificar empiricamente o efeito dos regulamentos sobre tais práticas. Isso revela certa incoerência, pois, antes de recomendar ou censurar a regulamentação, é sensato saber se ela gera algum efeito (seja positivo ou negativo) em um ambiente em que predomina o *disclosure* voluntá-

rio (BUHR, 2007; GRAY; BEBBINGTON, 2001). Com o objetivo de preencher essa lacuna, elaborou-se a seguinte questão de pesquisa: O nível de *disclosure* ambiental está relacionado com o marco regulatório do país sede da empresa? A finalidade desta pesquisa é investigar se as práticas de evidência ambiental das companhias analisadas reagem aos estímulos regulatórios de seus países de origem ou se elas suplantam tais estímulos mediante evidência voluntária. Para isso foi necessário atingir os seguintes objetivos específicos: (1) medir o nível de evidência ambiental das companhias analisadas; (2) verificar se existem diferenças entre os marcos regulatórios dos países analisados e (3) comparar o nível de *disclosure* obtido com base nos mecanismos regulatórios de cada país. De acordo com Lopes (2002, p. 49), apesar de a investigação empírica sobre o impacto da regulamentação na evidência ambiental ser bastante complicada devido ao grande número de variáveis que podem influenciar os resultados, os estudos dessa natureza têm uma contribuição fora do restrito contexto empresarial, ou seja, mais ampla para a sociedade. Este trabalho estrutura-se em seis partes: (1) introdução; (2) hipóteses; (3) referencial teórico; (4) metodologia; (5) apresentação dos resultados e (6) considerações finais.

2 HIPÓTESES

Como foi descrito anteriormente, o objetivo principal deste trabalho é o de investigar se as companhias reagem aos estímulos regulatórios de evidência ambiental de seus países de origem. Devido, principalmente, ao aumento, nos últimos anos, da quantidade de legislação que regula as práticas de evidência ambiental (MEDLEY, 1997), é factível aceitar que as companhias reagem aos estímulos regulatórios, caso contrário essa tendência não seria observada, uma vez que se trataria apenas de

desperdício de dinheiro e esforços públicos. Com base nisso e na verificação da existência de diferenças entre os marcos regulatórios dos países analisados, foi elaborada a seguinte hipótese:

H1. Existem diferenças significativas entre os níveis de evidência ambiental das empresas pertencentes aos países analisados.

Por outro lado, de acordo com a teoria do *stakeholder*, uma vez que as companhias, por motivos éticos, divulgam as informações demandadas por seus grupos

de interesse, não existe a necessidade de regulamentar as práticas de evidênciação ambiental. Se essa teoria estiver correta e levando em consideração que a demanda de informações ambientais dos *stakeholders* de países com similaridades culturais e institucionais não é muito volátil, não devem existir diferenças significativas entre os níveis de divulgação ambiental das companhias que possuem sede em países com diferentes regulamentações para essas práticas. Por esse motivo é es-

perado que, se as diferenças forem atribuíveis apenas aos estilos regulatórios, as informações de evidênciação voluntária não devem apresentar diferenças significativas no meio das companhias analisadas. Sendo assim, a segunda hipótese testada neste trabalho é:

H2. As diferenças significativas ocorrem apenas nos itens de evidênciação em que as companhias são regulamentadas, nos demais itens de evidênciação voluntária tais diferenças não devem ser significativas.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

Na base teórica deste artigo, foram tratados alguns assuntos relevantes para o entendimento do processo de evidênciação ambiental voluntário e regulamentado. Tais aspectos passam pelos fatores determinantes da evidênciação ambiental voluntária, pelos trabalhos que já estudaram teórica e empiricamente a regulamentação do *disclosure* ambiental e pelas diferenças existentes entre padronizar e regulamentar tais práticas de evidênciação.

3.1 Fatores determinantes da evidênciação ambiental corporativa

Segundo Gray e Bebbington (2001), a maioria das informações ambientais divulgadas no meio corporativo é de natureza voluntária e não auditada. Por isso, o entendimento dos fatores determinantes por trás das práticas de EAC tornou-se relevante na busca de um aprimoramento desse campo de pesquisa. Diversos estudos apontam para a existência de alguns fatores que impactam, diretamente, na evidênciação ambiental corporativa. Entre os mais explorados estão: o tamanho da companhia (CORMIER; GORDON, 2001; CORMIER; MAGNAN; VELTHOVEN, 2005; GAO et al., 2005; GRAY et al., 2001; HACKSTON; MILNE, 1996; TROTMAN; BRADLEY, 1981); o seu setor de atuação (GAO; HERAVI; XIAO, 2005; GRAY et al., 2001; GUTHRIE;

CUGANESAN; WARD, 2008; HACKSTON; MILNE, 1996; HALME; HUSE, 1997); o seu país sede (GAMBLE et al., 1996; HALME; HUSE, 1997); a sua lucratividade (GRAY et al., 2001) e a forma pela qual ela se relaciona com seus *stakeholders* (BOESSO; KUMAR, 2007; ISLAM; DEEGAN, 2008; TROTMAN; BRADLEY, 1981). No Brasil, três trabalhos destacam-se sobre o assunto: o de Murcia, Santos e Souza (2009); o de Rover et al. (2009) e o de Braga e Salotti (2008). Nos três estudos, ficou constatado que o tamanho da companhia é fator relevante para explicar as práticas de EAC. O de Rover et al. (2009) e o de Murcia, Santos e Souza (2009), também, acharam a inclusão no índice de sustentabilidade da Bovespa como um fator determinante e o de Braga e Salotti (2008) ressalta a importância da riqueza criada e da natureza da atividade.

O que se pode concluir com base nesses estudos é que, apesar de existirem diversos fatores endógenos e exógenos, identificáveis ou não, que podem afetar a EAC, três fatores se destacam dos demais: o tamanho da companhia (normalmente representado pelo faturamento ou patrimônio líquido); o seu setor de atuação (ou natureza da atividade) e o seu país sede (ou influências culturais). Essas variáveis foram consideradas influentes em todos os trabalhos que testaram o seu papel sobre o *disclosure* ambiental.

3.2 Trabalhos que analisaram aspectos regulatórios da evidência ambiental

Os estudos relacionados com a análise do *disclosure* ambiental regulamentado podem ser classificados em três tipos: (1) estudos comparativos internacionais que tratam dos marcos regulatórios e das práticas de *disclosure* ambiental; (2) estudos que analisam apenas os marcos regulatórios e (3) estudos que analisam as consequências da implantação de determinada norma na evidência ambiental. Nos trabalhos comparativos internacionais, destacam-se as pesquisas de Roberts (1991), Gamble et al., (1996), Buhr e Freedman (1996), Halme e Huse (1997), Adams, Hill e Roberts (1998), Holland e Foo (2003), Jorgensen e Soderstrom (2007) e Aerts et al. (2006). Em todos esses artigos foram realizadas comparações nos níveis de evidência em companhias de diferentes países, com destaque para as pesquisas de Gamble et al. (1996), Jorgensen e Soderstrom (2007) e Buhr e Freedman (1996) que, também, realizaram um levantamento incipiente nos marcos regulatórios de EAC dos países envolvidos.

Já as pesquisas sobre marcos regulatórios, caracterizam-se por tratarem, exclusivamente, da análise das leis que regem as práticas de EAC. Entre esses estudos estão os da KPMG (2005), KPMG e UNEP (2006), IIIIEE (2002), Skillius e Wennberg (1998), Nyquist (2003), Repetto, Macskimming e Isunza (2002) e Alciatore, Dee e Easton (2004). Todas essas pesquisas analisam de maneira aprofundada as estratégias regulatórias adotadas por diferentes países na regulação das práticas de EAC. Alguns aspectos analisados por tais trabalhos são: o conteúdo da norma, o seu poder de *enforcement* e a forma em que eles foram outorgados. Por fim, os trabalhos que analisam as consequências da implantação de determinada norma na evidência ambiental, procuraram verificar empiricamente os efeitos positivos e negativos de tais práticas (COWAN; GADENNE, 2005; FROST, 2007; LARRINA-

GA et al. 2002). Os resultados apresentados por eles foram diversificados, enquanto, em alguns países, a regulação foi favorável (Noruega, Suécia, Holanda e Austrália) em outro ela foi desfavorável (Espanha).

