

Evidenciação ambiental: regulamentar é a solução para falta de comparabilidade e objetividade?

Alex M. Ribeiro^a; Carlos H. S. Carmo^{ab}; Luiz Nelson G. de Carvalho^c

^a Universidade Federal de Goiás, Faculdade de Administração, Contabilidade e Economia - FACE.

^b Universidade de São Paulo, Faculdade de Economia Administração e Contabilidade, Departamento de Contabilidade e Atuária.

Informações do Artigo

Histórico do Artigo

Recebido: 30 Julho 2012

Aceito: 1 Março 2013

Palavras Chave

Evidenciação Ambiental

Regulamentação

Objetividade

Comparabilidade.

Resumo

O objetivo principal desta pesquisa foi investigar o impacto da regulação sobre a evidenciação ambiental (EA). A falta de objetividade e de comparabilidade têm sido apontadas em pesquisas anteriores como as principais limitações da EA das empresas. E entender como a regulação pode impactar tais limitações é primordial para o avanço das discussões sobre a necessidade de regulamentar ou não tais práticas. Foram analisadas informações ambientais dispostas nos relatórios anuais do ano de 2007 de 120 empresas de tamanho equivalente, do setor de petróleo e gás natural de quatro países com similaridades culturais: os Estados Unidos, o Canadá, a Inglaterra e a Austrália. Para a classificação dos dados utilizou-se uma escala adaptada de dois trabalhos consagrados no meio de evidenciação ambiental, o estudo de Clarkson et al et al. (2008) e o de Wiseman (1982). Para analisar as diferenças regulatórias foram utilizadas pesquisas já existentes que fizeram tal levantamento anteriormente. Os resultados mostraram que em países com mecanismos regulatórios mais extensos, específicos e com maior poder coercitivo, as práticas de disclosure ambiental são mais objetivas e comparáveis, ou seja, a regulamentação pode ser uma das soluções para melhorar a evidenciação ambiental das companhias.

Copyright © 2013 FEA-RP/USP. Todos os direitos reservados.

1. INTRODUÇÃO

A discussão de regular ou não a divulgação de informações ambientais ganhou fôlego com a criação do *International Integrated Reporting Committee* – IIRC em agosto de 2010 e com a declaração de Amsterdam para transparência corporativa emitida pelo *Board* do *Global Reporting Initiative* – GRI em 2009. O objetivo dessa declaração foi sensibilizar os governantes a adotarem padrões mandatórios globais para as práticas de *disclosure* socioambiental e governança corporativa (GRI, 2009). Segundo o GRI (2009), as principais causas da última crise econômica mundial teriam sido mitigadas se existisse um sistema objetivo e uniforme de transparência e prestação de contas em escala global. Esse sistema deveria ser baseado no exercício da *Due Diligence* e na prestação de

contas sobre a *performance* socioambiental e governança corporativa.

No meio acadêmico, a predominância de pensamento também é pró-regulação. Autores como Freedman e Wasley (1990), Harte e Owen (1991), Gray, Owen e Adams (1996), Gallhofer e Haslam (1997), Beets e Souther (1999), Gray e Bebbington (2001), Adams (2004), Holgaard e Jorgensen (2005) e Freedman e Stagliano (2007) defendem que para resolver os problemas da evidenciação ambiental corporativa - EAC seria necessário regulamentar tais práticas. Os argumentos utilizados para justificar essa necessidade são os mais variados, entre os quais destacam-se: a falta de uniformidade ou comparabilidade entre as empresas; a ausência de profundidade e objetividade das informações ambientais divulgadas de forma voluntária; 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 (Deegan; Gordon, 1996; Deegan; Rankin, 1996; Skillius; Wennberg, 1998; Gray; Bebbington, 2001; Costa; Marion, 2007).

Apesar dos argumentos pró-regulação, pouco se sabe

Autor Correspondente: Tel 55 11 30915820

E-mail: amr@usp.br (A.M.Ribeiro),

chscarmo@uol.com.br (C.H.S.Carmo),

lnelson@usp.br (L.N.G.Carvalho)

sobre o impacto dela na divulgação de informações ambientais. Segundo Leuz e Wysocki (2008), até mesmo as pesquisas sobre regulação e *disclosure* em geral são escassas. Contudo, existem alguns trabalhos (Larrinaga *et al.*, 2002; Cowan; Gadenne, 2005; Frost, 2007; Ribeiro; Bellen; Carvalho, 2011) que procuraram analisar o impacto da regulação sobre práticas de *disclosure* ambientais. Tais pesquisas chegaram a resultados distintos, enquanto algumas encontraram uma relação benéfica, outras nem tanto. Larrinaga *et al.* (2002) na Espanha e Frost (2007) na Austrália, investigaram o antes e depois da implantação do regulamento, chegando a resultados dispares que poderiam ser atribuídos a variáveis como grau de, *enforcement* e nível de especificidade dos regulamentos. Ribeiro, Bellen e Carvalho (2011), por sua vez, analisaram as práticas de evidência ambiental de forma transnacional e concluíram que elas reagem aos estímulos regulatórios.

Embora tais pesquisas apontem alguma direção sobre as vantagens e desvantagens da introdução dos regulamentos, nenhuma delas investiga o impacto das regras de *disclosure* diretamente sobre as falhas apontadas por pesquisadores anteriores. Em decorrência disso, constitui-se como objetivo desta pesquisa *analisar como as práticas de evidência ambiental das companhias pesquisadas se comportam diante de diferentes estímulos regulatórios*. O foco desta análise foi em cima de dois dos principais aspectos considerados pelas pesquisas anteriores como limitadores da utilidade das informações ambientais publicadas pelas empresas: a falta de objetividade e a falta de comparabilidade.

Para isolar o efeito da regulação foi necessário delimitar as principais características da amostra que impactam o nível de evidência ambiental: a similaridade cultural, o setor e o tamanho das companhias. (Trotman; Bradley, 1981; Hackston; Milne, 1996; Gamble *et al.*, 1996; Halme; Huse, 1997; Gray *et al.*, 2001; Cormier; Gordon, 2001; Cormier *Et Al.*, 2005; Guthrie *Et Al.*, 2008).

As hipóteses investigadas na pesquisa estão interligadas com uma das vertentes da teoria econômica da regulação, a qual aponta que a regulação deve ser instituída, primeiramente, para proteger e servir o público em geral ou uma parcela significativa dele (Stigler, 1971), ou seja, a regulação deve apresentar mais benefícios do que custos à sociedade, e com os trabalhos que estudaram as consequências econômicas do *disclosure* regulado (Leuz; Wysocki, 2008), os quais mostram a importância da regulação da evidência para combater falhas e externalidades negativas nos mercados. Com base nesses estudos, espera-se que:

1. nos países mais regulados, as informações ambientais divulgadas sejam mais objetivas.
2. nos países mais regulados, as informações ambientais divulgadas sejam mais comparáveis.

A confirmação das hipóteses é um indicador de que aumentar a regulação poderia ser uma solução para melhorar o *disclosure* ambiental, mesmo este sendo de característica, predominantemente, voluntária (Gray; Bebbington, 2001).

2. TRABALHOS QUE INVESTIGARAM A RELAÇÃO ENTRE REGULAÇÃO E EVIDENCIAÇÃO AMBIENTAL

A vertente acadêmica mundial que investiga questões relacionadas com a divulgação de informações ambientais é antiga e bem desenvolvida (Moser; Martin, 2012). Contudo, não foram muitos trabalhos que trataram da questão regulatória da evidência ambiental.

Um dos primeiros estudos sobre evidência ambiental que se preocupou em comparar as práticas de *disclosure* em empresas de diferentes países foi realizado por Roberts (1991). De acordo com a autora, o objetivo de seu trabalho foi examinar a incidência de EAC através da Europa, com base no tipo e no nível de divulgação das informações ambientais apresentadas pelas empresas. Além disso, explorou se existiam ou não padrões de *disclosure* ambientais estabelecidos nos diferentes países analisados. Para sua amostra, selecionou 110 empresas de cinco países europeus (França, Alemanha, Holanda, Suíça e Suécia) que atuavam em setores considerados altamente poluidores. A classificação dos dados foi feita de modo que permitisse mensurar os resultados de forma quantitativa e qualitativa. O trabalho de Roberts (1991) chegou às seguintes conclusões:

- (1) a maioria das companhias analisadas evidenciou alguma informação ambiental, mas o nível geral de evidência foi muito baixo,
- (2) em média as companhias divulgaram menos informações ambientais do que informações relativas aos empregados,
- (3) a localização da empresa parece ajudar a explicar a quantidade de informações ambientais divulgadas,
- (4) existe uma parca influência do tipo de país no conteúdo ambiental divulgado pelas empresas,
- (5) o maior nível de evidência ambiental foi encontrado na Alemanha, seguida pela Suécia, França, Holanda e Suíça e
- (6) as características das informações sobre funcionários são consideravelmente diferentes se comparadas com as informações ambientais.

Apesar de o trabalho de Roberts (1991) apresentar um comparativo importante entre diferentes países, ele não abordou com profundidade nenhum fator social, político ou econômico que pudesse explicar tais diferenças, ou seja, o artigo se restringiu a apontar as diferenças existentes sem explorar a motivação por trás delas.

