

CERTIFICADOS DE CRÉDITOS DE CARBONO: UMA ANÁLISE DO REPORTE CONTÁBIL DAS NEGOCIAÇÕES DO MERCADO BRASILEIRO NO PERÍODO DE 2011 A 2014¹

Giovana de Souza Teixeira²

Wendy Beatriz Witt Haddad Carraro³

RESUMO

No sentido de padronizar o tratamento e a evidenciação das informações originadas pela negociação dos certificados de créditos de carbono (CC), este estudo teve como objetivo verificar como se dá o reporte contábil dos CC nas Notas Explicativas (NE) e nos Relatórios de Administração (RA) em empresas de capital aberto. A metodologia utilizada teve por base o estudo de Gesser *et al.* (2012), sendo igualmente realizada uma pesquisa descritiva, documental, com abordagem qualitativa. Foram analisadas 29 empresas brasileiras de capital aberto vinculadas à carteira de Índice do Carbono Eficiente (IOC2), pertencentes à Bolsa de Mercadorias & Futuros (BM&FBovespa), no período de 2011 à 2014, informações disponibilizadas no sítio da Comissão de Valores Mobiliários (CVM). O resultado encontrado nesta pesquisa foi que do total das empresas pesquisadas apenas uma apresenta em NE corretamente o uso dos CC. Ressalta-se, que somente cinco empresas possuem projetos de Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL) e nenhuma destas apresenta as informações de seus reportes contábeis sobre os certificados em suas NE e/ou RA. A partir da análise dos dados, pode-se inferir que a baixa evidenciação das informações contábeis ocorre pela falta de obrigatoriedade em divulgá-las. Por fim, esperava-se que as companhias que compõem o IOC2 demonstrassem os reportes de maneira detalhada e/ou que houvesse uma padronização do tratamento contábil dessa ferramenta.

Palavras-chave: Crédito de Carbono. Reporte. IOC2. BM&FBovespa.

CARBON CREDITS CERTIFICATES: AN ANALYSIS OF ACCOUNTS REPORTING RELATING TO BRAZILIAN MARKET NEGOTIATIONS IN THE PERIOD 2011 TO 2014

ABSTRACT

In order to standardize the treatment and disclosure of information arising from the trading of carbon credit certificates (CC), this study aimed to assess the accounts reporting of CC in Explanatory Notes (NEs) and Management Reports (ARs) in publicly traded companies. The methodology used was based on a study by Gesser *et al.* (2012) and also performed using a descriptive, documented and qualitative approach. 29 Brazilian public companies linked to the portfolio of Carbon Efficient Index (ICO2) belonging to the BM&F Bovespa were analyzed

¹Artigo apresentado, no segundo semestre de 2015 para a disciplina Trabalho de Conclusão de Curso, ao Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais da Faculdade de Ciências Econômicas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como exigência para a obtenção de grau como Bacharel em Ciências Contábeis.

²Graduanda do curso de graduação em Ciências Contábeis da Faculdade da UFRGS. (giovana.teixeira@ufrgs.br).

³Orientadora: Doutora em Economia do Desenvolvimento pela UFRGS. Mestre em Administração pela UFRGS. Professora do Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais da UFRGS. (wendy.carraro@ufrgs.br).

in the period from 2011 to 2014 on the information they provided to the Brazilian Securities Commission (CVM). The result of this study found that only 1 company of all those surveyed properly documented in NE their use of CC. It is worth noting that only 5 have a Clean Development Mechanism (CDM) and none of them have the information from their financial reports on the certificates in their NE and / or RA. After analyzing the data, it can be inferred that the low disclosure of accounting information is due to the lack of any obligation to disclose it. Ultimately, it is expected that companies that belong to the IOC2 document the reports in detail and / or there is a standardization of the accounting treatment of this tool.

Keywords: Carbon Credits. Reporting. IOC2. BM&FBovespa.

1 INTRODUÇÃO

A redução de crédito de carbono (RCE), mais conhecida como crédito de carbono (CC), é um certificado concedido a empresas ou entidades que reduzem as emissões de gases do efeito estufa (GEE). Quando essa certificação é adquirida, aqueles países que promovem a redução dos gases poluentes têm direito aos créditos e, assim, podem colocá-los à venda para outros que têm metas a cumprir (PORTAL BRASIL, 2012).

Diante do exposto, tem-se que esse certificado pode ser negociado e, informalmente, classificado como moeda ambiental. Convenciona-se que uma tonelada de gás carbônico que é neutralizada ou não emitida equivale a um crédito de carbono (SEIFFERT, 2009).

O Protocolo de Quioto é um acordo que determina metas para emissão de GEE. Assim, os países desenvolvidos, responsáveis pelo maior número de emissões, devem cumprir o que foi acordado (LIMIRO, 2012). Esse acordo internacional simboliza a iniciativa ao combate aos GEE. Resultado de longos acordos, Quioto tornou-se o emblema da proteção ao meio ambiente.

Segundo Seiffert (2009), um fato importante do protocolo é que apenas os países listados no Anexo 1, têm a obrigatoriedade de reduzir suas emissões. Países em desenvolvimento, incluindo o Brasil, podem participar de forma voluntária, mas não são obrigados de fato. Um conceito para Quioto seria o da “responsabilidade comum, porém diferenciada”, o que informa que a responsabilidade para combater o aquecimento global é de todos, porém, aqueles que mais poluem têm obrigação legal de reduzir as emissões.

O Brasil não possui obrigação de reduzir seus gases poluentes, entretanto pode participar do acordo, pois é um país com grande potencial para gerar créditos. Limiro (2012) descreve que o Brasil tem grande potencial para participar do mercado de carbono, pois em comparação mundial, teria 10% de capacidade.

Neste contexto, considerando que as negociações de crédito de carbono interferem na contabilidade das empresas, surge a seguinte questão de pesquisa: **como é realizado o reporte contábil aos créditos de carbono negociados nas empresas brasileiras?**

Para responder tal questionamento, este estudo tem como objetivo geral demonstrar como estão sendo reportados os CCs nas negociações comerciais das empresas brasileiras que constam na classificação da Bolsa de Mercadorias & Futuros (BM&FBovespa) como pertencentes da composição/carteira do Índice do Carbono Eficiente (ICO2). Para isso, observa-se os registros das Notas Explicativas (NE) e dos Relatórios de Administração (RA), onde são expressas as informações que não foram capazes de ser expressas no corpo das demonstrações contábeis.

O índice chamado de ICO2 nada mais é do que uma iniciativa conjunta entre a BM&FBOVESPA e o Banco Nacional de Desenvolvimento (BNDES) onde empresas participantes adotam uma proposta para praticar ações transparentes em relação aos GEE (ÍNDICE CARBONO ..., 201-).