3.3 Regulamentação x padronização

Apesar de existir certa coincidência na finalidade dos padrões e dos regulamentos, existem diferenças conceituais básicas entre padronizar e obrigar a evidência de informações corporativas. De acordo com Scott (2003), a padronização é a regulação da decisão de produzir informações externas em uma companhia por uma autoridade central. Embora o autor use o termo regulação para definir o conceito de padronização, nem sempre ela ocorre de maneira obrigatória. No caso das práticas de evidência ambiental, existem diversos padrões voluntários que servem de guia para divulgar informações ambientais e, mesmo assim, compartilham do conceito introduzido pelo autor como, por exemplo, os mecanismos autorregulatórios, nos quais o *Global Reporting Initiative* (GRI) é a grande bandeira. Por outro lado, regulamentar não necessariamente significa padronizar a divulgação de informações ambientais. A evidência ambiental poderá ser imposta por instrumento regulatório, mas não de forma padronizada.

A principal diferença que distingue a padronização da obrigatoriedade de divulgar informações é a finalidade de sua implantação. De acordo com Besanko (1987), existe uma grande diferença entre a regulamentação da *performance* e a regulamentação do processo. O autor argumenta que, enquanto a regulamentação do desempenho é orientada ao objetivo, a do processo é voltada às etapas para atingi-lo. Entender essa diferença é crucial para compreender a distinção entre regulamentação e padronização. As regras de padronização, implantadas de maneira obrigatória ou voluntária, voltam-se mais ao processo do que ao objetivo, uma vez que di-

tam a maneira como as companhias devem se comportar. Da mesma forma, regulamentar pode ou não padronizar a divulgação de informações ambientais e isso dependerá da forma de adoção do regulamento. Se o regulamento voltar-se ao objetivo final, ele não servirá como instrumento de padronização. Por outro lado, se for voltado ao processo, será considerado como uma forma de padronização obrigatória.

Outro ponto distintivo entre os dois conceitos é o nível de especificidade apresentado pelos requerimentos. A padronização é mais específica e serve para detalhar a forma como deve ser conduzido o processo. Já a simples regulamentação direciona-se mais ao objeto

final e se preocupa mais em punir os infratores. Para os regulamentos não padronizados, o importante é cumprir o que suas regras ditam, independentemente do modo como isso será feito. Na evidência ambiental, existem exemplos dos dois tipos de instrumentos: os regulatórios, que se preocupam, apenas, com os resultados finais (como é o caso de várias regras de evidência ambiental nos relatórios anuais, elas apenas dizem o que deve ser evidenciado, mas não de que forma) e existem os padrões de relatórios ambientais, que podem ser obrigatórios ou voluntários e detalham com especificidade a forma como as companhias devem divulgar suas informações ambientais.

4 DESENHO METODOLÓGICO

Para atender o objetivo proposto por esta pesquisa, optou-se por uma abordagem predominantemente quantitativa, de cunho descritivo, utilizando-se das ferramentas da análise de conteúdo e da estatística para analisar e apresentar os dados encontrados. O trabalho estudou, basicamente, a relação entre duas variáveis, a regulamentação das informações ambientais e o nível de *disclosure* ambiental das empresas da amostra.

4.1 Universo e amostra

Segundo Lopes (2002, pg. 48), um dos maiores desafios em se analisarem as consequências de diferentes marcos regulatórios é isolar a variável em questão. Como foi visto na parte sobre os determinantes da evidência ambiental, as variáveis tamanho da companhia, setor econômico de atuação e características culturais dos países influenciam, contudentemente, as práticas de evidência ambiental. Para realizar essa pesquisa, optou-se por uma amostra intencional e não probabilística que tenta isolar essas influências, sendo assim, os resultados obtidos serão frutos das distinções entre os países atribuídas aos seus diferentes estilos regulatórios de

evidência ambiental.

A primeira variável isolada foram as características culturais e jurídicas dos países analisados. Foram selecionados quatro países (Estados Unidos, Inglaterra, Austrália e Canadá) considerados desenvolvidos, que apresentam características culturais anglo-saxônicas e que possuem sistema jurídico baseado no *Common Law* (NOBES; PARKER, 2008). A segunda variável isolada foi o setor econômico de atuação das companhias. Com o intuito de isolar esse quesito, optou-se pela coleta de empresas de apenas um setor industrial, o de Petróleo e Gás Natural. O setor de Petróleo e Gás Natural foi escolhido devido a duas razões principais: é uma atividade de grande impacto no meio ambiente e uma das mais regulamentadas em termos ambientais. A terceira variável isolada foi o tamanho da empresa. De acordo com Hart e Oulton (1996), o número de empregados, o valor dos ativos, o faturamento, o valor adicionado e o valor de mercado são as principais medidas de tamanho de uma companhia. Os autores ressaltam que cada uma delas apresenta diversas limitações e a escolha da medida mais adequada deve ser feita de acordo com a dis-

ponibilidade dos dados. Para essa pesquisa, devido, principalmente, à acessibilidade dos dados, a medida de tamanho adotada foi o faturamento bruto do exercício de 2007.

Após selecionar as variáveis que seriam isoladas, partiu-se para a escolha das companhias analisadas. Para traçar a população base do trabalho, foram selecionadas as Bolsas de Valores com maior representatividade em termos de volume de negócios em cada país pesquisado: no caso dos Estados Unidos foi a Bolsa de Nova Iorque (*New York Stock Exchange* – NYSE); no Canadá foi a Bolsa de Toronto (*Toronto Stock Exchange* – TSX); na Inglaterra foi a Bolsa de Londres (*London Stock Exchange* – LSX) e na Austrália foi a Bolsa da Austrália (*Australian Stock Exchange* – ASX). Após a seleção das Bolsas de Valores, foram separadas todas as companhias pertencentes ao setor designado pelas próprias entidades como Petróleo e Gás Natural. Ao todo foram pesquisadas 385 companhias, dessas, 263 (68%) apresentaram *website* ativo e informações sobre o faturamento no exercício 2007. Algumas companhias selecionadas foram concebidas sob a forma de parceria de negócios (*Trust*) e muitas dessas parcerias estavam em fase de exploração e não haviam começado suas atividades, por isso foram excluídas da amostra.

Para coletar as informações sobre a receita foram analisadas as demonstrações de resultado do exercício, ano base 2007, de todas as companhias restantes. Tendo em vista que as companhias escolhidas são de diferentes países e, por isso, muitas vezes publicam seus resultados em moeda local, foi necessário uniformizar os dados, ou seja, converter o faturamento de todas as companhias para uma única moeda. A moeda escolhida foi o dólar norte-americano e para fazer a conversão foi utilizada a data do fechamento do exercício e a respectiva cotação referente à moeda local disponível no *website* do Banco Central do Brasil (2009). Após transformar o faturamento em US\$ dólar, foi a vez de es-

colher as companhias que apresentaram a maior similaridade nesse quesito. A maior dificuldade enfrentada nessa parte foi a escolha compatível das empresas com base na sua receita. As maiores companhias de petróleo norte-americanas apresentaram uma receita muito superior em comparação com as maiores companhias de petróleo dos demais países. Para contornar esse problema, optou-se pela escolha de um teto máximo para o faturamento de 1,3 bilhão de dólares, o que representa o maior faturamento entre as 30 menores companhias norte-americanas. Para os demais países foram selecionadas as 30 maiores companhias com faturamento abaixo deste limite. A escolha de 30 companhias por país foi motivada, principalmente, pela necessidade de homogeneidade dos valores das receitas brutas. Nos EUA existem 70 companhias de petróleo listadas na NYSE, dessas, 30 apresentaram faturamento abaixo de US\$1,3 bilhão, porém, as próximas faixas acima desse valor são muito superiores, o que tornaria inviável a comparação com os outros países. Ao todo foram selecionadas 120 companhias abertas e isso representa 46% de todas as companhias de petróleo listadas nesses países com *website* e faturamento passíveis de verificação.