Após Roberts (1991), outro estudo que se preocupou em investigar o efeito da evidência ambiental com base em uma moldura regulatória de maneira transnacional foi realizado por Gamble *et al.* (1996). Os autores se propuseram a investigar as informações ambientais divulgadas nos relatórios anuais de 276 companhias que atuavam em 9 setores econômicos de 27 países desde o ano 1989 até 1991. O trabalho de Gamble *et al.* (1996) foi importante, pois estudou empiricamente os efeitos de diferentes marcos regulatórios sobre as práticas de EAC. Apesar de a pesquisa não aprofundar na comparação entre os regulamentos encontrados, os autores fizeram um minucioso trabalho de coleta dos

regulamentos em cada país da amostra analisada. Para os dados ambientais que foram coletados dos relatórios anuais, os pesquisadores optaram por uma classificação que explorava as características da informação de maneira qualitativa, classificando as informações em discussões curtas e qualitativas, discussões longas e qualitativas, discussões de nota de rodapé e informações encontradas nos relatórios financeiros. Quanto aos resultados encontrados pela pesquisa, Gamble *et al.* (1996) afirmam que suas principais conclusões foram: (1) existem diferenças estatísticas significantes no nível geral e individual de evidência ambiental entre os anos de 1989 e 1990, (2) existem diferenças estatísticas negativas significantes no nível de evidência ambiental entre os anos de 1990 e 1991, (3) os Estados Unidos apresentam o maior número de empresas que evidenciam informações ambientais em seus relatórios corporativos e (4) o modelo contábil britânico-americano produziu o maior percentual de companhias que empregam diferentes formas de *disclosure* ambiental. A grande contribuição dos pesquisadores foi mostrar que diferentes formas de regulamentação apresentam resultados distintos no que cabe às práticas de EAC.

O próximo trabalho que procurou investigar o efeito do marco regulatório sobre o nível de divulgação ambiental de maneira transnacional foi feito por Buhr e Freedman (1996). Conforme os autores, o objetivo de seu estudo foi o de fazer uma comparação baseada no tipo de documento, na natureza da informação e na quantidade de divulgação ambiental entre a evidência ambiental voluntária e obrigatória nos Estados Unidos e no Canadá. Buhr e Freedman (1996) afirmam que, apesar de os dois países serem política, econômica e socialmente similares, há diferenças tanto no clima de negócios quanto nos sistemas legais que podem produzir práticas de evidência ambiental distintas. Para investigar essa questão, os referidos autores escolheram uma amostra de 136 companhias canadenses e americanas atuantes em setores de alto impacto ambiental. Para a coleta de dados, os autores recorreram aos relatórios anuais e formulários 10K e também utilizaram uma moldura de classificação com quatro categorias de informações ambientais: as legais ou custos, as emissões, as relativas à gestão e as demais informações ambientais. Com base nos resultados estatísticos, Buhr e Freedman (1996) concluíram que, de maneira geral, não existem diferenças significativas nas práticas de *disclosure* ambiental entre os Estados Unidos e o Canadá. Os autores salientam que as companhias analisadas em ambos os países falham em prover informações ambientais de forma adequada e que existem diferenças nos tipos de informações divulgadas, ou seja, as companhias americanas divulgam mais informações obrigatórias e as canadenses divulgam mais informações voluntárias. Além disso, pode-se concluir que companhias canadenses possuem maior propensão a publicar relatórios ambientais se comparadas às companhias norte-americanas. Outro aspecto importante no trabalho de Buhr e Freedman (1996) foi a investigação em termos de implicações das políticas ambientais. Segundo os pesquisadores, existem três conclusões relativas à implantação de políticas de divulgação ambiental que podem ser desenhadas a partir de sua pesquisa. Na primeira, entende-se que qualquer

tentativa voluntária para encorajar a evidência ambiental pela poluição ambiental pelas empresas norte-americanas tende ao fracasso. Na segunda, no caso do Canadá, para se obter uma divulgação ambiental de forma adequada com base em políticas voluntárias seria preciso uma transformação radical no atual sistema de governo, o que não parece viável (pelo menos em curto prazo). A terceira e mais importante conclusão é a de que em ambos os países pesquisados a forma de política mais adequada para impor e desenvolver as práticas de evidência ambiental seria a obrigatória.

No ano seguinte, 1997, Halme e Huse fizeram um estudo para investigar diferenças de EAC entre países escandinavos. O objetivo principal dessa pesquisa foi verificar a relação das práticas de divulgação ambiental nos relatórios anuais com algumas variáveis de governança, indústria e regulamentação. Para atingir o objetivo proposto pelo trabalho, Halme e Huse (1997) desenvolveram 4 hipóteses que foram testadas em 160 empresas de 4 países, Finlândia, Noruega, Suécia e Espanha. As hipóteses foram as seguintes:

1. Quanto maior a dispersão acionária, maior a evidência ambiental;
2. Quanto mais membros na diretoria, maior a atenção ambiental da companhia;
3. Deverá existir uma relação positiva entre o nível de evidência ambiental e o grau de poluição do setor industrial da empresa;
4. A evidência ambiental nos relatórios anuais deverá variar entre os países e ser maior naqueles com maior grau de regulamentação, como a Noruega.

As conclusões de Halme e Huse (1997), com base no teste das hipóteses, foram: (1) a variável mais representativa das testadas foi o tipo de indústria, e os resultados indicam que a extensão do impacto ambiental de determinada indústria está positivamente relacionada ao seu nível de EAC, (2) os resultados gerais não indicaram nenhuma relação significativa entre a dispersão acionária e a quantidade de membros da diretoria com a divulgação de informações ambientais, (3) as companhias norueguesas apresentaram uma maior propensão a divulgar informações ambientais do que as companhias dos outros países e essa diferença pode estar relacionada à existência de normas reguladoras que exigem a divulgação de certas informações nos relatórios anuais das firmas norueguesas e (4) não foi encontrada uma relação significativa entre o tamanho da companhia e seu nível de *disclosure* ambiental, mas, apesar disso, os resultados apontam que grandes companhias tendem a evidenciar informações mais genéricas em relação ao meio ambiente se comparadas com a divulgação de informações ambientais de médias e pequenas empresas.

No ano seguinte ao trabalho de Halme e Huse (1997), Adams *et al.* (1998) produziram um estudo que visava avaliar a evidência socioambiental de 150 relatórios anuais das empresas de países europeus como a França, a Alemanha, a Holanda, a Suécia, a Suíça e a Inglaterra. Na visão dos autores, existem diversas diferenças entre os países analisados e que podem ser culturais, do sistema contábil, do sistema bancário e financeiro, de governança e sistema legislativo ou relativas aos

valores sociais expressos pelos habitantes locais. Os autores concluíram que existem muitos fatores que podem influenciar a extensão e o estilo da evidência socioambiental e ressaltam que sua pesquisa encontrou diferenças significativas em ambos os tipos e quantidades de informações ambientais divulgadas pelas empresas de diferentes países. Atentam, ainda, que essas diferenças não estão relacionadas com o tamanho nem com o tipo de indústria que faziam parte da amostra. Eles acreditam que essas diferenças se devem muito mais a aspectos complexos intrínsecos dos países analisados.

Mais recentemente, cabe destacar três trabalhos que envolvem a comparação de fatores institucionais e regulamentares de diferentes países e sua relação com as práticas de EAC. O primeiro foi elaborado por Holland e Foo (2003) e procurou investigar qual o impacto das diferenças regulatórias existentes entre os EUA e a Inglaterra nas práticas de evidência ambiental de 40 empresas de diversos setores considerados poluidores. Holland e Foo (2003) investigaram apenas relatórios anuais e encontraram algumas diferenças entre as práticas de *disclosure* ambiental dos dois países. Primeiro, as companhias britânicas divulgam a maior parte de suas informações ambientais através de setores específicos nos relatórios anuais, já as companhias norte-americanas focam mais na parte do relatório da diretoria e nas demonstrações contábeis. Segundo, as companhias norte-americanas apresentam maior ênfase legislativa do que as britânicas que, por sua vez, focam mais nas informações ambientais relativas ao seu sistema de gestão ambiental. Por fim, os autores concluem que existem diferenças significativas entre as práticas de EAC das companhias dos dois países e que a evidência voluntária baseada em atividades de performance ambiental é um modelo melhor do que o criado pela reação legislativa.

O segundo trabalho foi feito por Jorgensen e Soderstrom (2007). Segundo os autores, seu objetivo principal foi o de investigar como a divulgação de informações ambientais varia de acordo com as leis comerciais e ambientais nos diferentes países. Como metodologia de pesquisa, selecionaram uma amostra de 117 países e optaram por fazer uma *survey* com alguns auditores e gestores dos países analisados sobre sua percepção de como os regulamentos influenciam no processo de evidência ambiental. Os pesquisadores concluíram existirem evidências de que as instituições legais afetam severamente as práticas de divulgação ambiental. Encontraram, também, evidências de que a divulgação ambiental e as regras de *disclosure* são codeterminadas, isto é, através dos países, a divulgação de informações ambientais varia de acordo com as instituições legais, as leis ambientais e as regras de evidência.