O meio adequado para visualizar os demonstrativos financeiros dessas empresas é pelo site da Comissão de Valores Mobiliários (CVM), onde se sabe que as empresas de capital aberto divulgam suas informações financeiras em notas explicativas (COMISSÃO DE VALORES MOBILIARIOS - CVM, 2008). Em síntese, a delimitação desta pesquisa está em evidenciar as informações nos RAs e nas NEs dos anos 2011 e 2014, respectivamente, disponibilizados no sítio da CVM.

Para alcançar o objetivo proposto, a pesquisa utilizou-se de algumas estratégias: a primeira foi analisar o surgimento dos CCs; a segunda foi verificar como é feita a regulamentação do mercado; a terceira foi identificar a contabilização das negociações de CC do mercado brasileiro, estabelecendo um comparativo sobre os critérios utilizados; por fim, realizou-se uma análise de qual reporte contábil é mais utilizado entre as empresas listadas na carteira do ICO2, pesquisando-se também trabalhos sobre o tema.

Instrumento concedido a instituições empresariais por reduzirem suas emissões de GEE, o certificado de CC é reportado contabilmente de diversas formas.

Consoante o exposto, destaca-se a relevância deste estudo, pois, embora muito discutido, ainda restam dúvidas a respeito da contabilização dos CCs. Dessa forma, para classificar corretamente tal operação é preciso analisar como as empresas a estão contabilizando. Assim, a importância deste trabalho está em analisar a forma com que as empresas brasileiras pesquisadas reportam os CCs, tendo em vista que o Brasil não está incluído no Anexo 1 do Protocolo de Quioto.

Este artigo está organizado, além desta introdução, em uma base teórica sobre os pilares do CC; sobre suas possíveis contabilizações e reportes contábeis; e sobre estudos relacionados a este assunto. Em seguida, são apresentados os procedimentos metodológicos e a análise dos dados, nesta ordem. Por fim, são apresentadas as considerações finais desta pesquisa.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

São três os pilares dos créditos de carbono: Protocolo de Quioto; os Mecanismos de Desenvolvimento Limpo (MDL); e a carteira do IOC2. Todos serão explicados nas próximas seções deste artigo.

2.1 PILARES DOS CRÉDITOS DE CARBONO

O Protocolo de Quioto tem suas bases conceituais similares a outros acordos internacionais, pois é um importante instrumento de gestão ambiental (SEIFFERT, 2009). Todavia, mesmo que não tenha sido a primeira, nem a última, reunião internacional sobre gestão ambiental, eternizou-se como um tipo de marco de referência.

Teve como principal objetivo a redução da emissão de poluentes em 5,2% nos países do Anexo I (Anexo 1) baseado nos níveis informados do ano de 1990, isto é, os países industrializados participantes do acordo. Em relação aos países não listados, esses possuem um comprometimento mais genérico, pois em níveis de comparação, não poluem tanto a atmosfera (SEIFFERT, 2009). Entretanto, mesmo que esses países não estejam contemplados no Acordo e não tenham a mesma obrigação dos demais, possuem responsabilidades.

Ainda que não participe do Anexo 1, o Brasil demonstrou interesse frente aos problemas ambientais. "O Brasil ratificou o Protocolo de Kyoto por intermédio do Decreto Legislativo 144, de 20.06.2002, publicado no DOU [...]. Logo, ele é considerado *Kyoto-Compliance*, podendo, portanto, realizar atividades do Protocolo" (LIMIRO, 2012, p. 42).

Diante do exposto, objetivando a redução das emissões de carbono, o Protocolo instou pela constituição de três tipos de mecanismo de mercado, para auxiliar os signatários do acordo a cumprir suas metas nacionais de emissão ao menor custo possível, os chamados mecanismos flexibilização: Comércio de Emissões, o MDL e a Implementação Conjunta (SEIFFERT, 2009).

Tendo em vista que o Comércio de Emissões e a Implementação Conjunta somente podem ser aplicados de países do Anexo I para países do Anexo I, não serão abordados neste estudo. No que tange ao mecanismo de mercado MDL, será o único mecanismo de flexibilização estudado e, conforme elucidado, é o mecanismo que o Brasil utiliza na comercialização dos CCs.

Nascido de uma antiga proposta brasileira, o MDL foi acordado por uma proposta conjunta que culminou preocupações do Anexo I e dos não participantes do Anexo I, modificando a ideia inicial da antiga proposta (LIMIRO, 2012). O MDL seria um tipo de alternativa para que os países desenvolvidos pudessem fazer investimentos com o objetivo de que esses países promovessem o desenvolvimento econômico e social de forma sustentável.

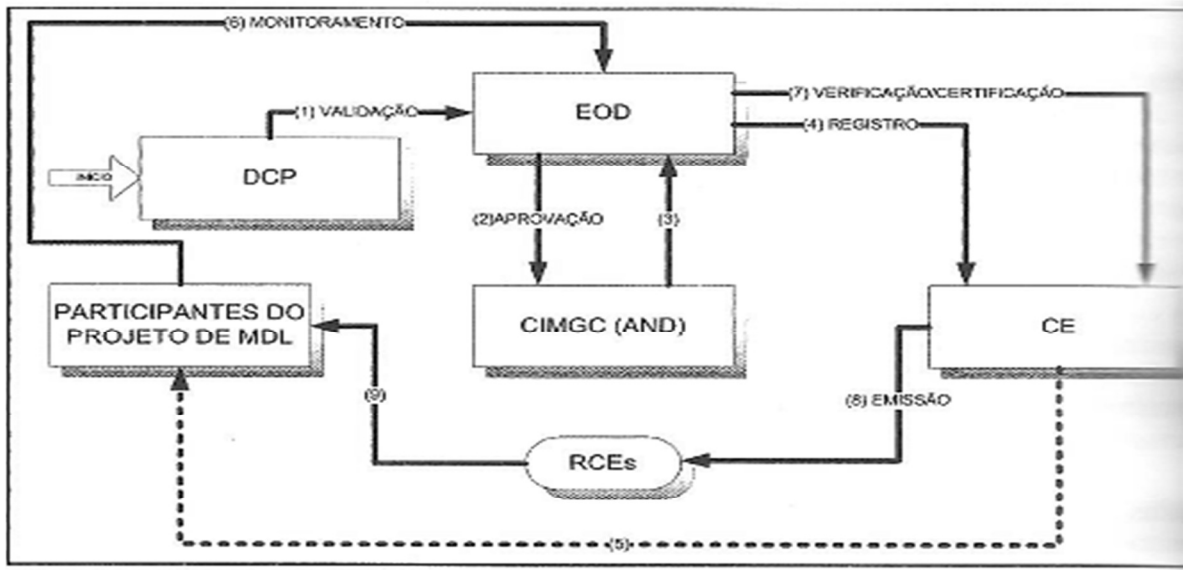
Esse mecanismo estabelece as atividades de projetos de redução de emissão de gases de efeito estufa e/ou aumento de remoção de CO₂. Essas atividades serão implementadas pelas Partes Anexo I nos territórios das Partes Não-Anexo I, que irão gerar Reduções Certificadas de Emissões (RCEs) (em inglês, *Certified Emission Reductions – CER*) e poderão ser utilizadas pelo país investidor como forma de cumprimento parcial de suas metas de redução de emissão gases de efeito estufa. Entre os mecanismos de flexibilização, esse é o único que permite a participação de países em desenvolvimento, como o Brasil (LIMIRO, 2012, p. 50).