4.2 Coleta e classificação dos dados

Depois de escolher a amostra de empresas foi necessário selecionar a fonte de informações ambientais que seria analisada nesta pesquisa. Segundo Gray e Bebbington (2001), existem, basicamente, três formas de as empresas divulgarem informações ambientais: por meio de seus relatórios anuais, mediante seus relatórios ambientais específicos e por intermédio da internet. Esta pesquisa focou a coleta na primeira opção, ou seja, nos relatórios anuais: RA do exercício de 2007. O ano de 2007 foi escolhido por ser o mais atual e com a maior probabilidade de as empresas possuírem o relatório anual, uma vez que os dados foram coletados no começo de 2009 e muitas ainda

não apresentavam RA do ano base 2008.

A escolha do relatório anual foi motivada, principalmente, pela disponibilidade dessa fonte de informação. Além disso, o relatório anual é o canal preferido pelas empresas para divulgar suas informações corporativas (DEEGAN; RANKIN, 1996; EPSTEIN; FREEDMAN, 1994). Embora os relatórios socioambientais ou de sustentabilidade também sejam importantes veículos disseminadores das informações ambientais (GRAY; BEBBINGTON, 2001; RIBEIRO; VAN BELLEN, 2008), eles são publicados, em sua maioria, no meio de grandes corporações, as quais não foram incluídas nessa pesquisa. Essa tendência foi confirmada pela amostra, pois, das 120 empresas analisadas, apenas cinco (menos do que 5%) apresentaram relatórios ambientais específicos. Dessa forma, devido, principalmente, a sua baixa representatividade para os resultados, optou-se por não incluí-los na pesquisa.

Outro fator a ser definido foi o local em que essas informações seriam coletadas nos relatórios anuais. As regras legais encontradas nos países pesquisados exigem que os relatórios anuais apresentem duas partes: as demonstrações financeiras e a análise da diretoria (conhecida como *Managements Discussion and Analysis* – MD&A). O problema de se aglutinar as informações dessas duas partes é que elas apresentam características distintas. Enquanto as informações contábeis são auditadas, as do MD&A não são e isso pode acarretar uma grande discrepância na hora de se compararem os dados. Para evitar esse transtorno, as informações contábeis obrigatórias foram analisadas à parte, em uma classificação especialmente criada para elas.

Após a coleta e leitura dos relatórios, o próximo passo foi mensurar o nível de evidência ambiental de cada companhia. Para medir o nível de *disclosure* ambiental foi utilizada uma escala adaptada de dois trabalhos que são referência nessa área: o de Wiseman (1982) e o de Clarkson et al. (2008). Ambos os trabalhos possuem em comum o objetivo

de estudar a *performance* ambiental por meio do material “verde” que é divulgado pelas companhias. A grande diferença reside no fato de que o estudo de Clarkson et al. (2008) utilizou, apenas, informações coletadas na internet e em relatórios não discricionários e o de Wiseman (1982) utilizou, apenas, os relatórios anuais para coleta. A junção dos dois trabalhos foi necessária devido aos seus focos diferenciados. A classificação proposta por Clarkson et al. (2008) é mais completa e abrangente, além de tomar como base na sua construção o GRI. Já a escala de Wiseman (1982) é mais utilizada para analisar os relatórios anuais, pois inclui informações sobre litígios e passivos ambientais, itens não abordados no estudo de Clarkson et al. (2008), por esses tratarem apenas com informações não discricionárias. Tendo em vista que essa pesquisa trabalharia com as duas qualidades de informações (discricionárias e não discricionárias), foi necessária a utilização de uma escala que juntasse os dois trabalhos.

A escala adaptada das duas pesquisas citadas anteriormente contém 110 itens divididos em três grupos e nove subgrupos de informações. Os grupos foram utilizados para classificar o tipo geral de informação evidenciada, que pode ser quantitativa, descritiva ou das demonstrações contábeis. As informações quantitativas são aquelas direcionadas diretamente à *performance* ambiental da companhia. Esse tipo de informação é mais útil para o processo decisório, pois permite avaliar de maneira objetiva os indicadores e as ações ambientais de determinada organização. As categorias criadas para classificar essas informações foram: (I) Indicadores de desempenho ambiental; (II) Gastos ou investimentos ambientais; (III) Litígios e processos ambientais e (IV) Estrutura de governança e adaptação do sistema administrativo. As informações descritivas, por sua vez, são aquelas ligadas às intenções e às políticas das companhias em termos ambientais e esse tipo de informação é mais útil para avaliar os riscos e o perfil ambiental de

determinada empresa. As categorias inseridas nesse grupo são: (V) Credibilidade das políticas ambientais; (VI) Visão e estratégia; (VII) Perfil ambiental e (VIII) Iniciativas ambientais genéricas. Por fim, as informações contábeis foram classificadas em uma escala específica representada pelo item IX (informações ambientais no sistema contábil da empresa), que abrange todas as demonstrações contábeis e as notas explicativas.

Outro ponto que cabe destacar é que a moldura para medir o nível de evidência dos dados ambientais que foi utilizada nesta pesquisa pode ser adaptada a qualquer informação não prevista anteriormente, ou seja, qualquer nova informação evidenciada foi acrescentada ao estudo sob a forma de um novo número, sendo assim, nenhuma companhia teve seu nível de evidência ambiental prejudicado por sua informação não fazer parte da escala, além disso, para classificar os dados na Tabela foi utilizado um formato de *checklist*. Com isso, as informações são classificadas pela sua existência ou não existência, independentemente da quantidade de vezes que ela aparece.

Entre as limitações da pesquisa está a questão da pertinência que envolve dados evidenciados pelas companhias. Quando se trabalha com escalas pontuadas, algumas informações da moldura podem não ser pertinentes às empresas envolvidas na pesquisa o que penalizaria a sua *performance* em relação às demais. Por exemplo, as companhias que não têm processos ou litígios ambientais poderiam fi-

car com um nível de evidência menor em comparação àquelas que possuem; por outro lado, a não divulgação da informação é um aspecto mais negativo do que evidenciar uma informação ruim (DYE, 1985). Para contornar esse problema, nesta pesquisa foi considerado se a empresa divulgou ou não divulgou a informação, independentemente da sua ocorrência. As empresas que divulgam que não possuem informações negativas serão consideradas como aquelas que divulgam possuir litígios ambientais. Assim, as únicas penalizadas serão as que não divulgam nada sobre determinado aspecto, uma vez que todas as informações da escala são pertinentes a essa atividade.

Para testar as hipóteses foi escolhido o teste não paramétrico *Kruskal-Wallis* (teste H). A escolha desse teste foi motivada, principalmente, por ele fugir dos requisitos de distribuição normal e servir para comparar as diferenças de várias amostras independentes. De acordo com Black (2005), o teste H é uma alternativa ao teste paramétrico quando as suas suposições de normalidade e homogeneidade de variância não podem ser satisfeitas. Quanto às vantagens de utilizar testes não paramétricos, Siegel e Castellan (2006) argumentam que os testes não paramétricos são mais flexíveis, ou seja, adaptam-se a uma variedade de dados maior, além disso, são mais aconselháveis quando se trata de dados que estejam inerentemente classificados em postos, como é o caso deste trabalho. Como ferramenta estatística para realizar o teste foi utilizado o sistema SPSS® versão 17.