O terceiro trabalho comparativo de destaque foi realizado por Aerts, Cormier e Magnan (2006). Em sua pesquisa, os autores utilizaram a teoria institucional, mais especificamente a parte de isomorfismo mimético, para investigar a imitação das práticas de evidência ambiental por empresas de diferentes países e setores. Assim, seu trabalho procurou explorar aspectos da imitação intraindústrias em três países (Canadá, França e Alemanha) durante um período de seis anos. O tamanho da amostra foi de 1058 empresas divididas entre os três

países analisados. Os resultados sugerem, segundo Aerts, Cormier e Magnan (2006), que em um determinado ano a tendência de uma firma imitar outra é determinada pela tendência geral de imitação do grupo e esse processo é maior em indústrias com alta concentração de indivíduos e menor em firmas sujeitas à exposição pela mídia. Outro aspecto relevante encontrado pelos autores é o de que os relatórios ambientais com maior qualidade apresentam maior grau de mimetização se comparados com relatórios de baixa qualidade, além disso, as forças que movimentam o processo de mimetização são diferentes entre os países pesquisados. As conclusões do estudo de Aerts, Cormier e Magnan (2006) são relevantes, pois ressaltam a existência de uma gama de diferenças institucionais muito grande entre alguns países e isso pode influenciar de maneira contundente as práticas de divulgação ambiental.

No Brasil, embora não existam muitos trabalhos que investigaram a questão sob a ótica da regulação, a pesquisa feita por Mussoi e Van Bellen (2010) permite fazer algumas inferências sobre a questão. Os autores investigaram a diferença do perfil das informações publicadas nos relatórios anuais, relatórios ambientais e formulários 20F das 28 companhias que possuíam ações negociadas na *New York Stock Exchange* – NYSE. Mussoi e Van Bellen (2010) concluíram, entre outras coisas, que existe um perfil diferenciado nas informações divulgadas obrigatoriamente à *Securities Exchange Commission* – SEC nos formulários 20F. Tais informações eram mais objetivas e voltadas à avaliação de riscos das companhias. Os autores atribuíram tais características às normas de evidência obrigatórias exigidas pela SEC. Não obstante Mussoi e Van Bellen (2010) tenham percebido tal tendência, o objetivo da pesquisa realizada pelos autores não foi analisar a questão regulatória e por isso ela não cerceou as variáveis que poderiam impactar a EAC voluntária.

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

3.1 Escolha das companhias

A fim de garantir que os resultados da pesquisa possam ser atribuídos aos marcos regulatórios dos países, minimizando a influência de outros fatores, o universo pesquisado foi selecionado levando em consideração algumas variáveis que apresentam impacto significativo nas práticas de *disclosure* ambiental voluntárias levantadas em pesquisas anteriores (Trotman; Bradley, 1981; Gray *et al.*, 2001; Hackston; Milne, 1996; Cormier; Gordon, 2001; Cormier; Magnan; Velthoven, 2005 Halme; Huse, 1997; Gao; Heravi; Xiao, 2005; Guthrie; Cuganesan; Ward, 2008; Gamble *et al.*, 1996). O primeiro fator delimitado foram as características culturais e jurídicas dos países analisados. Foram selecionados 4 países (Estados Unidos, Inglaterra, Austrália e Canadá) considerados desenvolvidos, que apresentam características culturais anglo-saxônicas e sistema jurídico baseado no *Common Law* (NOBES; PARKER, 2008). Depois foram selecionadas as

companhias por setor de atividade econômica. Com o intuito de delimitar esse quesito, optou-se pela coleta de empresas de um setor altamente poluidor e bastante regulamentado, o de Petróleo e Gás Natural. A terceira variável delimitadora escolhida foi o tamanho da empresa que devido, principalmente, à acessibilidade dos dados, utilizou-se como *proxy* o faturamento bruto do exercício de 2007, ano anterior à crise. O ano de 2007 foi escolhido por ser o mais atual antes da grande crise de 2008 que poderia ter influência sobre os resultados da pesquisa.

Para traçar a população 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*). Com base nos *websites* das bolsas, foram separadas todas as companhias pertencentes ao setor designado pelas próprias entidades como Petróleo e Gás Natural. Ao todo foram encontradas 385 companhias, destas, 263 (68%) apresentaram *website* ativo e informações sobre o faturamento no exercício 2007.

Para adequar as diferenças nos níveis de faturamento, optou-se pela escolha de um teto máximo para o faturamento de 1,3 bilhão de dólares. Nos EUA existem 70 companhias de petróleo listadas na NYSE, destas, 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. Para os demais países foram selecionadas as 30 maiores companhias com faturamento abaixo desse limite. A escolha de 30 companhias por país foi motivada, principalmente, pela necessidade de homogeneidade dos valores das receitas brutas. Ao todo foram selecionadas 120 companhias abertas (30 de cada país) e isso representa 46% de toda a população com *website* e faturamento passíveis de verificação.

3.2. Coleta e classificação dos dados

Segundo Gray e Bebbington (2001), existem, basicamente, três formas de as empresas divulgarem informações ambientais: em seus relatórios anuais, em relatórios ambientais específicos e por meio de informações não padronizadas na internet. Esta pesquisa focou a coleta na primeira opção, ou seja, nos relatórios anuais – RA do exercício de 2007. As demais formas de divulgação não foram incluídas, pois, praticamente, não foram utilizadas pelas companhias analisadas (das 120 empresas, apenas 5 apresentaram relatórios ambientais específicos).

Outro fator definido foi o local onde essas informações foram coletadas nos relatórios anuais. As regras legais encontradas nos países pesquisados exige que os relatórios anuais apresentem duas partes: as demonstrações financeiras e o relatório da diretoria (conhecido 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 comparar os dados. Para evitar esse transtorno esta pesquisa foi concentrada na análise dos relatórios da diretoria.

Após a coleta dos formulários, o próximo passo foi mensurar o nível de evidenciação 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). A junção dos dois trabalhos foi necessária devido aos seus focos diferenciados, pois, enquanto a classificação proposta por Clarkson *et al.* (2008) é mais completa e abrangente e toma como base o modelo do GRI (*Global Reporting Initiative*), 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).

A escala adaptada das duas pesquisas citadas anteriormente contém 97 itens divididos em dois grupos e oito subgrupos de informações. Os grupos foram utilizados para classificar o tipo geral de informação evidenciada, que pode ser (1) quantitativa ou (2) descritiva. As informações quantitativas são aquelas direcionadas diretamente à *performance* ambiental da companhia e 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 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. Já os oito subgrupos são necessários para classificar o tipo específico de informação ambiental divulgada nos relatórios e se dividem em: (I) indicadores ambientais, (II) gastos ambientais, (III) informações sobre litígios ambientais, (IV) estrutura administrativa e de governança para assuntos ambientais, (V) credibilidade de suas ações ambientais, (VI) visão e estratégia ambiental, (VII) perfil regulatório ambiental e (VIII) outras informações descritivas genéricas.

3.3. Tratamento dos dados

Esta pesquisa se propôs a analisar os principais reflexos gerados pelos diferentes marcos regulatórios ambientais nas práticas de evidenciação ambiental. Como ponto de partida para essa análise verificou-se as principais críticas e limitações das práticas voluntárias na literatura corrente para então traçar um paralelo com as práticas reguladas. As duas principais críticas ou limitações encontradas em pesquisas anteriores foram a falta de objetividade e a falta de comparabilidade das informações ambientais divulgadas.

Para mensurar a objetividade foram utilizados dois paradigmas, o da *performance* ambiental e o da utilidade da informação ambiental para os usuários externos. Do lado do desempenho ambiental, Ilinitich, Soderstrom

e Thomas (1998) afirmam que há muitas maneiras de se mensurar a *performance* ambiental de uma companhia, pois ela pode ser mensurada no processo ou nos resultados desse processo e de maneira interna e externa, o importante é escolher a forma mais adequada. Os autores ressaltam que uma das maneiras de medir efetivamente o desempenho ambiental de uma companhia é através da análise de seus indicadores de *performance* ambiental. Sobre isso, Keeble, Topiol e Berkeley (2003) ressaltam que a maneira mais objetiva das companhias demonstrarem seu desempenho ambiental é através de indicadores ambientais. Na escala utilizada nesse trabalho foram inseridos os principais indicadores de *performance* ambiental elaborados pelo GRI e pela *International Petroleum Industry Environmental Conservation Association* – IPIECA. Dessa maneira, foi possível verificar se as companhias analisadas demonstram de forma objetiva sua *performance* ambiental para seus *stakeholders*.

Outra visão distinta que envolve a objetividade ou relevância da informação ambiental para usuários externos é trazida pelo UNCTAD (1997). Segundo esse órgão, os tipos de informações ambientais utilizadas por usuários externos poderiam ser classificadas em ordem de importância para o processo decisório da seguinte forma:

Categoria 1: dados financeiramente quantificáveis relativos aos passivos e as provisões ambientais, custos ambientais excepcionais e arrecadações ou taxas ambientais;

Categoria 2: dados qualitativos relacionados com políticas ambientais, procedimentos e progresso dessas políticas e outros custos ambientais;

Categoria 3: informações não financeiras, mas quantificáveis e verificáveis ou dados relativos à mensuração da *performance* ambiental.