Para implantação de atividades do projeto de MDL, devem-se seguir corretamente as normas estabelecidas. Dessa forma, Limiro (2012) define passo a passo de um projeto de MDL:

- a) elaboração do Documento de Concepção do Projeto (DCP);
- b) validação por uma Entidade Operacional Designada (EOD) e aprovação pela Autoridade Nacional Designada (AND);
- c) registro no Conselho Executivo;
- d) monitoramento;
- e) verificação e certificação por uma EOD; e
- f) emissão de RCEs.

Pode-se constatar que o processo de implantação tem configuração burocrática, todavia essa grande quantidade de etapas acaba gerando mais segurança às empresas que executam o programa, pois o processo de comprovação torna-se um diferencial. A Figura 1 apresenta uma melhor visualização desse roteiro.

Figura 1: Ciclo de um Projeto MDL



Fonte: Limiro (2012, p. 96).

Hoje, existem 426 atividades de projetos MDL submetidos à Comissão Interministerial no âmbito do MDL, consoante Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação - MCTI (BRASIL, 201-a). Neste contexto, é oportuno ressaltar que por se tratarem, em sua maioria, de empresas com o capital fechado, esta pesquisa tratou de estudar outra listagem, identificada como IOC2, disponível na BM&FBOVESPA, com finalidades semelhantes que visam à sustentabilidade.

No Brasil, a BM&FBOVESPA coordena o Banco de Projetos que possui como finalidade registrar projetos de MDL que tenham sido validados por EOD e que gerarão créditos de carbono futuramente. A BM&F ainda viabiliza a comercialização dos CC por meio do sistema eletrônico de leilão (LIMIRO, 2012).

A BM&FBOVESPA e o BNDES têm como principal objetivo incentivar as empresas emissoras das ações mais negociadas a aferir, divulgar e monitorar suas emissões de GEE. Preparando-se, dessa forma, para atuar em uma economia chamada de “baixo carbono”. Além disso, buscam prover o mercado com um indicador cuja performance será resultante de um portfólio balizado por fatores que incorporam, inclusive, as questões relacionadas às mudanças climáticas. Tem-se que esse índice é um instrumento econômico de incentivo para que as empresas adotem práticas de gestão ambiental voltadas para mudanças climáticas (ÍNDICE CARBONO..., 201-).

O Quadro 1 apresenta a lista das empresas participantes desse projeto, mais conhecido como IOC2.

Quadro 1: Empresas participantes do ICO2.

1	AMBEV S/A
2	BCO. BRASIL S/A
3	BCO. BRADESCO S/A
4	BRADESPAR S/A
5	BRF S/A
6	BRASKEM S/A
7	BR MALLS PARTICIPAÇÕES S/A
8	BMFBOVESPA S/A
9	CCR S/A
10	CIELO S/A
11	CEMIG – CIA ENERGÉTICA MINAS GERAIS S/A
12	SOUZA CRUZ
13	FIBRIA CELULOSE S/A
14	ITAU INVESTIMENTOS S/A
15	ITAU UNIBANCO S/A
16	JBS S/A
17	KLABIN S/A
18	LOJAS AMERICANAS S/A
19	LOJAS RENNER S/A
20	MRV ENGENHARIA E PARTICIPAÇÕES S/A
21	NATURA COSMÉTICOS S/A
22	OI S/A
23	CBD – CIA BRASILEIRA DE DISTRIBUIÇÃO - P.ACUCAR
24	RUMO LOGÍSTICO - OPERADORA MULTIMODAL S/A
25	SUZANO PAPEL E CELULOSE S/A
26	TIM PARTICIPAÇÕES S/A
27	ULTRAPAR PARTICIPAÇÕES S/A
28	VALE S/A
29	TELEFÔNICA BRASIL S/A

Fonte: Elaborado pela autora, adaptado de Índice Carbono ... (201-).

Neste passo, sabendo-se que as 29 empresas, destacadas no Quadro 1 são de capital aberto e divulgam suas informações contábeis no sítio da CVM, pode-se inferir que o estudo aqui realizado baseia-se em informações verídicas e precisas sobre as companhias.

2.2 CERTIFICADOS DE CRÉDITO DE CARBONO E SUA CLASSIFICAÇÃO CONTÁBIL

Segundo Martins *et al.* (2012, p. 2), “os créditos de carbono surgiram da preocupação da sociedade em geral com o futuro do planeta”. No que diz respeito à quantificação dos créditos, tem-se que uma tonelada de CO₂ corresponde a um crédito de carbono (SEIFFERT, 2009), conforme demonstrado no Quadro 2, torna-se interessante implementar atividades de projeto em países em desenvolvimento para redução dos gases do GEE.

Quadro 2: Equivalência em Tonelada métrica equivalente de dióxido de carbono (tCO₂e)

A emissão de 1 tonelada de:	Nome:	Equipara-se à emissão de:
CO ₂	Dióxido de Carbono	1 tCO ₂ e
CH ₄	Metano	21 tCO ₂ e
N ₂ O	Óxido Nitroso	310 tCO ₂ e

Fonte: Elaborado pela autora, adaptado de Limiro (2012).

As RCEs originárias dos projetos executados nos países em desenvolvimento poderão ser comercializadas aos países desenvolvidos, caso estes não alcancem os objetivos estabelecidos pelo Protocolo (LIMIRO, 2012). Diante do exposto, pode-se observar que a compra de CCs auxilia os países do Anexo 1 a atingirem o comprometimento e se torna ferramenta fundamental para o cumprimento de metas.

Quanto a sua contabilização, tendo em vista que a comercialização dos CCs afeta o patrimônio da empresa, a contabilidade se faz necessária na evidenciação dessas negociações. Sabendo-se que uma das finalidades da contabilidade é prover informações para a tomada de decisão de seus usuários, as transações com créditos de carbono devem ser especificadas e, assim, servirão de ferramenta de comunicação entre as entidades e as partes interessadas (MARTINS *et al.*, 2012).