5 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

A apresentação dos resultados foi dividida em duas partes. Em primeiro lugar foi feita uma síntese e uma análise das normas que regulam a EAC dos países selecionados para a pesquisa, logo após, foram apresentados os resultados do teste estatístico dos relatórios da diretoria e das demonstrações contábeis com os respectivos comentários.

5.1 Comparação dos marcos regulatórios dos países integrantes da pesquisa

Buhr (2007) e Fleischman e Schuele (2006) afirmam que os regulamentos ou padrões de evidência ambiental que afetam os relatórios anuais podem ser implantados

sob três perspectivas: a legal, a de mercado e a contábil. Essa classificação aborda todas as formas conhecidas de regulação obrigatória das informações ambientais divulgadas pelas empresas. As normas ou regulamentos que foram pesquisados podem influenciar de maneira direta ou indireta tanto o nível quanto a variedade das informações ambientais divulgadas nos relatórios corporativos. As normas pesquisadas, na perspectiva legal, foram os códigos ou leis ambientais e as leis corporativas. Quanto às normas de mercado ou contábeis, foram relacionados todos os que contêm algum tipo de relação com a evidência de informações ambientais. Um resumo de toda a legislação envolvendo a EAC dos países pesquisados pode ser visualizado no Quadro 1.

Como pode ser observado no respectivo

quadro, as maiores diferenças entre os países estão no órgão emissor do regulamento, na especificidade dos regulamentos, nos mecanismos de coerção e na quantidade de regulamentação. O país que apresentou o marco regulatório de evidência ambiental mais extenso e com maior poder de *enforcement* foi os Estados Unidos. Ao analisar com profundidade os requerimentos norte-americanos, nota-se que eles são bastante específicos quanto ao conteúdo e à forma como devem ser apresentadas as informações ambientais. Além disso, os EUA é o único a possuir um processo regulatório totalmente centralizado (a *Securities and Exchange Commission* – SEC – cria, implanta, fiscaliza e pune os infratores das suas normas) e um padrão contábil que trata especificamente da contabilização de eventos ambientais.

Quadro 1 Síntese dos regulamentos diretos de cada país

País	Forma de Emissão e fiscalização do regulamento	Local de homologação	Número da norma e data em que foi aprovada	Grau de coerção	Parte do relatório envolvida	Sínteses dos requerimentos	Nível de especificidade	Itens impactados pela norma
Estados Unidos	Direta e Centralizada = A Comissão de valores mobiliários criou e fiscaliza os normativos <i>Securities and Exchange Commission</i> - SEC	Código federal de regulação Capítulo 17	Regulation S-X, §210.4-10, (c), (6), (i) 1978	Alto: os transgressores dessas regras estão sujeitos a penalidades como: multas, processos legais e processos administrativos. Além disso, podem sofrer processos dos seus acionistas por má administração.	Dem. Contábeis e relatório da diretoria	Requer que as empresas norte-americanas reconheçam e capitalizem os custos futuros com o abandono e o desmantelamento de qualquer ativo de posse da companhia. Entre esses custos estão inseridos os custos de restauração ambiental do local atingido pela atividade do bem.	Alto	Itens III (30), II (24), VII (72) e IX (NI)
			Regulation S-K, §229.101, (c), (xii) 1988		Relatório da diretoria	Requer que as companhias divulguem o efeito presente e futuro que as leis ou requerimentos ambientais geram aos seus gastos de capital, ganhos e competitividade.	Médio	Itens II (23) e VII (62, 65, 70, 71 e 75)
			Regulation S-K, §229.103, (5) 1988		Relatório da diretoria	Requer que companhias divulguem qualquer possibilidade ou existência de processo legal ou administrativo de efeito material que envolva penalidades decorrentes de problemas ou transgressões ambientais.	Alto	Itens III (27, 28 e 29) II (19)
			Regulation S-K, §229.303, (a) 1988		Relatório da diretoria	Requer que as companhias divulguem informações sobre os seus riscos ambientais (incluindo os legais) e como elas fazem para minimizá-los.	Médio	Item VII (63, 67, 69, 73, 74)
	AICPA emite e a SEC fiscaliza	US GAAP	SOP 96-1 1996		Dem. Contábeis	Aponta como as companhias devem reconhecer contabilmente suas obrigações com remediação ambiental.	Alto	Item IX (Geral)
Austrália	Direta e Descentralizada = O Parlamento australiano criou e a ASIC fiscaliza	<i>Corporations Act</i> 2001	Artigo 299 Item 1(f) 2001	Médio: imposição de retratação e multa de até \$ 1 milhão.	Relatório da diretoria	Requer que as companhias evidenciem se estão sujeitas à alguma lei ou a regulamento ambiental e qual a sua performance em relação a tais regulamentos	Alto	Item VII (62 e 64)

continua

continuação

Pais	Forma de Emissão e fiscalização do regulamento	Local de homologação	Número da norma e data em que foi aprovada	Grau de coerção	Parte do relatório envolvida	Sínteses dos requerimentos	Nível de especificidade	Itens impactados pela norma
Inglaterra	Direta e Descentralizada = O Parlamento Inglês criou e a FSA fiscaliza	Companies Act-Alteração de 2005	Artigo 172 Item 1(d) 2005	Médio; processo civil pela lei comum	Relatório da diretoria	Requer que os diretores das companhias destaquem que o respeito ao meio ambiente é um componente da busca pelo sucesso de sua empresa	Baixo	Item VI (Não específico)
			Artigo 417 Item 5(b) (i) 2005	Baixo; imposição de multa com valor máximo: \$5 mil libras	Relatório da diretoria	Requer que as companhias divulguem na parte de sua revisão de negócios a sua performance em relação aos assuntos de natureza ambiental.	Baixo	Itens IV e VI (Não específico)
			Artigo 417 Item 6(b) 2005	Baixo; imposição de multa com valor máximo: \$5 mil libras	Relatório da diretoria	Requer que as companhias divulguem uma revisão de seu negócio de maneira aprofundada e ilustrativa e faculta a utilização de indicadores de performance, entre eles os ambientais, para fazer isso.	Baixo	Itens IV e VI (Não específico)
Canadá	Indireta e Descentralizada = A associação da Comissão de valores mobiliários (Canadian Securities Administration - CSA) criou e as comissões estaduais (ASC e OSC) fiscalizam	Instrumentos nacionais de regulação do mercado	NI 51 - 102; 2; 1; 1.4; (d) (i)(ii) 2004	Alto; Multa de até \$5 milhões e, se for comprovada má fé, os responsáveis pelas informações poderão pegar até 5 anos de prisão.	Relatório da diretoria	Requer que as companhia divulguem na parte de resultados operacionais qualquer influência que assuntos ambientais têm sobre seus projetos presentes ou futuros.	Baixo	Item VII (Não específico)
			NI 51 - 102; 2; 5; 5.1; (1) (k) 2004		Relatório da diretoria	Requer que as companhias divulguem os efeitos financeiros e operacionais que as leis e regulamentos de proteção ambiental podem gerar sobre seus gastos de capital, seus ganhos e sua competitividade.	Alto	Item VII (62, 65, 70, 71 e 75)
			NI 51 - 102; 2; 5; 5.1; (4) 2004		Relatório da diretoria	Requer das companhias que implantaram qualquer política ambiental que seja fundamental para suas operações a divulgação de quais são essas políticas e dos passos dados pela companhia para sua implementação.	Baixo	Item VI (Não específico)
			NI 51- 102; 2; 5; 5.2 2004		Relatório da diretoria	Requer das companhias uma descrição de todos os fatores de risco que podem afetar as suas atividades, incluindo os riscos ambientais.	Médio	Item VII (63 e 67)

Quanto aos outros países, o modelo regulatório canadense foi o que mais se aproximou do norte-americano em termos de conteúdo e exigibilidade das suas normas. Essa similaridade já havia sido percebida por diversos trabalhos anteriores como os de Buhr e Freedman (1996), Buhr e Freedman (2001) e Gray et al. (1996). Mas, apesar da aproximação dos marcos regulatórios dos dois países, eles apresentam algumas diferenças como níveis de coerção diferentes e formas de emissão e fiscalização dos regulamentos. Além disso, os EUA apresentam uma maior extensão regulatória no que tange à EAC do que os canadenses.