Quanto mais próxima da categoria 1, mais objetiva a informação para o processo decisório de usuários externos. Cabe destacar que o foco do trabalho do UNCTAD (1997) nitidamente foram os investidores, mas os *stakeholders* são um grupo muito maior e mais homogêneo. Esse fato poderia tornar as informações sobre desempenho ambiental mais relevantes (apenas categoria 3 para a organização) pois elas servem para uma gama diversificada de usuários que não são apenas investidores. Para contornar esse conflito os dois pontos de vista foram levados em consideração na hora da análise dos dados.

O outro aspecto examinado na pesquisa foi a comparabilidade. Existem diversos enfoques e diversas medidas para comparabilidade. Em relação ao *disclosure*, a medida mais comum para medir essa característica é a uniformidade. Segundo DeFond *et al.* (2011), um aumento na uniformidade leva a um aumento na comparabilidade, ou seja, existe um elo de ligação muito forte entre os dois conceitos, principalmente, em companhias que atuam no mesmo setor e apresentam tamanho e ambiente institucional similares. Embora existam outros enfoques para comparabilidade, nesta pesquisa ela é medida através da uniformidade do conteúdo ambiental divulgado pelas companhias.

A uniformidade é um dos indicadores do poder de comparabilidade entre os relatórios de diferentes companhias e, sendo assim, pode ser mensurada através

da observação direta de quantas companhias divulgam o mesmo grupo de informações. Neste trabalho, a uniformidade foi medida de forma geral por país e grupo de informação e de forma individual por país e tipo de informação mais divulgada. Para medir a uniformidade de forma geral foram selecionadas duas medidas: a quantidade de empresas que divulga o item específico de informações e a média dessa quantidade que foi chamada de amplitude. A amplitude é a distribuição média das informações ambientais divulgadas dentro de cada agrupamento. Assim, o resultado obtido mostrou quantas companhias divulgam as informações da escala e não somente a que consta no item específico de informação. Já de maneira individual, a uniformidade foi mensurada através das 5 informações mais divulgadas e a comparação de quantas companhias as divulgaram em cada país examinado.

3.4 Limitações da pesquisa

Esta pesquisa apresenta algumas limitações. Primeiramente, os resultados obtidos não podem ser generalizados pois não cumprem o rigor estatístico na escolha da amostra. As hipóteses da pesquisa não foram testadas estatisticamente, portanto, não podem ser classificadas como hipóteses estatísticas, e com isso, sua confirmação ou rejeição foi feita com base em indícios, apenas, qualitativos.

4. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

4.1. Diferenças Regulatórias

O processo regulatório é muito complexo e pode apresentar diversas facetas, no entanto, existem algumas características principais nos regulamentos que devem sempre ser avaliadas pelos representantes do poder regulatório, pois são responsáveis pelo sucesso ou não da adoção de determinado regulamento. Entre tais características estão: a extensão do regulamento, seu nível de especificidade e seu grau de coerção (poder de *enforcement*). Estas foram as principais características analisadas nos marcos regulatórios dos países envolvidos no estudo.

Para verificar se existem diferenças entre os regulamentos de evidenciação ambiental dos países analisados foram utilizadas fontes secundárias de artigos e pesquisas já publicadas sobre o assunto (Gamble *et al.*, 1996; Skillius; Wennberg, 1998; Iiiee, 2002; Repetto; Macskimming; Isunza, 2002; Nyquist, 2003; Alciatore; Dee; Easton, 2004; Kpmg; Unep, 2006; Ribeiro; Bellen; Carvalho, 2011).

O que se pode concluir com base em tais trabalhos é que 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 pode ser considerado mais regulado, ou seja, apresentou o marco regulatório de evidenciação ambiental mais extenso, específico e com

maior poder de *enforcement* foi os Estados Unidos. Quanto aos outros países, o modelo regulatório canadense foi o que mais se aproximou do norte-americano em termos de conteúdo e exigibilidade de seus normativos. O modelo inglês se diferencia dos demais pela forma que foi imposto (legislação corporativa), pela menor severidade na coerção e pelo conteúdo de divulgação exigido diferenciado, e o australiano, pela rigidez coercitiva, pela maior especificidade e pela menor extensão. Abaixo é apresentado uma tabela (Tabela 1) que resume estas

diferenças.

No Brasil existem algumas iniciativas regulatórias direcionadas para evidenciação das informações ambientais. O conselho federal de contabilidade emitiu a Norma Brasileira de contabilidade – NBCT 15 em 2004. Tal norma prevê padrões para divulgação para informações de natureza social e ambiental para todas as companhias.

Tabela 1. Síntese dos regulamentos diretos de cada país

País	Estados Unidos				
Forma de Emissão e fiscalização do regulamento	Direta e Centralizada = A Comissão de valores mobiliários criou e fiscaliza os normativos (Securities and Exchange Commission - SEC)				AICPA emitiu e a SEC fiscaliza
Local de homologação	Código federal de regulação Capítulo 17				US GAAP
Número do normativo e data que foi aprovado	Regulação S-X, §210.4-10, (c), (6), (i) 1978	Regulação S-K, §229.101, (c),(xii) 1988	Regulação S-K, §229.103, (5) 1988	Regulação S-K, §229.303, (a) 1988	SOP 96-1 1996
Grau de coerção	Alto - os transgressores dessas regras estão sujeitos à penalidades como multas, processos legais e processos administrativos Além disso, podem sofrer processos dos seus acionistas por má administração.				
Parte do relatório envolvida	Dem. Contábeis e relatório da diretoria	Relatório da diretoria	Relatório da diretoria	Relatório da diretoria	Dem. Contábeis
Síntese dos requerimentos	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.	Requer que companhias divulguem o efeito presente e futuro que as leis ou requerimentos ambientais geram aos seus gastos de capital, ganhos e competitividade.	Requer que as companhias divulguem qualquer possibilidade ou existência de processo legal ou administrativo de efeito material que envolva penalidades decorrentes de problemas ou transgressões ambientais.	Requer que as companhias divulguem informações sobre os seus riscos ambientais (inclindo os legais) e como elas fazem para minimizá-los.	Aponta como as companhias devem reconhecer contabilmente suas obrigações com remediação ambiental.
Nível de especificidade	Alto	Médio	Alto	Médio	Alto
Itens impactados pelo normativo	Items III (30), II (24), VII (72) and IX (NI)	Items II (23) and VII (62, 65, 70, 71 and 75)	Items III (27, 28 and 29) and II (19)	Item VII (63, 67, 69, 73, 74)	Item IX (General)

Tabela 1. Síntese dos regulamentos diretos de cada país (continuação)

País	Canadá			
Forma de Emissão e fiscalização do regulamento	Indireta e Descentraliza-da = A associação da Comissão de valores mobiliários (Canadian Securities Administration - CSA) criou e as comissões estaduais (ASC e OSC) fiscalizam			
Local de homologação	Instrumentos nacionais de regulação do mercado			
Número do normativo e data que foi aprovado	NI 51-102;2;1; 1.4;(d)(i) (ii) 2004	NI 51-102;2;5;5.1;(1) (k) 2004	NI 51-102;2;5;5.1;(4) 2004	NI 51-102;2;5;5.2 2004
Grau de coerção	Alto - Multa de até \$5 milhões e, se for comprovado má fé, os responsáveis pelas informações poderão pegar até 5 anos de prisão.			
Parte do relatório envolvida	Relatório da diretoria	Relatório da diretoria	Relatório da diretoria	Relatório da diretoria
Síntese dos requerimentos	Requer que as companhias divulguem na parte de resultados operacionais qualquer influência que assuntos ambientais têm sobre seus projetos presentes ou futuros.	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.	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.	Requer das companhias uma descrição de todos os fatores de risco que podem afetar as suas atividades, incluindo os riscos ambientais.
Nível de especificidade	Baixo	Alto	Baixo	Médio
Itens impactados pelo normativo	Item VII (Não específico)	Item VII (62, 65, 70, 71 e 75)	Item VI (Não específico)	Item VII (63 e 67)

Tabela 1. Síntese dos regulamentos diretos de cada país (continuação)

País	Inglaterra			Austrália
Forma de Emissão e fiscalização do regulamento	Direta e Descentraliza- da = O Parlamento Inglês criou e a FSA fiscaliza			Direta e Descentralizada = O Parlamento australiano criou e a ASIC fiscaliza
Local de homologação	Companies Act - Alteração de 2005			Corporations Act/2001
Número do normativo e data que foi aprovado	Artigo 172 Item 1(d) 2005	Artigo 417 Item 5(b) (i) 2005	Artigo 417 Item 6(b) 2005	Artigo 299 Item 1(f) 2001
Grau de coerção	Médio - processo civil pela lei comum	Baixo - imposição de multa com valor máximo \$5 mil libras		Médio - imposição de retratação e multa de até \$1 milhão
Parte do relatório envolvida	Relatório da diretoria	Relatório da diretoria	Relatório da diretoria	Relatório da diretoria
Síntese dos requerimentos	Requer que os diretores das companhias destaquem que o respeito ao meio ambiente é um componente da busca pelo sucesso de sua empresa.	Requer que as companhias divulguem na parte de sua revisão de negócios a sua performance em relação aos assuntos de natureza ambiental.	Requer que as companhias divulguem uma revisão de seu negócio de maneira aprofundada e ilustrativa e faculte a utilização de indicadores de performance, entre eles os ambientais, para fazer isso.	Requer que as companhias evidenciem se estão sujeitas à alguma lei ou regulamento ambiental e qual a sua performance em relação a tais regulamentos.
Nível de especificidade	Baixo	Baixo	Baixo	Alto
Itens impactados pelo normativo	Item VI (Não específico)	Itens IV e VI (Não específico)	Itens IV e VI (Não específico)	Item VII (62 e 64)

Fonte: Ribeiro, Bellen e Carvalho (2011)

Já no caso das companhias de capital aberto existe uma instrução normativa emitida pela comissão de valores mobiliários – CVM que trata da elaboração dos formulários de referência (INST 480 de 2009). Segundo essa instrução, as companhias devem divulgar informações sobre a “política ambiental do emissor e custos incorridos para o cumprimento da regulação ambiental e, se for o caso, de outras práticas ambientais, inclusive a adesão a padrões internacionais de proteção ambiental”. Tal obrigatoriedade é similar as regras

exigidas pela SEC e por outras comissões de valores mobiliários.