No Brasil, não há normas que regulamentam o comércio dos créditos, porém há projetos de MDL. Ainda que não exista regulamentação, o Brasil se aplica para integrar no mercado de carbono. Dos 3.219 projetos que estavam em alguma fase do MDL, 280, ou seja, 9% eram do Brasil. Essa quantidade de projetos rendeu ao Brasil a terceira posição em número de projetos (LIMIRO, 2012).

No âmbito internacional, em 2003, houve alguns focos de classificação dos créditos.

O International Accounting Standards Board (Iasb) emitiu, por meio de seu comitê de interpretações - International Financial Report Interpretations Committee (Ifric), o Ifric Draft Interpretation D1 Emission Rights, em 14 de julho de 2003, um primeiro esboço para interpretações referentes às questões contábeis de direitos (permissões) de emissões. O esboço tratou as permissões como um ativo intangível, a ser registrado pelo fair value (valor justo) pelo recebimento da permissão, ao início de cada ano. Para as empresas que cumprissem a redução, o impacto no resultado seria zero; para as que cumprissem além das permissões, seria positivo. Além disso, a empresa obteria créditos para o ano seguinte ou os venderia àquelas que não cumprissem a meta definida nas permissões recebidas (PELEIAS *et al.*, 2007, p. 84).

No que diz respeito à classificação dos créditos, no Brasil, as opiniões divergem. Muitas empresas classificam os CCs da forma que melhor lhes convém, tendo em vista a falta de normas contábeis. Peleias *et al.* (2007) elaboraram um estudo para descobrir como empresas que participaram do processo de projetos de MDL no Brasil contabilizaram os crédito de carbono. Como resultado, as companhias demonstraram que quase não estão

tratando o assunto no âmbito contábil, pois existem discordâncias sobre o tratamento contábil aplicável aos créditos de carbono.

Em que pese à falta de normas para regulamentar esse mercado em crescimento, verifica-se que existem alguns pronunciamentos contábeis e regras que justificariam o correto reporte contábil dos créditos de carbono. Segundo o que dispõe o CPC 26 (COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS - CPC, 2011), “as notas explicativas oferecem descrições narrativas ou segregações e aberturas de itens divulgados nessas demonstrações e informação acerca de itens que não se enquadram nos critérios de reconhecimento nas demonstrações contábeis”.

Estes itens que não se enquadram nos critérios de reconhecimento, são aqueles reportes que não são capazes de ser expressos no corpo das demonstrações, devendo ser noticiados de outras maneiras. Deve-se atentar também quanto à norma disponibilizada pelo Conselho Federal de Contabilidade (CFC), por meio da Norma Brasileira de Contabilidade NBC T15 (CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE – CFC, 2006). Essa norma regulamentou as informações acerca de como a entidade deve evidenciar as informações de natureza social e ambiental, estabelecendo assim a evidenciação dos investimentos e gastos com manutenção nos processos operacionais para a melhoria do meio ambiente e a dos investimentos e gastos com outros projetos ambientais, como por exemplo, o IOC2.

Dos possíveis reportes contábeis verificados nos estudos correlatos, tópico este que será discutido a seguir, verificou-se que os CCs estão sendo classificados, em suma, em três reportes diferentes, são eles: Ativo Intangível (CPC 04 R1), Estoque (CPC 16 R1) e Instrumento Financeiro (CPC 38 e 39). No que diz respeito ao Ativo Intangível, o Pronunciamento Internacional IAS 38 (FUNDAÇÃO IFRS, 2011b) afirma que é “um ativo não monetário identificável sem substância física, mantido para uso na produção do fornecimento de bens ou serviços, para ser alugado a terceiros, ou para fins administrativos”.

Diante do exposto, para reconhecer e contabilizar um ativo intangível, conforme esclarecido na IAS 38 (FUNDAÇÃO IFRS, 2011b), deve-se, primeiramente, obedecer ao conceito de um ativo intangível e, dispor da possibilidade de computar o custo desse ativo com segurança (COELHO *et al.*, 2008).

Além disso, a entidade deve avaliar a probabilidade da geração de benefícios econômicos futuros por esses ativos que representem a melhor estimativa da administração em relação ao conjunto de condições econômicas que existirão durante a vida útil do ativo (COELHO *et al.*, 2008, p. 7).

Conforme apresentado no Quadro 3, apresenta-se uma proposta de contabilização para aquelas empresas que vendem ou compram CCs e classificam como ativo intangível.

Quadro 3: Proposta de contabilização

Evento	Lançamento
EMPRESA QUE DESENVOLVE O PROJETO E COMERCIALIZA OS CRÉDITOS DE GASES DE EFEITO ESTUFA	
Expectativa/Início do Projeto	Débito - Ativo Intangível sobre expectativa do projeto MDL Crédito – Disponibilidades
Venda da Expectativa	Débito – Disponibilidade Crédito - Obrigação pela Empresa
Confirmação da Expectativa - Sequestro de CO2	Débito - Estoque de Créditos de Carbono Certificado Crédito - Investimento - Ativo Intangível s/ a expectativa do projeto
Entrega do Crédito a empresa compradora ou financiadora	Débito - Obrigação para Empresa Crédito - Estoque de Créditos de Carbono Certificado
EMPRESA QUE FINANCIA O PROJETO E NECESSITA DOS CRÉDITOS DE GASES DE EFEITO ESTUDA	
Recebimento da Meta de Redução	Débito – Custo Crédito - Obrigações em Reduzir a Emissão
Compra da Expectativa/Financiamento do Projeto	Débito - Investimentos - Ativo Intangível Crédito – Disponibilidades
Recebimento dos Créditos	Débito - Estoques Créditos de Gases de Efeito Estufa Crédito - Investimentos - Ativo Intangível
Utilização dos Créditos Adquiridos	Débito – Estoques Crédito - Obrigações em Redução de Emissões

Fonte: Elaborado pela autora, adaptado de Maciel *et al.* (2009, p. 108).

Por outro lado, no que diz respeito àquelas empresas que classificam em Estoque, tem-se que o conceito encontrado no CPC 16 R1 (CPC, 2009a), em seu item 6: “os estoques são ativos: (a) mantidos para venda no curso normal dos negócios; (b) em processo de produção para venda; ou; (c) na forma de materiais ou suprimentos a serem consumidos ou transformados no processo de produção ou na prestação de serviços”. Porém, verifica-se que ao classificar os CCs como estoque, segundo autores pesquisados, ocorre um erro, pois mesmo que a comercialização seja o enfoque, não se pode estocar esse produto na empresa.