O terceiro país que apresentou o modelo regulatório de *disclosure* ambiental mais desenvolvido foi a Inglaterra. O modelo inglês diferencia-se do norte-americano e do canadense em três principais aspectos: (1) ele foi imposto pela legislação corporativa e não pelo órgão regulador do mercado, ou seja, o processo de criação e fiscalização é totalmente descentralizado; (2) ele não apresenta mecanismo de *enforcement* tão severo como os dois países anteriores e (3) o conteúdo ambiental que deve ser divulgado é diferente do apresentado pelo Canadá e EUA. Essas diferenças encontradas no modelo regulatório Inglês são compatíveis com as diferenças detectadas anteriormen-

te pelo estudo de Holland e Foo (2003). Os pesquisadores afirmam que a moldura regulatória norte-americana é muito mais rígida e fechada do que a britânica.

Outra explicação para essas diferenças entre os EUA e a Inglaterra está na influência cultural sobre o desenvolvimento dos seus modelos regulatórios. Enquanto o modelo inglês é visivelmente orientado pela corrente européia, mais preocupada com o desempenho ambiental do que com o impacto financeiro, o modelo norte-americano é mais voltado para as consequências dos atos ambientais sobre a posição competitiva e financeira da companhia (UNERMAN; BEBINGTON; O'DWYER, 2007). Um ponto que exemplifica isso claramente é a previsão nos regulamentos britânicos (mesmo que timidamente e de maneira facultativa) das suas companhias evidenciarem índices ou indicadores de *performance* ambiental como complemento às informações divulgadas nos relatórios financeiros.

Um aspecto que deve ser salientado no caso britânico é a data de implantação das suas normas ambientais. Enquanto os demais países apresentam requerimentos com, no mínimo, 6 anos de implantação, os regulamentos de evidência ambiental ingleses foram introduzidos na alteração de 2005 da lei das companhias na Inglaterra e, por isso, suas empresas podem ainda estar em fase de adaptação a esse novo regime, o que impactará diretamente no seu nível, de conformidade com os novos requerimentos.

O último país analisado foi a Austrália. A criação do modelo regulatório australiano é bastante similar ao britânico, pois ambos foram feitos por seus parlamentos. A grande diferença entre os dois modelos está na rigidez de seus instrumentos de coerção (no caso australiano um pouco mais ríspido) e na extensão de seus requerimentos de divulgação. A Austrália, ao contrário dos outros países, apresenta a norma

com menor requerimento informacional; para satisfazer à legislação australiana, as companhias abertas necessitam divulgar, somente, se estão sujeitas ou não às normas ambientais e de que forma é a sua *performance* em relação a eles (se existe conformidade ou não). O modelo Australiano segue mais a corrente norte-americana do que a européia, pois se preocupa, fundamentalmente, com o impacto das leis ambientais na situação financeira ou posição competitiva da entidade.

Em relação ao tratamento das informações contábeis, os EUA foi o único país que apresentou alguma regra específica para contabilizar eventos ambientais. Os demais países apresentaram requerimentos ambientais dentro de padrões variados, como contabilização de provisões e contingências ou reavaliação de ativos. Em decorrência disso, é esperado que os EUA apresentem uma evidência ambiental mais extensa também nas demonstrações contábeis.

5.2 Resultados do teste estatístico

Todas as 120 empresas da amostra publicaram relatórios anuais completos no ano base de 2007. Desses relatórios, foram lidas 10.126 páginas e coletadas 1.276 informações ambientais que foram separadas em dois grupos e nove subgrupos de informações relativas ao meio ambiente. Como foi observado na introdução deste trabalho, o seu objetivo principal era o de verificar se as companhias analisadas reagem aos estímulos regulatórios específicos de *disclosure* ambiental, por meio da comparação de diferenças entre a evidência ambiental das companhias de um setor, o de petróleo, com as variações existentes nos instrumentos regulatórios dos países analisados. Os resultados do teste estatístico estão segregados por tipo de informação ambiental divulgada e podem ser observados nas Tabelas a seguir.

Tabela 1 Resultados descritivos das informações encontradas

Categoria de Informações	N (amostra)	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo	Percentil		
						25°	50° (Mediana)	75°
Item I	120	0,0583	0,235360	0,0000	1,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Item II	120	01917	0,523340	0,0000	3,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Item III	120	0,6833	1,012390	0,0000	4,0000	0,0000	0,0000	1,0000
Item IV	120	0,8583	1,323960	0,0000	6,0000	0,0000	0,0000	1,0000
Item V	120	0,7667	1,207350	0,0000	6,0000	0,0000	0,0000	1,0000
Total Itens Quantitativos	120	2,5583	2,513140	0,0000	13,0000	1,0000	2,0000	4,0000
Item VI	120	1,2000	1,585650	0,0000	7,0000	0,0000	1,0000	2,0000
Item VII	120	5,3417	4,024080	0,0000	15,0000	2,0000	3,0000	8,7500
Item VIII	120	1,5333	2,386700	0,0000	14,0000	0,0000	0,5000	2,0000
Item IX	120	0,9750	1,386990	0,0000	8,0000	0,0000	0,5000	1,0000
Total Itens Qualitativos	120	8,0750	5,334460	1,0000	32,0000	4,0000	7,0000	11,0000
Total Geral	120	10,6333	7,174810	1,0000	41,0000	5,0000	9,0000	15,0000

Conforme o observado na Tabela 1, os itens descritivos apresentaram uma divulgação muito superior em relação aos itens quantitativos. Alguns itens quantitativos apresentaram um nível de divulgação muito baixo, como é o caso dos itens I, II, III, IV e V, em que 75% da amostra apresentaram nenhuma divulgação ou apenas um tipo de informação divulgada. O grande destaque foi o item VII, que concentra a maioria das informações obrigatórias nos regulamentos corporativos dos países analisados. O pior desempenho foi do item I, que traz os índices de desempenho ambiental, informação que é totalmente voluntária, ou seja, não está inclusa em nenhum regulamento obrigatório nos países analisados. As demonstrações contábeis (item IX) apresentaram um índice

próximo dos itens qualitativos, o que mostra que elas são razoavelmente utilizadas para divulgar informações ambientais.

A próxima análise é a dos *rankings* das quantidades de informações evidenciadas de acordo com cada item. De maneira geral, os resultados apresentaram-se coerentes com a extensão dos regulamentos apresentados. As companhias norte-americanas da amostra, as mais reguladas em termos de extensão regulatória sobre evidência ambiental, foram as que mais divulgaram informações ambientais. As demais companhias, também, apresentaram uma quantidade de divulgação ambiental equivalente à extensão dos regulamentos dos seus países. Na Tabela 2, está essa classificação, assim como a média geral e individual do *ranking* de evidência ambiental.