4.2. Objetividade

O primeiro aspecto analisado neste trabalho foi o nível e a variedade do *disclosure* ambiental das companhias que fizeram parte da pesquisa, conforme disposto na Tabela 2.

Tabela 2. Ranking de evidenciação ambiental por país

Países analisados		ING	AUS	EUA	CAN	TOT
Quantidade de páginas dos relatórios analisados		2179	2297	3805	1845	10126
RA que apresentaram capítulo específico com informações ambientais		16	8	11	11	46
I	Indicadores de desempenho ambiental (16)	2	2	2	1	7
II	Gastos ou Investimentos Ambientais (10)	2	0	16	5	23
III	Litígios e processos ambientais (4)	5	4	59	14	82
IV	Estrutura de Governança e Adaptação do sistema administrativo (9)	48	29	7	19	103
V	Credibilidade das Políticas Ambientais (14)	38	17	25	12	92
TOTAL ITENS QUANTITATIVOS (53)		95	52	109	51	307
VI	Visão e Estratégia (8)	52	33	11	48	144
VII	Perfil Ambiental (15)	76	72	323	170	641
VIII	Iniciativas Ambientais Genéricas (21)	51	41	31	61	184
TOTAL ITENS DESCRITIVOS (44)		179	146	365	279	969
TOTAL GERAL (97)		274	198	474	330	1276
		Primeiro		Segundo		
		Terceiro		Quarto		

Fonte: dados da pesquisa

O que se pode observar com base na Tabela anterior é que as companhias de petróleo analisadas com sede nos Estados Unidos apresentaram o maior nível de divulgação de informações ambientais com índice de 474 (maior do que a soma entre Inglaterra e Austrália), as companhias analisadas com sede no Canadá ficaram em segundo lugar com 330, seguidas pelas inglesas com 274 e pelas australianas com 198. As informações ambientais mais divulgadas pelas companhias norte-americanas foram aquelas requisitadas pelo seu marco regulatório de EAC (Tabela 2), característica que também pode ser observada nos outros países.

A grande diferença apresentada pelas companhias de petróleo dos EUA está no item VII, com índice de 323 (50,39% maior do que a soma de todos os outros países); no item III, índice 59 (71,95%), e no item II, índice 16 (69,57% do total), os mais regulamentados. O item VII trata do perfil ambiental da companhia e as informações divulgadas nele são, em sua maioria, de divulgação obrigatória, então já se esperava que ele apresentasse um nível maior em todos os países. Entre as informações contempladas nesse item estão: a forma como as empresas se adaptam às normas e regulamentos ambientais, os riscos ambientais e sua relação com as atividades da empresa e aspectos de seguros para eventos ambientais. O item III, por sua vez, também é de divulgação obrigatória nos Estados Unidos e contém informações sobre processos e litígios ambientais. Já o item II contempla as informações quantitativas sobre gastos e investimentos ambientais e também que estão

previstas nos regulamentos da *Securities and Exchange Commission* - SEC.

Em relação às companhias analisadas dos demais países, o item VII também foi o mais evidenciado, porém os níveis de divulgação foram menores seguindo o padrão regulatório de cada país, com as companhias canadenses em segundo lugar (170), as inglesas em terceiro (76) e as australianas, país que apresentou o padrão regulatório menos extenso, em quarto lugar (72). Outro ponto que cabe ressaltar na Tabela 2 é que as diferenças entre os requisitos regulatórios se refletiram na variedade das informações ambientais divulgadas pelas empresas de petróleo e essa característica ficou evidenciada principalmente na Inglaterra, que apresentou maior divulgação nos itens IV, V e VI em comparação aos outros países.

Ao analisar as regras de divulgação ambiental da Inglaterra foram percebidos alguns pontos diferentes dos demais países, como a necessidade de seus diretores demonstrarem que estão preocupados com a questão ambiental. Essa preocupação tende a ser refletida nos itens que tratam das políticas ambientais, da credibilidade ambiental e da estrutura administrativa, os mais divulgados no caso inglês. Outro exemplo que reforça esse ponto de vista é o Canadá. Nas regras canadenses, em contraste às regras norte-americanas, as companhias são obrigadas a divulgar sua política ambiental, pré-requisito inserido nas informações do item VI, e as companhias canadenses estão em segundo

lugar na divulgação desse item (48), ficando ligeiramente atrás apenas das britânicas (52). Além disso, o item VI é o segundo mais divulgado em termos proporcionais no Canadá, com 60% das companhias.

Um aspecto positivo das companhias inglesas analisadas, em relação às demais, é que elas identificaram a importância de se criar uma área exclusiva para as informações ambientais dentro de seus RA. Das 30 companhias com sede na Inglaterra pesquisadas, 16 adotaram essa prática contra 11 norte-americanas e canadenses e apenas 8 australianas. Esse ponto também foi observado na pesquisa de Holland e Foo (2003), na qual 58% das companhias britânicas possuíam capítulo ambiental específico em seus RA, contra apenas 28% das companhias norte-americanas. Apesar de a segregação de um capítulo ambiental nos RA ser uma iniciativa positiva, a relação de espaço reservado às informações ambientais é ainda mais. Nesse quesito de aproveitamento dos relatórios anuais para divulgar informações ambientais, o país que apresentou a melhor relação de páginas por quantidade de informação ambiental divulgada foi o Canadá, com 17,89%, seguido pela Inglaterra, 12,57%, pelos EUA, 12,46%, e pela Austrália, 8,62%. De acordo com Gray, Kouhy e Lavers (1995), o espaço reservado para as informações ambientais dentro dos relatórios anuais demonstra a importância relativa que esse tipo de divulgação tem para a sociedade. Essa importância pode ser traduzida sob a forma de demanda de informações ambientais, o que demonstra que as companhias de petróleo do Canadá devem ser as mais cobradas ambientalmente pela sociedade.

Outro aspecto que pode ser inferido com relação à Tabela 2 é um ponto fraco da regulamentação obrigatória apontado por diversos autores. Segundo Gunningham, Grabosky e Sinclair (1998), Buhr (2007), Zerk (2006), KPMG e UNEP (2006) e Power (1991), uma das desvantagens do ambiente de divulgação regulado é a falta de inovação, isto é, as empresas somente irão apresentar aquilo que é restrito à obtenção de conformidade, estreitando suas iniciativas voluntárias de EAC. Esse aspecto foi observado, principalmente, nos Estados Unidos. Apesar de as companhias estadunidenses apresentarem uma vasta vantagem em diversos grupos, em alguns deles ficam bem atrás dos demais países. Nos grupos IV (nível 7), VI (nível 11) e VIII (nível 31), os EUA apresentaram um percentual de participação de apenas 11,37% no nível geral de evidenciação, ficando atrás de todos os outros países. Isso pode ser reflexo dos instrumentos regulatórios da *Securities and Exchange Commission* - SEC. Uma vez que as companhias de petróleo norte-americanas estão focadas na conformidade com as regras de evidenciação, elas se restringem a evidenciar somente o que é solicitado por lei, marginalizando outras informações ambientais que poderiam ser úteis ao processo decisório. Isso também foi observado no trabalho de Buhr e Freedman (1996), no qual verificou-se que as companhias canadenses divulgam mais informações voluntárias e as norte-americanas mais informações obrigatórias.

Em termos de objetividade mensurada através dos indicadores de *performance* ambiental, todos os países foram muito fracos nesse quesito, pois, praticamente, não divulgaram tais informações. Já na objetividade

para os usuários externos, as companhias de petróleo norte-americanas levaram grande vantagem em relação às demais. As cias. dos EUA divulgaram 71% de toda a informação considerada pela UNCTAD (1997) como categoria 1 (itens II e III), ou seja, mais objetivas para a tomada de decisão de investidores. Ao examinar as diferenças entre os marcos regulatórios percebe-se que parte dessa vantagem dos EUA pode ser atribuída ao nível de especificidade dos regulamentos da SEC. Os normativos da SEC são bastante específicos quanto ao conteúdo e à forma como devem ser divulgadas certas informações ambientais, principalmente, as informações materiais de cunho negativo.