Percebe-se que na empresa que gera as RCEs, apesar do intuito de comercializá-las, tais direitos não se enquadram como estoques, uma vez que a empresa não produz o sequestro de carbono em si, mas, realiza os mecanismos necessários para que isso ocorra. Em outras palavras, não possui sequestro de carbono estocado na empresa, mas possui um certificado de um órgão competente atestando que ela realizou o serviço de sequestro do carbono e é justamente este serviço que gera o título comercializável (COELHO *et al.*, 2008, p. 325).

Ainda, no que diz respeito ao outro reporte também verificado, o CPC 39 (CPC, 2009b), informa que o instrumento financeiro é um contrato que origina um ativo financeiro em uma entidade e um passivo financeiro ou instrumento patrimonial em outra. Uhlmann *et al.* (2012), concluem que a elucidação do CPC 39 (CPC, 2009b) abrange o CC como instrumento

financeiro, pois no momento em que a empresa obtém o direito de comercializar os CCs, elas obtém direito contratual, que poderá trocar por ativos de outra entidade.

2.3 ESTUDOS CORRELATOS

Durante a pesquisa foram encontrados alguns estudos de autores que apresentaram entendimentos divergentes sobre o assunto, conforme relatado no tópico acima.

Assim, realizou-se um levantamento dos artigos publicados que tratam sobre o nível de evidenciação nos RAs e nas NEs das operações com CC e sobre a contabilização dos créditos de carbono.

A pesquisa bibliográfica realizou-se em 30 estudos, sendo eles periódicos e eventos considerados importantes da área contábil no período entre 2011 e 2014, conforme se pode verificar no Tabela 1:

Tabela 1: Instrumentos de pesquisas.

	REVISTAS	2011	2012	2013	2014	TOTAL
1	Custos @gronegocio online				1	1
2	RIC - Revista de Informação Contábil	1				1
3	Revista ABCustos – ABC	1				1
4	Revista Catarinense da Ciência Contábil		1			1
5	Revista de Contabilidade do Mestrado da UERJ		1			1
6	Revista Contabilidade, Gestão e Governança			1		1
7	Revista em Agronegócios e Meio Ambiente		1			1
8	BBR – FUCAPE					0
9	Contabilidade & Finanças da FEA/USP					0
10	Revista Universo Contábil – FURB					0
11	Contabilidade Vista & Revista					0
12	RCO - Revista de Contabilidade e Organizações					0
13	RBGN – UniFECAP					0
14	Enfoque: Reflexão Contábil					0
15	BASE – UNISINOS					0
16	Contabilidade, Gestão e Governança					0
17	Contextus – UFC					0
18	REPeC - Revista de Educação e Pesquisa Contabilidade					0
19	Pensar Contábil					0
20	Revista Contemporânea de Contabilidade - UFSC					0
21	RACEF da FUNDACE					0
22	Revista de Contabilidade & Controladoria - RC&C					0
23	Revista Ambiente Contábil					0
24	Registro Contábil					0
25	Revista ConTexto					0
26	RACE - Revista de Adm. de Contabilidade e Economia					0
27	Revista de Contabilidade da UFBA					0
28	Revista de Contabilidade e Finanças					0
29	Revista Mineira de Contabilidade					0
30	SINERGIA					0
	TOTAL				23,33%	7

Fonte: Elaborado pela autora (2015).

Cumpramos esclarecer que esses artigos foram selecionados através do sítio dos referidos periódicos e dos anais de eventos disponíveis em meio online. Quanto ao período, a pesquisa foi realizada abrangendo-se entre os anos de 2011 e 2014.

No que se refere ao objetivo dessa busca, ele consiste em verificar se existiam publicações com temas semelhantes, mais precisamente quanto o nível de evidenciação contábil (reporte) e a sua contabilização.

Desta maneira, selecionaram-se os artigos por meio de palavras-chave no título e no artigo, sendo estas: crédito de carbono, carbono, *carbon*, IOC. Após a leitura identificou-se que em apenas sete meios de publicação (23,33%), dos 30 instrumentos, foram encontrados artigos alinhados ao tema de pesquisa, sendo esses utilizados para compor o referencial teórico deste trabalho.

Uhlmann *et al.* (2012) em seus estudos concluíram que os CCs gerados podem atender a definição de intangíveis. Porém, caso tenham a intenção de comercializar em curto prazo, atribui-se a característica de ativo financeiro. Os autores recomendaram que a companhia que tenha a intenção de vendê-los, e sugeriram que os mesmos sejam contabilizados em conta como instrumento financeiro disponível para a venda no ativo circulante.

Já Santos *et al.* (2011) em suas pesquisas relataram que os CCs foram registrados de maneiras distintas pelas empresas pesquisadas. Informaram também que muitas consideram ser um ativo intangível, outras como um estoque e algumas como um derivativo. Assim, verificaram que há opiniões que divergem entre as empresas pesquisadas em relação ao tratamento contábil correto para classificar.

Verifica-se, após a leitura dos relatos acima, que ainda não há um entendimento correto quanto ao reporte contábil, apenas uma constatação de que as empresas vêm classificando os créditos de carbono de formas diversas. Nesse contexto, como observaram Santos *et al.* (2013), quanto à classificação dos CCs, informaram que existe um entendimento maior entre os autores de que se trata de ativos especiais e que não podem ser considerados como commodity. Afirmaram também que não há consenso em classificar os CCs como ativo intangível ou como estoque. Ao final, verificaram que ainda existem divergências no entendimento dos autores analisados.

No que tange ao artigo que serviu como base para este estudo, cumpre informar que o mesmo foi publicado em algumas revistas, verificando-se que dos sete meios de publicação aqui referidos, o mesmo foi publicado em três instrumentos aqui listados. Gesser *et al.* (2012), analisaram a evidenciação das operações de crédito de carbono com base no estudo das RAs e NEs de 42 empresas que faziam parte da carteira IOC2, no período de 2010.

Concluíram que as informações sobre as modalidades possuem baixo teor informativo, limitando-se apenas aos aspectos obrigatórios do RAs. Assim, concluíram que a baixa evidencição das informações diverge das instruções recomendadas pela CVM. Assim, o referido resultado motivou esta pesquisa, para verificar se após os resultados das análises, ocorreram mudanças.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A pesquisa realizada neste estudo é classificada quanto aos seguintes aspectos: (a) pela forma de abordagem do problema, (b) de acordo com seus objetivos e (c) com base nos procedimentos técnicos utilizados.

Quanto à abordagem do problema, tratou-se de pesquisa qualitativa, Gil (2008) descreve que na análise qualitativa o elemento fundamental é o pesquisador, ou seja, seu estilo e sua capacidade. Em síntese, qualitativa, pois as análises serão profundas em relação ao tema estudado.