Tabela 2 Ranking dos itens mais divulgados por país

País analisado	N (amostra)	Categorias de Informações Analisadas					
		Item I	Item II	Item III	Item IV	Item V	Tot. Quanti
Inglaterra	30	61,00	55,83	44,37	73,45	66,93	62,68
Austrália	30	61,00	52,00	42,82	65,87	59,18	49,20
EUA	30	61,00	74,23	98,27	44,77	67,80	81,67
Canadá	30	59,00	59,93	56,55	57,92	48,08	48,45
Total	120	60,50	60,50	60,50	60,50	60,50	60,50

continua

continuação

País analisado	N (amostra)	Categorias de Informações Analisadas					
		Item VI	Item VII	Item VIII	Tot. Quali	Item IX	Tot. Geral
Inglaterra	30	72,17	35,52	67,60	47,18	45,70	53,12
Austrália	30	61,77	36,33	58,25	37,15	60,47	38,73
EUA	30	41,18	102,27	52,98	91,37	94,70	89,05
Canadá	30	66,88	67,88	63,13	66,30	41,13	61,10
Total	120	60,50	60,50	60,49	60,50	60,50	60,50

De maneira individual, as diferenças regulatórias foram mais perceptíveis. Ao analisar a Tabela 2, percebe-se que as maiores diferenças entre as companhias da amostra estão concentradas nos itens mais regulamentados nos EUA e em algumas informações na Inglaterra. Entre os demais países não afetados pelas regras regulatórias a diferença é pequena. Um exemplo disso são os itens II e III, nos quais os EUA são regulamentados e os demais países não são. As diferenças nesses itens entre os demais

países não regulamentados são menores em comparação com os EUA. O item VII, também, reflete as diferenças em termos de extensão regulatória de cada país. Nesse item, os países com os regulamentos mais extensos ficaram em primeiro e segundo lugar. Para as demonstrações contábeis, o nível de *disclosure* das companhias de petróleo norte-americanas novamente foi bem maior do que o nível das companhias dos demais países. A surpresa foram as companhias australianas que ficaram em segundo lugar.

Tabela 3 Resultados do teste H por tipo de informação

Estatística do Teste H	
Categoria de Informações	Chi-Quadrado
(I) Indicadores de Desempenho Ambiental	0,451327
(II) Gastos ou Investimentos Ambientais	19,135128*
(III) Litígios e Processos Ambientais	66,063478*
(IV) Estrutura de Governança e Adaptação do Sistema Administrativo	14,221029*
(V) Credibilidade das Políticas Ambientais	7,726356**
Total dos Itens Quantitativos	18,516531*
(VI) Visão e Estratégia	15,561125*
(VII) Perfil Ambiental	76,141772*
(VIII) Iniciativas Ambientais Genéricas	3,391955
Total dos Itens Qualitativos	42,600622*
(IX) Informações Ambientais no Sistema Contábil da Empresa	51,107803*
Total Geral	33,408223*

* Significativo a 1%

** Significativo a 10%

Por fim, na Tabela 3, constam os resultados do teste H por categoria de informação evidenciada. Da mesma forma que o *ranking* de informações, os resultados do teste H refletiram que as diferenças são mais signifi-

cativas nos itens mais regulamentados. Nos itens I e VIII, que não são obrigatórios em nenhum dos marcos regulatórios analisados, os níveis de evidenciação apresentados pelas companhias da amostra não apresentam dife-

renças significativas. Já nos demais itens que constam nas normas analisadas, as diferenças se mostraram significativas. O item V pode ser considerado um meio termo, pois não apresentou uma diferença tão grande como os demais, mas isso pode ser decorrente do impacto dos regulamentos norte-americano e, principalmente, ingleses sobre tal informação. Na Tabela 2, esse item aparece mais evidenciado pelas companhias norte-americanas e inglesas. De maneira geral, as diferenças, também, se mostraram significativas, assim como para os totais de informações quantitativas, descritivas e informações constantes nas demonstrações contábeis.

O que se pode concluir com base na Tabela 3 é que existem diferenças significativas entre os níveis de evidência ambiental das

companhias analisadas e que essas diferenças estão presentes apenas nos itens mais regulamentados. Os resultados do teste demonstram que o nível de evidência de informações ambientais das companhias de petróleo analisadas reage aos estímulos regulatórios de seu país de origem. O que comprova a eficácia da implantação de instrumentos regulatórios com a finalidade de aumentar a transparência ambiental, isto é, a quantidade de informações ambientais divulgadas pelas companhias. Em termos estatísticos os resultados foram bastante coerentes. As diferenças significativas concentraram-se nas informações mais regulamentadas. Nas informações com baixo nível de obrigatoriedade, como os itens I, V e VIII, não ocorreram diferenças muito significativas.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Algumas considerações finais podem ser desenhadas com base no que foi apresentado na análise dos resultados. Em primeiro lugar, existem grandes diferenças de conteúdo, extensão e *enforcement* entre os regulamentos de *disclosure* ambiental dos países analisados. Ao examinar com profundidade os marcos regulatórios ambientais, notou-se que os EUA apresentam a moldura regulatória mais extensa e com mecanismos de fiscalização e coerção mais rígidos, o que pode ter influenciado o nível de *compliance* e, conseqüentemente, o maior nível de EAC das suas companhias analisadas. Em segundo lugar, os resultados dos dados coletados nos relatórios anuais mostraram-se coerentes com os níveis de regulamentação de cada país. As companhias norte-americanas divulgaram mais informações dos Itens VII, II e III, todos eles com conteúdo ambiental obrigatório. Nos demais países, o Item VII, também, foi o mais divulgado, sendo que ele continha a maioria das informações ambientais obrigatórias.

Uma tendência que foi observada na análise dos marcos regulatórios é o gradual au-

mento da quantidade de legislação que rege o *disclosure* ambiental das companhias abertas nesses países. Esse aspecto ficou refletido nas datas de homologação das normas que regem o assunto. Com exceção dos EUA, os demais países apresentaram normas relativamente novas, homologadas nos últimos 10 anos, o que é um indício de que a demanda por tais informações não está sendo atendida de forma voluntária, insurgindo a necessidade regulatória.

Cabe ressaltar que este trabalho não teve a pretensão de apontar as vantagens ou desvantagens da regulação das práticas de evidência ambiental. Isso somente poderia ser obtido mediante uma análise qualitativa mais aprofundada dos resultados do estudo, o que devido ao curto espaço para exposição das ideias não foi possível fazer neste trabalho. Essa pesquisa mostra, contudo, que o *disclosure* ambiental das companhias analisadas é afetado pelos regulamentos de seus países de origem, comprovando, assim, que a normatização pode servir de estímulo para as práticas de evidência ambiental e que os seus efeitos não

são simplesmente suplantados pelo voluntarismo pregado pela teoria do *stakeholders*. Para as próximas pesquisas o papel da regulamentação

pode ser analisado com maior profundidade para determinar se ela é benéfica ou não às práticas de evidência ambiental.