Quanto à primeira hipótese levantada na pesquisa, foi observado que, apesar de poucas empresas divulgarem informações sobre seu desempenho ambiental direto, na relação com os investidores, as companhias analisadas com sede nos países mais regulados (maior grau de enforcement, especificidade e extensão em seus normativos que regulam a EAC) apresentaram a maior objetividade em suas informações ambientais divulgadas.

Em relação ao desempenho ambiental direto, a pouca importância que esse grupo de empresas atribui aos indicadores de desempenho ambiental e às informações sobre seus gastos ambientais é um fator destacável. Tendo em vista que apenas 4,17% das empresas da amostra apresentaram relatórios ambientais específicos, ficou claro que a maioria das companhias analisadas não divulgam informações sobre sua *performance* ambiental direta, ou seja, quase todas as empresas da amostra falham em fornecer um *accountability* ambiental adequado a seus *stakeholders*. Isso pode ser atribuído às falhas nos próprios normativos que regulam as práticas de *disclosure* ambiental. Com exceção da lei das companhias inglesas, que inclui um pequeno trecho sobre a possibilidade da utilização de indicadores para evidenciar o desempenho ambiental, nenhum outro regulamento prevê a publicação obrigatória de tais informações.

4.3. Comparabilidade (uniformidade)

Outro aspecto investigado nesse trabalho foi a uniformidade das informações ambientais evidenciadas nos RA. A uniformidade é o principal indicador de comparabilidade entre as companhias, ou seja, quanto mais uniforme as informações divulgadas, maior é o poder de comparar uma empresa com outra. Foram calculados dois indicadores de uniformidade: a uniformidade geral e a uniformidade média, também conhecida como amplitude. A uniformidade foi calculada de forma total por item (tabela 3) e de forma individual por informação (tabelas 4). Já a uniformidade média, ou amplitude, foi obtida dividindo-se o índice de uniformidade geral pela quantidade de informações existentes em cada item. Os dois indicadores proporcionam uma visão geral do poder de comparabilidade das informações ambientais evidenciadas pelas companhias dos países analisados. Na Tabela 3 são apresentados os níveis gerais e médios de uniformidade de cada país analisado.

Tabela 3. Nível de uniformidade geral e média dos itens evidenciados

Países Analisados	Inglaterra		Austrália		EUA		Canadá		Geral	
Quantidade média de páginas nos RA	72.63		76.57		126.83		61.5		84.38	
Média de RA com capítulos ambientais	0.533		0.267		0.367		0.367		0.383	
Aspecto analisado	Uniform	Amplit								
Indicadores de desempenho ambiental (16)	0.067	0.004	0.067	0.004	0.067	0.004	0.033	0.002	0.058	0.004
Gastos ou Investimentos Ambientais (10)	0.067	0.007	0.000	0	0.367	0.053	0.133	0.017	0.142	0.019
Litígios e processos ambientais (4)	0.133	0.042	0.100	0.033	0.933	0.492	0.367	0.117	0.383	0.171
Estrutura de Governança e Adaptação do sistema administrativo (9)	0.567	0.178	0.500	0.107	0.167	0.026	0.400	0.07	0.408	0.095
Credibilidade das Políticas Ambientais (14)	0.500	0.09	0.467	0.04	0.600	0.06	0.233	0.029	0.450	0.055
Total Quantitativos (53)	0.767	0.06	0.700	0.033	1.000	0.069	0.667	0.032	0.783	0.048
Visão e Estratégia (8)	0.700	0.217	0.567	0.138	0.233	0.046	0.600	0.2	0.525	0.15
Perfil Ambiental (15)	0.933	0.169	1.000	0.16	1.000	0.718	1.000	0.378	0.983	0.356
Iniciativas Ambientais Genéricas (21)	0.600	0.081	0.467	0.065	0.400	0.049	0.533	0.097	0.500	0.073
Total Descritivos (44)	1.000	0.136	1.000	0.111	1.000	0.277	1.000	0.211	1.000	0.184
Total Geral (97)	1.000	0.094	1.000	0.068	1.000	0.163	1.000	0.113	1.000	0.11

Como se observa na Tabela 3, as petrolíferas que apresentam a maior média geral de uniformidade de evidenciação ambiental estão sediadas nos Estados Unidos (0,163), seguidas das com sede no Canadá (0,113), na Inglaterra (0,094) e na Austrália (0,068). De maneira individual, as empresas estadunidenses e inglesas se destacam nos itens quantitativos com amplitude de 0,069 e 0,060, respectivamente. Em termos de uniformidade geral, todas as companhias norte-americanas analisadas apresentam, no mínimo, uma informação descritiva e uma quantitativa, o que não ocorre nos demais países, nos quais as informações quantitativas não são evidenciadas por todas as companhias.

Em relação ao tipo de item divulgado, o que apresenta a maior uniformidade de divulgação é novamente o VII (0,98), seguido pelo VI (0,52). Em termos gerais, todos os países apresentam no mínimo um tipo de informação descritiva, o que não acontece com as informações quantitativas que aparecem em 78,3% das empresas da amostra, ou seja, 21,7% das companhias analisadas não evidenciam nenhuma informação ambiental quantitativa. A amplitude dos itens descritivos (0,184) também é bem maior do que a dos quantitativos (0,048) e esse indicador representa a concentração da divulgação ambiental em determinadas informações da escala. Nos itens descritivos a divulgação está concentrada em 18,4% das informações e nos quantitativos, em 4,8%.

Além da uniformidade geral, é necessário analisar a uniformidade individual e o nível de conformidade de cada país. Na tabela 4 destaca-se o conteúdo ambiental mais divulgado pelas companhias analisadas em cada

país da pesquisa.

As primeiras petrolíferas observadas foram da Inglaterra. As informações mais divulgadas pelas empresas inglesas estão bastante coerentes com os requisitos regulatórios do seu país, que exigem a divulgação do comprometimento ambiental da diretoria e da *performance* ambiental da companhia. Como pode ser observado na Tabela 4, as informações 68 e 59 se referem, principalmente, ao comprometimento ambiental da companhia e isso representa 40,79% das informações ambientais mais divulgadas pelas companhias inglesas.

A informação mais divulgada é a 64 e apresenta índice de uniformidade de apenas 63,33%, ou seja, somente 19 companhias inglesas divulgaram essa informação de 30 possíveis. Dessa forma, o indicador de uniformidade das informações mais divulgadas também é baixo, em média, apenas 15,2 empresas divulgam essas informações, o que representa um baixo nível de conformidade com os normativos de evidenciação ambiental.

O próximo país analisado foi a Austrália. Assim como a Inglaterra, as companhias de petróleo australianas também divulgaram as informações requeridas por sua lei corporativa. A diferença é que a lei australianiana é menos extensa do que a britânica, então as companhias desse país necessitam divulgar menos informações ambientais para atingir a conformidade. Como pode ser observado na Tabela 4, as informações 64 e 62 foram muito mais divulgadas do que as demais. Essa grande diferença pode ser atribuída ao marco regulatório ambiental australiano que demanda das companhias a divulgação de sua sujeição às leis ambientais e sua *performance* em relação a esses

normativos. As informações 64 e 62 estão diretamente relacionadas com esse aspecto, ou seja, a informação 64 diz que a empresa apresenta conformidade com as leis ambientais e a 62 diz que as companhias podem estar sujeitas à diversas leis ambientais. Em comparação com a Inglaterra, o nível de conformidade das empresas australianas é bastante superior. A informação 64 foi divulgada por 93% ou 28 companhias e a 62 foi divulgada

por 86% ou 26 companhias, enquanto a informação mais divulgada pelas empresas inglesas foi demonstrada por apenas 19 companhias, 63% das mesmas. Em relação ao geral, as demais informações ambientais não foram muito uniformes na Austrália, o que mostra o impacto relevante gerado pelas regras de evidência obrigatórias nesse país.