Citando-se um histórico em relação aos objetivos, tem-se que são descritivos, consoante Gil (2008) a pesquisa descritiva tem como objetivo descrever as características de determinada população, fenômeno ou estabelecimento de relações entre variáveis. Sendo a coleta de dados sua característica utilizada mais significativa.

No que diz respeito ao procedimento, foi utilizada pesquisa documental. “A pesquisa documental baseia-se em materiais que ainda não receberam um tratamento analítico ou que podem ser reelaborados de acordo com os objetivos da pesquisa” (RAUPP; BEUREN, 2008, p. 89). Nesta pesquisa serão utilizadas inúmeras fontes, tais como: livros, artigos científicos de revistas e de congressos, legislações e normatizações, documentos oficiais, isto é, demonstrações contábeis e notas explicativas das empresas.

A população utilizada para a análise são empresas brasileiras de inúmeros setores participantes do programa IOC, vinculadas à BM&FBovespa, no período de 2011 à 2014. Tais empresas são: Ambev S/A, Banco do Brasil S/A, Banco Bradesco S/A, Bradespar S/A, BRF S/A, Braskem S/A, BR Malls Participações S/A, BM&FBovespa S/A, CCR S/A, Cielo S/A, Cemig – Cia Energética de Minas Gerais S/A, Souza Cruz, Fibria Celulose S/A, Itaú Investimento S/A, Itaú Unibanco S/A, JBS S/A, Klabin S/A, Lojas Americanas S/A, Lojas Renner S/A, MRV Engenharia e Participações S/A, Natura Cosméticos S/A, Oi S/A, CBD – Cia Brasileira de Distribuição (Pão de Açúcar), Rumo Logístico Operadora Multimodal S/A,

Suzano Papel e Celulose S/A, Tim Participações S/A, Ultrapar Participações S/A, Vale S/A e Telefônica Brasil S/A.

A coleta de dados se dará através das demonstrações contábeis, notas explicativas, relatórios da administração e informações das companhias abertas participantes do programa IOC, no sítio da CVM. Em seguida, essas informações serão analisadas e interpretadas. Serão selecionadas as informações que mais se relacionam com o objetivo geral e os objetivos específicos desta pesquisa.

4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Esta seção tem por objetivo apresentar a análise dos resultados da pesquisa realizada nas 29 empresas brasileiras listadas na carteira do IOC2 observando seus RAs e suas NEs.

Esta apresentação é a análise dos resultados divulgados no site da CVM pelas próprias empresas nos anos de 2011 a 2014. Ademais, tendo em vista que uma empresa possui quatro anos a ser pesquisados, verificou-se um somatório de 224 arquivos baixados e analisados. Ainda, deve-se enfatizar em relação às palavras-chaves pesquisadas nestes arquivos, quais sejam: créditos de carbono, carbono, sustentabilidade e IOC2.

4.1 INFORMAÇÕES OBTIDAS DURANTE A ANÁLISE DOS DADOS

Quanto à análise dos RAs e NEs entre os anos de 2011 e 2014, das 29 empresas listadas no programa IOC, verificou-se os seguintes resultados, apresentados na Tabela 2:

Tabela 2: Empresas que alegam participar ou não do programa IOC2.

COM RELAÇÃO ÀS RAs E NEs:	Freq.	Freq. %
Declararam participar do programa	15	52%
Declararam participar de outros programas	9	31%
Não informaram	5	17%
TOTAL:	29	100%

Fonte: Elaborada pela autora (2015).

Como se pode concluir, apenas 15 declararam pertencer ao referido programa, nove relataram estarem participando de outras carteiras ou programas e cinco não informaram estarem participando de programa algum.

Ademais, com relação aos outros projetos que as empresas alegaram estarem vinculadas, verificou-se o projeto Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE), que segundo

a BM&FBOVESPA (ÍNDICE DE SUSTENTABILIDADE..., 201-), com a criação deste índice busca-se criar um ambiente de investimento compatível com as demandas de desenvolvimento sustentável da sociedade contemporânea.

Ainda, cumpre esclarecer que dentro dos 17% das empresas que não informaram pertencer a nenhum programa, verificou-se que muitas registram notas em relação a sua participação no quesito sustentabilidade, fazendo inclusive, alusão ao carbono que deixou de emitir por conta de alguma ação que estava fazendo. Porém, somente esse comentário não é suficiente para acrescentá-las na lista das empresas que declaram pertencer do programa aqui estudado.

A Tabela 3 apresenta a quantidade dos projetos de MDL cadastrados e que estão vinculados à carteira IOC2.

Tabela 3: Projetos de MDL cadastrados devidamente.

PROJETOS MDL	Freq.	Freq. %
Possuem projetos de MDL cadastrados no sítio online	6	21%
Não possuem projetos cadastrados no sítio online	23	79%
TOTAL:	29	100%

Fonte: Elaborada pela autora (2015).

No que tange aos projetos de MDL, cumpre informar que apenas seis projetos de cinco empresas foram localizados, são elas: Ambev S/A, JBS S/A, Klabin S/A, CBD, Vale S/A. Acredita-se que os seis projetos de MDL estejam ainda sob fase de iniciação, pois nenhuma dessas empresas divulgou em suas demonstrações (NEs e RAs) como era feito o devido reporte contábil dos seus CCs. Acredita-se que, conforme Gesser *et al.* (2012) afirmaram em suas pesquisas, os projetos poderiam estar em uma fase inicial, onde não houvesse ainda registros a se fazer.

A Tabela 4 traz o percentual das companhias que estão devidamente reportando sua forma de contabilização quanto aos CC nas suas NEs.

Tabela 4: Companhias que reportam adequadamente a contabilização dos créditos de carbono.

COM RELAÇÃO ÀS NEs:	Freq.	Freq. %
Informou o devido reporte contábil	1	3%
Noticiou que existe um relatório	2	7%
Não reportou contabilmente	26	90%
TOTAL:	29	100%

Fonte: Elaborado pela autora (2015).

Quanto à análise das NEs, tem-se que das 29 empresas que se comprometeram a adotar práticas transparentes com relação as suas emissões de GEE. Verificou-se que apenas três reportam, de algum forma, que trabalham com CC. Desta análise, apenas uma empresa (Natura Cosméticos S/A) informou, adequadamente, como realizava seus reportes contábeis com relação aos CCs.

Pode-se verificar nas Tabelas 3 e 4, que a única empresa a reportar contabilmente seus lançamentos de CC não possui projetos de MDL indicados no sítio do MCTI, fato este possivelmente explicado, pois a Natura Cosméticos S/A faz uma nota em seus demonstrativos informando a situação da empresa em relação aos CCs e sua contabilização.