Referências

- Accounting Standards Board – ASB. *Financial Reporting Standard*, n. 12, Provisions, Contingent Liabilities and Contingent Assets, 1998.
- ADAMS, C. A. The ethical, social and environmental reporting-performance portrayal gap. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, v. 17, n. 5, p. 731-757, 2004.
- ADAMS, C. A.; HILL, W.; ROBERTS, C. B. Corporate social reporting practices in western Europe: legitimating corporate behavior. *British Accounting Review*, v. 30, p. 1-21, 1998.
- AERTS, W.; CORMIER, D.; MAGNAN, M. Intra-industry imitation in corporate environmental reporting: an international perspective. *Journal of Accounting and Public Policy*, v. 25, p. 299-331, 2006.
- ALBERTA. *S. Act*, 1995. Disponível em: <http://www.qp.alberta.ca/574.cfm?page=s04.cfm&leg_type=Acts&isbncnln=9780779738106>. Acesso em: 20 fev. 2009.
- ALCIATORE, M.; DEE, C. C.; EASTON, P. Changes in environmental regulation and reporting: the case of the petroleum industry from 1989 to 1998. *Journal of Accounting and Public Policy*, v. 23, p. 295-304, 2004.
- AICPA – American Institute of Certified Public Accountants. SOP – Statement of Position. *Environmental Remediation Liabilities*, 96-1, 1996.
- AUSTRALIA. *Australia Securities and Investments Commission Act*, 2001. Disponível em: <http://www.austlii.edu.au/au/legis/cth/consol_act/asaica2001529/>. Acesso em: 25 mar. 2009.
- _____. *Corporations Act*, 2001. Disponível em: <<http://www.comlaw.gov.au/ComLaw/Management.nsf/current/bytitle/3B11B1FDA7FE3EF3CA256F7100071C8F>>. Acesso em: 25 mar. 2009.
- AASB – Australian Accounting Standards Board. Non-current assets held for sale and discontinued operations. *Accounting Standard*, n. 5, 2008. Disponível em: <<http://www.aasb.com.au/Home.aspx>>. Acesso em: 25 mar. 2009.
- _____. Provisions, contingent liabilities and contingent assets. *Accounting Standard*, n. 137, 2008. Disponível em: <<http://www.aasb.com.au/Home.aspx>>. Acesso em: 25 mar. 2009.
- _____. Property, plant and equipment. *Accounting Standard*, n. 116, 2008. Disponível em: <<http://www.aasb.com.au/Home.aspx>>. Acesso em: 25 mar. 2009.
- _____. Changes in existing decommissioning, restoration and similar liabilities. *Compiled Interpretation*, n. 1, 2007. Disponível em: <<http://www.aasb.com.au/Home.aspx>>. Acesso em: 25 mar. 2009.
- ASIC – Australian Securities and Investments Commission. New financial reporting and procedural requirements. *Regulatory Guide*, RG, n. 68, 2007. Disponível em: <<http://www.asic.gov.au/asic/asic.nsf>>. Acesso em: 25 mar. 2009.
- BEETS, D. S.; SOUTHER, C. C. Corporate environmental reports: the need for standards and an environmental assurance service. *Accounting Horizons*, v. 13, n. 2, p. 129-145, 1999.
- BESANKO, D. Performance versus design standards in the regulation of pollution. *Journal of Public Economics*, v. 34, p. 19-44, 1987.
- BLACK, T. R. *Doing quantitative research in the social sciences: an integrated approach to research design, measurement and statistics*. London: SAGE Publications Ltd, 2005.
- BOESSO, G.; KUMAR, K. Drivers of corporate voluntary disclosure: a framework and empirical evidence from Italy and the United States. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, v. 20, n. 2, p. 269-296, 2007.
- BRAGA, P. J.; SALOTTI, B. M. Relação entre nível de divulgação ambiental e características corporativas de empresas no Brasil. In: CONGRESSO USP DE CONTROLADORIA E CONTABILIDADE, 8., 2008, São Paulo. *Anais...* São Paulo: FEA/USP, 2008. CD-ROOM.
- BUHR, N. Histories of and rationales for sustainability reporting. In: UNERMAN, J.; BEBBINGTON, J.; O'DWYER, B. (Ed.). *Sustainability, Accounting and Accountability*. New York: Routledge, 2007.
- _____; FREEDMAN, M. A comparison of mandated and voluntary environmental disclosure: the case of Canada and United States. *Critical Perspectives in Accounting Conference*. New York, 1996.
- _____; _____. Culture, institutional factors and differences in environmental disclosure between Canada and the United States. *Critical Perspectives on Accounting*, v. 12, p. 293-322, 2001.
- CANADA. *Business Corporations Act*, 1985. Disponível em: <http://www.ic.gc.ca/eic/site/cd-dgc.nsf/eng/h_cs02144.html>. Acesso em: 10 set. 2008.
- _____. *Canadian Environmental Protection Act*, 1999. Disponível em: <http://www.ec.gc.ca/CEPARRegistry/the_act/>. Acesso em: 10 set. 2008.
- CSA – Canadian Securities Administrators. Continuous disclosure obligations. *National Instrument*, p. 51-102, 2008. Disponível em: <http://www.osc.gov.on.ca/Regulation/Rulemaking/Current/Part5/rule_20040402_51-102-cont-disc-ob.pdf>. Acesso em: 20 fev. 2009.
- CLARKSON, P. M.; LI, Y.; RICHARDSON, G. D.; VASVARI, F. P. Revisiting the relation between environmental performance and environmental disclosure: an empirical analysis. *Accounting, Organizations and Society*, v. 33, p. 303-327, 2008.
- COOPER, C. The non and nom of accounting for (m) other nature. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, v. 5, n. 3, p. 16-39, 1992.
- CORMIER, D.; GORDON, I. M. An examination

- of social and environmental reporting strategies. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, v. 14, n. 5, p. 587-616, 2001.
- _____; MAGNAN, M.; VELTHOVEN, Van B. Environmental disclosure quality in large german companies: economic incentives. Public Pressure or Institutional Conditions? *European Accounting Review*, v. 14, n. 1, p. 3-39, 2005.
- COSTA, R. S.; MARION, J. C. A uniformidade na evidência das informações ambientais. *Revista Contabilidade & Finanças – USP*, n. 43, p. 20-33, jan./abr. 2007.
- COWAN, S.; GADENNE, D. Australian corporate environmental reporting: a comparative analysis of disclosure practices across voluntary and mandatory disclosure systems. *Journal of Accounting & Organizational Change*, n. 1, v. 2, p. 165-179, 2005.
- DEEGAN, C.; GORDON, B. A study of the environmental disclosures practices of Australian corporations. *Accounting and Business Research*, p. 187-199, 1996.
- _____; RANKIN, M. Do Australian companies report environmental news objectively? an analysis of environmental disclosures by firms prosecuted successfully by the Environmental Protection Authority. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, v. 9, n. 2, p. 50-67, 1996.
- DYE, R. A. Disclosure of non-proprietary information. *Journal of Accounting Research*, v. 8, p. 135-155, 1985.
- ENGLAND. *Companies Act, 2006*. Disponível em: <<http://www.opsi.gov.uk>>. Acesso em: 15 nov. 2008.
- EPSTEIN, M. J.; FREEDMAN, M. Social disclosure and the individual investor. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, v. 7, n. 4, p. 94-109, 1994.
- FASB – Financial Accounting Standards Board. Capitalization of Costs to Treat Environmental Contamination. *Emerging Issues Task Force – EITF*, v. 8, n. 90, 1990.
- _____. Accounting for the cost of asbestos removal. *Emerging Issues Task Force – EITF*, n. 89, v. 3, 1989.
- _____. The treatment of certain site restoration/ environmental exit costs when testing a long-lived asset for impairment. *Emerging Issues Task Force – EITF*, n. 95, v. 23, 1995.
- _____. Accounting for asset retirement obligations. *Statement of Financial Accounting Standards*, n. 143, 2001.
- FSA – Financial Services Authority. *FSA Handbook*, 2009. Disponível em: <<http://www.fsa.gov.uk>>. Acesso em: 20 out. 2008.
- FLEISCHMAN, R. K.; SCHUELE, K. Green accounting: a primer. *Journal of Accounting Education*, n. 24, p. 35-66, 2006.
- FREEDMAN, M.; STAGLIANO, A. J. Some new evidence on the effectiveness of authoritative environmental reporting guidance. *Advances in Public Interest Accounting*, v. 13, p. 1-15, 2007.
- _____; WASLEY, C. The association between environmental performance and environmental disclosure in annual reports and 10K. *Advances in Public Interest Accounting*, v. 3, p. 183-193, 1990.
- FROST, G. R. The introduction of mandatory environmental reporting guidelines: Australian evidence. *ABACUS*, v. 43, n. 2, 2007.
- GALLHOFER, S.; HASLAM, J. The direction of green accounting policy: critical reflections. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, v. 10, Iss. 2, p. 148-174, 1997.
- GAMBLE, G. O.; HSU, K.; JACKSON, C.; TOLLERSON, C. D. Environmental disclosures in annual reports: an international perspective. *The International Journal of Accounting*, v. 31, n. 3, p. 293-331, 1996.
- GAO, S. S.; HERAVI, S.; XIAO, J. Z. Determinants of corporate social and environmental reporting in Hong Kong: a research note. *Accounting Forum*, v. 29, p. 233-242, 2005.
- GRI – Global Reporting Initiative. *About GRI, 2009*. Disponível em: <<http://www.globalreporting.org/AboutGRI/>>. Acesso em: 25 mar. 2009.
- GRAY, R.; BEBBINGTON, J. *Accounting for the environment*. 2 ed. London: Sage, 2001.
- _____; JAVAD, M.; POWER, D. M.; SINCLAIR, C. D. Social and environmental disclosure and corporate characteristics: a research note and extension. *Journal of Business Finance & Accounting*, n. 28, v. 3; 4, Apr./May 2001.
- _____; OWEN, D.; ADAMS, C. *Accounting & accountability: changes and challenges in corporate social and environmental reporting*. Londres: Prentice Hall Europe, 1996.
- GUNNINGHAM, N.; GRABOSKY, P.; SINCLAIR, D. *Smart regulation: designing environmental policy*. New York: Oxford University Press Inc., 1998.
- GUTHRIE, J.; CUGANESAN, S.; WARD, L. Industry specific social and environmental reporting: the Australian food and beverage industry. *Accounting Forum*, v. 32, p. 1-15, 2008.
- HACKSTON, D.; MILNE, M. J. Some determinants of social and environmental disclosures in New Zealand companies. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, v. 9, n. 1, p. 77-108, 1996.
- HALME, M.; HUSE, M. The influence of corporate governance, industry and country factors on environmental reporting. *Scandinavian Journal of Management*, v. 13, n. 2, p. 137-157, 1997.
- HART, P. E.; OULTON, N. Growth and size of firms. *The Economic Journal*, v. 106, n. 438, p. 1242-1252, Sep. 1996.
- HARTE, G.; OWEN, D. Environmental disclosures in the annual reports of british companies: a research note. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, v. 4, n. 3, p. 51-61, 1991.
- HOLGAARD, J. E.; JORGENSEN, T. H. A decade of mandatory environmental reporting in denmark. *European Environment*, v. 15, p. 362-373, 2005.
- HOLLAND, L.; FOO, B. Y. Differences in environmental reporting practices in the UK and the US: the legal and regulatory context. *The British Accounting Review*, v. 35, p. 1-18, 2003.
- IIIEE – International Institute for Industrial Environmental Economics. *Corporate environmental reporting: review of policy action in Europe*. Lund University. 2002. Disponível em: <www.iiiee.lu.se>. Acesso em: 24 ago. 2007.
- ISLAM, M. A.; DEEGAN, C. Motivations for an