Tabela 4. Nível de Uniformidade Individual por País

England		Cies	%	RK.
64	Declaration of compliance with local or international environmental standards	19	63.33%	1
68	Declaration by the company, affirming its commitment to the highest environmental standards	16	53.33%	2
59	Declaration reaffirming strategic commitment to the environment	15	50.00%	3
42	Has or is awaiting certification from environmental programs or licenses issued by regulatory entities	13	43.33%	4
56	Declaration by the company about monitoring or periodical reviews of its environmental performance	13	43.33%	5
Australia		Cies	%	RK
64	Declaration of compliance with local or international environmental standards	28	93.33%	1
62	Declaration that the company's activity is subject to different local and national environmental laws	26	86.67%	2
42	Has or is awaiting certification from environmental programs or licenses issued by regulatory entities	13	43.33%	3
59	Declaration reaffirming strategic commitment to the environment	12	40.00%	4
32	Existence of an environmental committee on the board or in another executive instance	10	33.33%	5
United States		Cies	%	RK
62	Declaration that the company's activity is subject to different local and national environmental laws	30	100.00%	1
63	Declaration by the company, indicating that its activity may entail environmental risks	29	96.67%	2
64	Declaration of compliance with local or international environmental standards	29	96.67%	3
65	A general view of the consequences the possible impact of environmental legislation can entail for the company or its products	29	96.67%	4
29	Declaration that the company is subject to legal or administrative trials involving environmental issues	28	93.33%	5
Canada		Cies	%	RK
63	Declaration by the company, indicating that its activity may entail environmental risks	24	80.00%	1
73	Declaration that the company may have no control over its environmental risks	23	76.67%	2
62	Declaration that the company's activity is subject to different local and national environmental laws	15	50.00%	3
64	Declaration of compliance with local or international environmental standards	15	50.00%	4
69	Declaration that the company invests to reduce the risk of environmental problems	15	50.00%	5
Legend:				
	Negative environmental information			
	Positive environmental information			
	Neutral environmental information			

Em relação aos EUA, esperava-se que as companhias norte-americanas apresentassem a maior quantidade de informações obrigatórias e o maior nível de uniformidade, tendo em vista que seu marco regulatório é o mais extenso e seus mecanismos de *enforcement* e fiscalização são os mais rigorosos. Como pode ser observado na Tabela 4, as previsões sobre o grau e o tipo de evidência das companhias norte-americanas se confirmaram. Todas as informações mais divulgadas por companhias norte-americanas são requisitadas pelas leis da SEC e o nível de conformidade destas com os normativos é alto, chegando

a 29 empresas em média que divulgam as informações previstas na lei. O nível de uniformidade individual também é muito alto, atingindo 100% com a informação 62 e 96% com as três próximas informações.

A exemplo dos norte-americanos, esperava-se um alto nível de divulgação de informações obrigatórias no Canadá. De acordo com a Tabela 4, pode-se observar que o padrão de divulgação ambiental canadense, a exemplo dos outros países, segue a rigor os requisitos de seu marco regulatório ambiental.

A maioria das informações divulgadas no Canadá segue o que foi solicitado nos seus normativos de mercado. A parte dos regulamentos ambientais (62) e riscos ambientais (63 e 73) estão cobertas pelas informações mais evidenciadas. Apesar de o Canadá apresentar um rigor regulatório maior do que a Inglaterra e Austrália, o nível de uniformidade das companhias de petróleo canadenses se equiparam ao nível das companhias dos dois países. Se comparado com o nível das companhias norte-americanas ele é muito baixo. Em média apenas 18,4 empresas divulgam todas as informações mais evidenciadas. Em relação ao nível de conformidade, ele também é baixo, 80% das companhias divulgam a informação mais evidenciada, na Austrália e nos EUA esse índice chegou a quase 100%.

No que tange a segunda hipótese de pesquisa, verificou-se que no geral ela pode ser confirmada, ou seja, as companhias com sede em países com maior rigor regulatório para a evidência ambiental apresentaram um maior nível de comparabilidade (uniformidade) em suas informações ambientais divulgadas.

5. CONCLUSÕES

O objetivo deste trabalho foi investigar o impacto da regulação nos aspectos de objetividade e comparabilidade das informações ambientais divulgadas por companhias que atuam em países com diferentes marcos regulatórios, aspectos estes considerados pela literatura sobre o assunto como negativos na evidência ambiental das empresas. Algumas conclusões podem ser observadas com base no que foi apresentado na análise dos resultados.

Primeiramente, foi percebido que existem grandes diferenças de conteúdo, extensão e *enforcement* entre os regulamentos de *disclosure* ambiental dos diferentes países. Ao examinar com profundidade os marcos regulatórios ambientais, notou-se que os EUA apresentam a moldura obrigatória mais extensa e com melhor mecanismo de fiscalização e coerção. Em segundo lugar ficou o Canadá, que se aproximou consideravelmente dos padrões norte-americanos tanto em conteúdo quanto em extensão dos regulamentos. Em terceiro lugar ficou a Inglaterra, com regulamentos extensos e conteúdo ambiental obrigatório diferenciado, mas com fracos mecanismos de coerção. Por fim, em quarto lugar ficou a Austrália, que apresentou os requerimentos menos extensos, mas um mecanismo de *enforcement* ligeiramente superior ao da Inglaterra.

Em relação aos resultados dos dados coletados nos relatórios da diretoria, eles se mostraram coerentes com os níveis de regulamentação de cada país. As companhias de petróleo norte-americanas foram as que mais divulgaram informações ambientais de maneira geral, as canadenses ficaram em segundo lugar, as inglesas em terceiro e as australianas em quarto. Quanto ao conteúdo ambiental evidenciado, as companhias também se mostraram fiéis a seus regulamentos obrigatórios, com exceção do Canadá, que apresentou bastante variação em seu conteúdo. As companhias norte-americanas divulgaram mais informações nos Itens VII, II e III, todos eles com conteúdo ambiental obrigatório. Nos demais países, o Item VII também foi o mais divulgado porque continha a

maioria das informações ambientais obrigatórias.

A regulamentação influenciou, também, a comparabilidade da evidência ambiental. O país que apresentou a distribuição mais uniforme de informações ambientais foi os Estados Unidos, seguido pela Inglaterra, Canadá e Austrália. Na parte da uniformidade, a extensão do marco regulatório não foi o preponderante, uma vez que o Canadá ficou atrás da Inglaterra que possui um marco regulatório menor. Outras influências regulatórias como os mecanismos de coerção ou conteúdo do regulamento podem ter influência maior sobre esse aspecto. Apesar de as companhias norte-americanas serem o destaque em termos gerais, em alguns grupos de informação as companhias de petróleo inglesas ficaram em primeiro lugar. Isso é decorrência, principalmente, das peculiaridades do marco regulatório inglês que exige das companhias a divulgação de informações dos itens IV e VI, mais evidenciados por elas se comparado com as empresas dos outros países.

Em termos de tipo de informação divulgada, todos os países mostraram que as informações mais divulgadas por suas empresas são aquelas requisitadas em seus regulamentos obrigatórios. Quanto ao nível de conformidade, por outro lado, as companhias se mostraram bastante distintas. Enquanto as companhias norte-americanas (93%) e australianas (90%) apresentaram um nível altíssimo de conformidade com as informações ambientais obrigatórias, no Canadá e na Inglaterra o mesmo não aconteceu. O caso inglês é bastante peculiar, pois os requisitos ambientais foram estabelecidos em 2005 e os dados foram coletados em 2007, o que pode gerar questões interpretativas e explicar, em parte, o baixo nível de conformidade apresentado pelas companhias inglesas. Já no caso das companhias canadenses isso não acontece, então, o baixo nível de conformidade só pode ser atribuído aos mecanismos de fiscalização e coerção que devem ser falhos ou há outra questão exógena não identificada por essa pesquisa.

Para finalizar, foram encontrados fortes indícios que permitem confirmar as hipóteses testadas por esta pesquisa, ou seja, o processo de regulamentar as informações ambientais mostrou ser uma boa ferramenta para combater alguns dos problemas identificados em trabalhos anteriores. As informações ambientais divulgadas pelas companhias de petróleo analisadas nos países mais regulamentados foram mais uniformes e mais objetivas, ou seja, menos superficiais. Mesmo assim, alguns pontos negativos foram identificados nessa pesquisa. A maioria das companhias analisadas não evidenciou indicadores de *performance* ambiental em seus RA e nem possuía outro relatório ambiental específico para fazer isso, o que demonstra um possível descaso em mostrar essa informação.

Esta pesquisa demonstrou que uma opção para acabar com esse vazio de divulgação de informações sobre a *performance* ambiental é torná-las obrigatória. Porém ficou claro, também que, se esse processo não for conduzido com regulamentos específicos, de claro entendimento e com mecanismos punitivos e fiscalizadores eficientes, ele pode não funcionar (como no caso das companhias canadenses), o que traria apenas um alto custo para as companhias e para a sociedade, sem os benefícios equivalentes. Em suma, pode-se concluir que existem pontos positivos (maior uniformidade e maior objetividade) e negativos (foco na

conformidade e mecanismos de coerção ineficazes) no *disclosure* ambiental obrigatório.

Algumas questões ficaram sem respostas e futuros trabalhos podem investigar os motivos da falta de conformidade das companhias com os regulamentos ambientais, os motivos dessas regulamentações não incluírem informações sobre o desempenho ambiental direto e se diferentes formas de implantar a regulamentação produzem resultados distintos.