Das empresas aqui estudadas, acredita-se que muitas trabalhem com os CCs, conforme relatos verificados nos RAs. Porém, falta uma regulamentação eficaz para dar força à contabilização deste instrumento.

Passa-se a descrever relatos informados pelas próprias empresas em seus RAs e NEs, com relação a projetos de sustentabilidade, como destacado no Quadro 4.

Quadro 4: Informações disponibilizadas pelas empresas de capital aberto em seus RAs e NEs.

AMBEV S/A	Participa de um programa de compartilhamento com outras empresas. Esse compromisso já permitiu que a AMBEV economizasse cerca de 5,9 milhões de diesel e de deixar de liberar na atmosfera 18.139 toneladas de CO ₂ em 2012 e 2013. Os caminhões que voltariam sem carga aos seus centros de distribuição passaram a transportar produtos das demais companhias.
BRASKEN S/A	Informou que reduziu em 2011 consideravelmente suas emissões de carbono na atmosfera.
FIBRIA S/A	Relatou que para cada tonelada de celulose produzida, a empresa sequestrava 0,8 toneladas de carbono equivalente. A empresa informou que seu inventário de carbono de 2009 passou por verificação da BRTUV. Foi constatado também que os plantios de eucalipto sequestravam em torno de 25 milhões de toneladas de carbono por ano. Em seu balanço, informou que eram sequestrados quase 8 vezes mais que as emissões de todas as operações somadas. Informou que com esse número, contribui para redução dos impactos do aquecimento global.
NATURA COSMETICOS S/A	A empresa decidiu reduzir 33% das emissões de gases dos efeitos estufa, marca que atingiram em Dezembro/2013.
VALE S/A	Informou que definiu 8 aéreas prioritárias, dentre elas: redução de emissões, uso da terra e da biodiversidade, água, resíduos e desenvolvimento local.

Fonte: Elaborado pela autora, adaptado pelo de CVM (2015).

Como se pode verificar no Quadro 4, muitas companhias relatam a quantidade de carbono deixado de emitir na atmosfera, mas não divulgam se os estão comercializando ou não. Fato este que seria interessante possuir, caso existisse algum regulamento eficaz para reportar a contabilização dos CCs.

4.2 PROGRAMA CARBONO NEUTRO - NATURA COSMÉTICOS S/A

Tendo em vista que esta empresa foi a única a declarar, efetivamente, em seus demonstrativos os possíveis reportes contábeis, acredita-se que suas movimentações devem ser noticiadas.

Conforme notas explicativas da empresa Natura Cosméticos S/A (2013), em 2007, a sociedade assumiu com seus colaboradores, clientes, fornecedores e acionistas o compromisso de ser uma companhia “Carbono Neutro”, informando que este termo significa a neutralização das emissões de GEEs. Afirmou, contudo, que esse compromisso de redução, apesar de não ser uma obrigação legal, já que o Brasil, mesmo que signatário do Protocolo de Quioto, não apresenta meta de redução de carbono.

Dessa forma, acaba-se sendo considerado uma obrigação construtiva, conforme o IAS 37 (FUNDAÇÃO IFRS, 2011a), que determina o reconhecimento de uma provisão nas demonstrações financeiras se esta for passível de desembolso e mensurável.

A empresa Natura Cosméticos S/A afirma também em suas Notas Explicativas (2013), que o passivo de sua empresa é estimado através dos inventários auditados de emissão de carbono, os quais são realizados anualmente e valorizados com base no preço de mercado para aquisição de certificados de neutralização. Em dezembro de 2013, o saldo registrado no passivo na rubrica “outras provisões”, refere-se ao total das emissões de carbono do período de 2007 a 2013 que ainda não foram neutralizadas através dos projetos correspondentes, portanto, não há efetivação do certificado de carbono.

A companhia definiu por realizar algumas aquisições de CC através do investimento em projetos com benefícios socioambientais. Assim, os gastos incorridos gerariam créditos de carbono após a finalização ou maturação desses projetos. Durante os referidos exercícios, esses gastos foram registrados a valor de mercado como outros ativos.

No momento em que os respectivos CCs são efetivamente entregues à sociedade, a obrigação de ser Carbono Neutro é efetivamente cumprida, portanto, os saldos de ativos são compensados com os saldos de passivos.

Informa ainda, a empresa em suas Notas Explicativas (2013), que a diferença entre os saldos de ativo e de passivo em 31 de dezembro de 2013 refere-se ao valor de caixa que a sociedade ainda desembolsará para futura geração ou aquisição de certificados.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve por objetivo analisar os reportes contábeis realizados nas NEs e RAs de 29 empresas de capital aberto no período de 2011 a 2014, que constam como pertencentes à carteira do IOC2 na BM&FBovespa.

Quanto às limitações encontradas neste estudo, cumpre esclarecer que inicialmente a pesquisa tinha objetivo de analisar os projetos de MDL cadastrados no sítio do MCTI. Por outro lado, verificou-se que muitas empresas cadastradas possuíam capital fechado, o que tornavam os reportes inacessíveis. Neste modo, a pesquisa foi direcionada para somente pesquisar aquelas empresas cadastradas na carteira IOC2.

Ademais, oportuno ressaltar que a análise restou prejudicada em virtude das empresas pesquisadas não reportarem adequadamente suas informações quanto aos CCs, uma vez que inexistente uma regulamentação eficaz. Ademais, cumpre acrescentar que, inclusive as empresas que possuem projetos MDL, ou seja, aquelas que já passaram por todo o esquema para estarem aptas ao comércio, não estão demonstrando seus reportes.

De todas as companhias aqui estudadas, apenas uma, a Natura Cosméticos S/A, relatou corretamente o uso de certificados de CC. Outras cinco declararam possuir projetos de MDL, no entanto não demonstram seus andamentos em NEs, nem em seus RAs. Pode-se inferir que os projetos estejam ainda no início do processo de inscrição, não havendo o que relatar. Informação esta que somente seria confirmada caso houvesse questionamento direto aos representantes das empresas.

Como sugestão para estudos futuros, seria interessante a continuidade desta pesquisa nos próximos anos, para verificar se as empresas continuam a omitir seus reportes e/ou para averiguar se já existe algum tipo de regulamentação para apurar qual devido reporte a ser dado aos CCs se: ativo intangível, instrumento financeiro ou se deve classificar de outra forma.

Acredita-se que seria interessante enviar e-mail às empresas desta listagem para questionar a maneira que as mesmas estão reportando contabilmente os certificados de CCs comprados ou vendidos e fazer um comparativo.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação - MCTI. **Atividades de Projetos MDL submetidos à Comissão Interministerial no âmbito do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo**. Brasília, 201-a. Disponível em:

<http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/57965/Atividades_de_Projetos_MDL_subm etidos_a_Comissao_Interministerial_no_ambito_do_Mecanismo_de_Desenvolvimento_Limp o.html>. Acesso em: 29 maio 2015.