- organization within a developing country to report social responsibility information: evidence from Bangladesh. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, v. 21, n. 6, p. 850-874, 2008.
- JORGENSEN, B. N.; SODERSTROM, N. S. Environmental disclosures within legal and accounting contexts an international perspective. *Columbia business school / Chazen Web Journal*, n. 15, 2007.
- KPMG – International and sustainability ltd. *KPMG International survey of corporate responsibility reporting 2005*. London: 2005. Disponível em: <www.kpmg.nl/sustainability.com>. Acesso em: 03 jun. 2008.
- _____; UNEP - United Nations Environment Programme. *Carrots and sticks for starters: current trends and approaches in voluntary and mandatory standards for sustainability reporting*. London: 2006. Disponível em: <www.kpmg.nl/sustainability.com>. Acesso em: 03 jun. 2008.
- LARRINAGA, C.; CARRASCO, F.; CORREA, C.; LLENA, F.; MONEVA, J. M. Accountability and accounting regulation: the case of the spanish environmental disclosure standard. *The European Accounting Review*, v. 11, n. 4, p. 723-740, 2002.
- LOPES, A. B. A informação contábil e o mercado de capitais. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002.
- MAUNDERS, K. T.; BURRITT, R. L. Accounting and Ecological Crisis. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, v. 4, n. 3, p. 9-26, 1991.
- MEDLEY, P. Environmental accounting – what does it mean to professional accountants? *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, v. 10, n. 4, p. 594-600, 1997.
- MURCIA, F.; SANTOS, A.; SOUZA, F. C. Social and environmental disclosure practices of Brazilian companies. International Accounting Congress, IAEER e ANPCONT, 2009.
- NOBES, C.; PARKER, R. *Comparative international accounting*. 10. ed. Cambridge: Printice Hall, 2008.
- NYQUIST, S. The legislation of environmental disclosure in three nordic contries – a comparison. *Business Strategy and the Environment*, v. 12, p. 12-25, 2003.
- POWER, M. Auditing and environmental expertise: between protest and professionalization. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, v. 4, n. 3, p. 30-42, 1991.
- REPETTO, R.; MACSKIMMING, A.; ISUNZA, G. C. Environmental disclosure requirements in the securities regulations and financial accounting standards of Canada, Mexico and the United States. *Commission for Environmental Cooperation*, 2002. Disponível em: <www.cec.org>. Acesso em: 10 maio 2008.
- RIBEIRO, A. M.; BELLEN, H. M. Van. Evidenciação ambiental: uma comparação entre os relatórios de empresas brasileiras. In: CONGRESSO USP DE CONTROLADORIA E CONTABILIDADE, 8., 2008, São Paulo. *Anais...* São Paulo: FEA/USP, 2008. CD-ROOM.
- ROBERTS, C. B. Environmental disclosures: a note on reporting practices in mainland Europe. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, v. 4, n. 3, p. 62-71, 1991.
- ROVER, S.; TOMAZZIA, E. C.; MURCIA, F.; BORBA J. A. *Explicações para a divulgação voluntária ambiental no Brasil utilizando análise de regressão em painel*. International Accounting Congress, IAEER e ANPCONT, 2009.
- SCOTT, W. R. *Financial Accounting Theory*. 3. ed. Toronto: Penson Education Canada Inc. 2003.
- SEC – Securities and Exchange Commission. *Staff Accounting Bulletin – SAB*, n. 92, 1993. Disponível em: <<http://www.sec.gov/rules/>>. Acesso em: 10 out. 2008.
- SIEGEL, S.; CASTELLAN, J. N. Jr. *Estatística não-paramétrica para ciências do comportamento*. 2. ed. Porto Alegre: Artmed. 2006.
- SKILLIUS, A.; WENNBURG, U. Continuity, credibility and comparability: key challenges for corporate environmental performance measurement and communication. *The International Institute for Industrial Environmental Economics at Lund University*. 1998. Disponível em: <<http://reports.eea.europa.eu/ESS09/en/cc.pdf>>. Acesso em: 20 jan. 2008.
- TROTMAN, K. T.; BRADLEY, G. W. Association between social responsibility disclosure and characteristics of companies. *Accounting, Organizations and Society*, v. 6, n. 4, p. 355-362, 1981.
- UNERMAN, J.; BEBBINGTON, J.; O'DWYER, B. (Eds.). *Sustainability, Accounting and Accountability*. New York: Routledge, 2007.
- USA – UNITED STATES OF AMERICA. *Code of Federal Regulation – CFR*. Disponível em: <<http://www.gpoaccess.gov/index.html>>. Acesso em: 10 nov. 2008.
- USA – UNITED STATES OF AMERICA. Environmental Protection Agency – EPA. *Comprehensive Environmental Response, Compensation and Liability Act – CERCLA*. 2006. Disponível em: <<http://www.epa.gov/>>. Acesso em: 10 out. 2008.
- WISEMAN, J. An evaluation of environmental disclosures made in corporate annual reports. *Accounting, Organization and Society*, v. 7, n. 1, p. 553-563, 1982.
- ZERK, J. A. *Multinationals and corporate social responsibility: Limitations and Opportunities in International Law*. Cambridge: Cambridge University Press, 2006.