REFERÊNCIAS:

- Adams, C. A. (2004). The ethical, social and environmental reporting-performance portrayal gap. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*. 17(5), 731-757.
- Aerts, W., Cormier, D. & Magnan, M. (2006) Intra-industry imitation in corporate environmental reporting: An international perspective. *Journal of Accounting and Public Policy*. 25, 299-331.
- Alciatore, M., Dee, C. & Easton, P. (2004) Changes in environmental regulation and reporting: the case of the petroleum industry from 1989 to 1998. *Journal of Accounting and Public Policy*. 23, 295-304.
- Beets, D.S. & Souther, C.C. (1999). Corporate Environmental Reports: The Need for Standards and an Environmental Assurance Service. *Accounting Horizons*. 3(2), 129-145.
- Buhr, N. (2007). Histories of and Rationales for Sustainability Reporting. In: Unerman, J., Bebbington, J. & O'Dwyer, B. (Editores). *Sustainability, Accounting and Accountability*. New York: Routledge. Cap. 3, 57-69.
- Buhr, N. & Freefman, M. (1996). *A Comparison of Mandated and Voluntary Environmental Disclosure: The Case of Canada and United States*. Critical Perspectives in Accounting Conference. New York.
- Clarkson, P. M., Li, Y., Richardson, G.D., Vasvari, F.P. (2008) Revisiting the relation between environmental performance and environmental disclosure: An empirical analysis. *Accounting, Organizations and Society*. 33, 303-327.
- Cormier, D. & Gordon, I. M. (2001). An examination of social and environmental reporting strategies. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*. 14(5), 587-616.
- Cormier, D, Magnan, M. & Velthoven, V. B. (2005). Environmental Disclosure Quality in Large German Companies: Economic Incentives, Public Pressure or Institutional Conditions? *European Accounting Review*. 14(1), 3-39.
- Costa, R.S. & Marion, J.C. (2007, janeiro/abril). A uniformidade na evidenciação das informações ambientais. *Revista de Contabilidade & Finanças da USP*, (43), 20-33.
- Cowan, S. & Gadenne, D. (2005). Australian corporate environmental reporting: a comparative analysis of disclosure practices across voluntary and mandatory disclosure systems. *Journal of Accounting & Organizational Change*. 2(1), 165-179.
- Deegan, C. & Gordon, B. (1996). A study of the environmental disclosures practices of Australian corporations. *Accounting and Business Research*. 187-199.
- Deegan, C. & Rankin, M. (1996). 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*. 9(2), 50-67.
- Defond, M, Hu, X., Hung, M. & Li, S. (2011). The impact of mandatory IFRS adoption on foreign mutual fund ownership: The role of comparability. *Journal of Accounting and Economics*. 51, 240-258.
- Freedman, M. & Stagliano, A.J. (2007). Some new evidence on the effectiveness of authoritative environmental reporting guidance. *Advances in Public Interest Accounting*. 13, 1-15.
- Freedman, M. & Wasley, C. (1990). The association between environmental performance and environmental disclosure in annual reports and 10K. *Advances in Public Interest Accounting*. 3, 183-193.
- Frost, G.R. (2007). The introduction of mandatory environmental reporting guidelines: Australian evidence. *Abacus*. 43(2).
- Gallhofer, S. & Haslam, J. (1997). The direction of green accounting policy: critical reflections. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 10(2).
- Gamble, G.O., Hsu, K., Jackson, C. & Tollerson, C.D. (1996). Environmental disclosures in annual reports: an international perspective. *The International Journal of Accounting*. 31(3), 293-331.
- Gao, S. S., Heravi, S. & Xiao, J. Z. (2005). Determinants of corporate social and environmental reporting in Hong Kong: a research note. *Accounting Forum*. 29, 233-242.
- Gray, R. & Bebbington, J. (2001). *Accounting for the Environment*. 2 ed. London: Sage.
- Gray, R., Javad, M., Power, D. M. & Sinclair, C. D. (2001, abril/maio). Social and Environmental Disclosure and Corporate Characteristics: A Research Note and Extension. *Journal of Business Finance & Accounting*. 28(3) e (4).
- Gray, R., Kouhy, R. & Lavers, S. (1995). Corporate Social and Environmental Reporting: A Review of the Literature and a Longitudinal Study of UK

- Disclosure. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*. 8(2), 47-77.
- Gray, R., Owen, D. & Adams, C. (1996). *Accounting & Accountability: Changes and Challenges in Corporate Social and Environmental Reporting*. Londres: Prentice Hall.
- Global Reporting Initiative. (Gri). (2009). *The Amsterdam Declaration on Transparency and Reporting*. Recuperado em 09 de janeiro de 2011, de <http://www.globalreporting.org/CurrentPriorities/AmsterdamDeclaration/>.
- Gunningham, N., Grabosky, P. & Sinclair, R. D. (1998). *Smart Regulation: Designing Environmental Policy*. New York: Oxford University Press Inc.
- Guthrie, J., Cuganesan, S. & Ward, L. (2008). Industry specific social and environmental reporting: The Australian Food and Beverage Industry. *Accounting Forum*. 32, 1-15.
- Harte, G. & Owen, D. (1991). Environmental Disclosures in the Annual Reports of British Companies: A Research Note. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*. 4(3), 51-61.
- Hackston, D. & Milne, M. J. (1996). Some determinants of social and environmental disclosures in New Zealand companies. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*. 9(1), 77-108.
- Halme, M. & Huse, M. (1997). The influence of corporate governance, industry and country factors on environmental reporting. *Scandinavian Journal of Management*. 13(2), 137-157.
- Holgaard, J.E. & Jorgensen, T. H. (2005). A Decade of Mandatory Environmental Reporting in Denmark. *European Environment*. 15, 362-373.
- Holland, L. & Foo, B.Y. (2003). Differences in environmental reporting practices in the UK and the US: the legal and regulatory context. *The British Accounting Review*. 35, 1-18.
- Ilinitch, A. Y., Soderstrom, N. S. & Thomas, T. E. (1998). Measuring corporate environmental performance. *Journal of Accounting and Public Policy*. 17.
- International Institute for Industrial Environmental Economics - IIIIEE. *Corporate environmental reporting: review of policy action in Europe*. Lund University. 2002. Recuperado em 24 de agosto de 2007, de <www.iiiee.lu.se>.
- Jorgensen, B. N. & Soderstrom, N. S. (2007). Environmental disclosures within legal and accounting contexts an international perspective. *Columbia business school / Chazen Web Journal*. 15.
- Keeble, J. J., Topiol, S. & Berkeley, S. (2003). Using Indicators to Measure Sustainability Performance at a Corporate and Project Level. *Journal of Business Ethics*. 44, 149-158.
- Kpmg – International and Sustainability Ltd. United Nations Environment Programme (Unep). (2006). *Carrots and sticks for starters: current trends and approaches in voluntary and mandatory standards for sustainability reporting*. London. Recuperado em 03 de junho de 2008, de <www.kpmg.nl/sustainability.com>.
- Leuz, C. & Wysocki, P. (2008). *Economic consequences of financial reporting and disclosure regulation: A review and suggestions for future research*. Social Science Research Network. 16 Recuperado em fevereiro de 2012, de www.ssrn.com.
- Larrinaga, C., Carrasco, F., Correa, C., Llena, F. & Moneva, J. M. (2002). Accountability and accounting regulation: the case of the Spanish environmental disclosure standard. *The European Accounting Review*. 11(4), 723-740.
- Moser, D. V. & Martin, P. R. (2012, maio). A Broader Perspective on Corporate Social Responsibility Research in Accounting. *The Accounting Review*. 87(3), 797-806.
- Mussoi, A. & Van Bellen, H. M. (2010). Evidenciação Ambiental: Uma Comparação do Nível de Evidenciação entre os Relatórios de Empresas Brasileiras. *RCO – Revista de Contabilidade e Organizações*. FEA-RP/USP. 4(9), 55-78.
- Nober, C. & Parker, R. (2008). *Comparative International Accounting*. 10 ed. Cambridge: Printice Hall.
- Nyquist, S. (2003). The legislation of environmental disclosure in three Nordic countries – a comparison. *Business Strategy and the Environment*, 12, 12-25.
- Power, M. (1991). Auditing and Environmental Expertise: Between Protest and Professionalization. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*. 4(3).
- Repetto, R., Macskimming, A. & Isunza, G. C. (2002). *Environmental Disclosure Requirements in the Securities Regulations and Financial Accounting Standards of Canada, Mexico and the United States*. Commission for Environmental Cooperation. 2002. Recuperado em 10 de maio de 2008, de <www.cec.org>.
- Ribeiro, A. M., Bellen, H. M. V & Carvalho, L. N. G. (2011). Regulamentar Faz Diferença? O Caso da Evidenciação Ambiental. *Revista Contabilidade e Finanças* [online]. 22(56), 137-154. ISSN 1808-057X
- Roberts, C. B. (1991). Environmental Disclosures: A Note on Reporting Practices in Mainland Europe. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*. 4(3).
- Skillius, A. & Wennberg, U. (1998). *Continuity, credibility and comparability: key challenges for corporate environmental performance measurement and*

communication. The International Institute for Industrial Environmental Economics at Lund University. 1998. Recuperado de 20 de janeiro de 2008, de <<http://reports.eea.europa.eu/ESS09/en/ccc.pdf>>

Stigler, G. J. (1971). The Theory of Economic Regulation. *The Bell Journal of Economics and Management Science*. 2(1), Spring, 3-21.

Trotman, K. T. & Bradley, G. W. (1981). Association between social responsibility disclosure and characteristics of companies. *Accounting, Organizations and Society*. 6(4), 355-362.

United Nations Conference on Trade and Development. (UNCTAD). (1997). *Environmental financial accounting and reporting at the corporate level*. New York: United Nations.

Wiseman, J. (1982). An evaluation of environmental disclosures made in corporate annual reports. *Accounting, Organization and Society*, 7(1), 553-563.

Zerk, J. A. (2006). *Multinationals and Corporate Social Responsibility: Limitations and Opportunities in International Law*. Cambridge: Cambridge University Press.