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação - MCTI. **Protocolo de Quioto**. Brasília, 201-b. Disponível em: < www.mct.gov.br/upd_blob/0012/12425.pdf>. Acesso em: 05 jun. 2015.

COELHO, Ana; *et al.* A comercialização e a contabilização dos créditos de carbono com base em projetos de mecanismo de desenvolvimento limpo. **Revista Pensar Contábil**, Recife, v. 10, n. 41, p.1-9, maio/julho, 2008.

COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS - CVM. **Instrução Normativa nº 475, de 17 de dezembro de 2008**. Dispõe sobre a divulgação, em nota explicativa, das informações qualitativas e quantitativas sobre todos os instrumentos financeiros, reconhecidos ou não como ativo ou passivo em seu balanço patrimonial. 2008. Disponível em: < <http://www.cvm.gov.br/export/sites/cvm/legislacao/anexos/inst /400/inst475.pdf>>. Acesso em: 01 jun. 2015.

COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS - CPC. **Pronunciamento Técnico CPC-16, de 08 de setembro de 2009**. Estoques: Correlação às Normas Internacionais de Contabilidade – IAS 2. CPC, Brasília, 2009a. Disponível em: <www.cpc.org.br>. Acesso em: 10 nov. 2015.

_____. **Pronunciamento Técnico CPC-39, de 02 de outubro de 2009**. Instrumentos Financeiros. CPC, Brasília, 2009b. Apresentação. Disponível em: <www.cpc.org.br>. Acesso em: 05 set. 2015.

_____. **Pronunciamento Técnico CPC-26, de 15 de dezembro de 2011**. Apresentação das Demonstrações Contábeis. CPC, Brasília, 2011. Disponível em: <www.cpc.org.br>. Acesso em: 09 nov. 2015.

GESSER, Tatiana; *et al.* A evidenciação das operações com crédito de carbono: estudo realizado nos relatórios da administração e nas notas explicativas no período de 2010. **Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ (online)**, Rio de Janeiro, v. 17, ed. Especial, p. 47-69, outubro, 2012.

GIL, Antonio. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

FUNDAÇÃO IFRS. **IAS 37 provisões, passivos contingentes e ativos contingentes**. Sumário Técnico. IFRS, 2011a. Disponível em: <<http://www.ifrs.org/IFRSs/IFRS-technical-summaries/Documents/IAS37.pdf>>. Acesso em: 10 jul. 2014.

_____. **IAS 38 Ativos Intangíveis**. Sumário Técnico. IFRS, 2011b. Disponível em: <www.ifrs.org/IFRSs/IFRS-technical-summaries/Documents/IAS38.pdf>. Acesso em: 19 jun. 2014.

ÍNDICE CARBONO EFICIENTE - ICO2. **BM&FBOVESPA**, 201-. Disponível em: <<http://www.bmfbovespa.com.br/Indices/ResumoIndice.aspx?Indice=ICO2&Opcao=0&idoma=pt-br>>. Acesso em: 05 jun. 2015.

ÍNDICE DE SUSTENTABILIDADE EMPRESARIAL - ISE. **BM&FBOVESPA**, 201-. Disponível em: <<http://www.bmfbovespa.com.br/indices/ResumoIndice.aspx?Indice=ISE&idioma=pt-br>>. Acesso em: 22 nov. 2015.

LIMIRO, Danielle. **Créditos de carbono**: protocolo de kyoto e projetos de MDL. Curitiba: Juruá, 2012.

MACIEL, Carolina; *et al.* Crédito de carbono: comercialização e contabilização a partir dos projetos de mecanismo de desenvolvimento limpo. **Revista de Informação Contábil**, Recife, v. 3, n. 1, p. 89-112, janeiro/março, 2009.

MARTINS, Layla; *et al.* Aspectos contábeis dos créditos de carbono: estudo com autores nacionais a respeito da sua classificação, forma de reconhecimento e mensuração. In: Encontro do ANPAD, 34. 2012, Rio de Janeiro. **Anais eletrônicos...** Rio de Janeiro: ANPAD, 2012. Disponível em: <http://www.anpad.org.br/admin/pdf/2012_CON2744.pdf>. Acesso em: 01 set. 2015.

PELEIAS, Ivan; *et al.* Tratamento contábil dos projetos de créditos de carbono no Brasil. **Revista de Gestão Social e Ambiental - RGSA**, v. 1, n. 3, p. 79-98, set./dez. 2007.

PORTAL BRASIL. **Entenda como funciona o mercado de crédito de carbono**. Ministério do Meio Ambiente, Brasília, 2012. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/meio-ambiente/2012/04/entenda-como-funciona-o-mercado-de-credito-de-carbono>>. Acesso em: 13 jun.2014.

RAUPP, Fabiano; BEUREN, Ilse. Metodologia da Pesquisa aplicável às ciências sociais. In: BEUREN, Ilse Maria (Org.). **Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade**: teoria e prática. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2008. p.76-97.

SANTOS, Vanderlei; *et al.* Aspectos contábeis dos créditos de carbono: estudo com autores nacionais a respeito da sua classificação, forma de reconhecimento e mensuração. **Revista de Contabilidade, Gestão e Governança**, v. 16, n. 3, p. 90-107, setembro/dezembro, 2013.

_____.; _____. Tratamento contábil nas operações com créditos de carbono em empresas brasileiras. **Revista de Informação Contábil - RIC**, v. 5, n. 1, p. 36-67, janeiro/março, 2011.

SEIFFERT, Mari. **Mercado de carbono e protocolo de Quioto**: oportunidades de negócio na busca da sustentabilidade. São Paulo: Atlas, 2009.

UHLMANN, Vivian; *et al.* Tratamento contábil dos créditos de carbono: uma análise à luz das normas do Comitê de Pronunciamentos Contábeis. **Revista em Agronegócios e Meio Ambiente**, v. 5, n. 2, p. 311-335, maio/agosto, 2012.

ANEXO 1 – LISTA DOS PAÍSES PERTENCENTES AO ANEXO I

Tabela 5 – Lista dos países pertencentes ao Anexo 1.

Total das emissões de dióxido de carbono das Partes do Anexo I em 1990, para os fins do Artigo 25 do Protocolo de Quioto

Parte	Emissões (Gg)	Porcentagem
Alemanha	1.012.443	7,4
Austrália	288.965	2,1
Áustria	59.200	0,4
Bélgica	113.405	0,8
Bulgária	82.990	0,6
Canadá	457.441	3,3
Dinamarca	52.100	0,4
Eslováquia	58.278	0,4
Espanha	260.654	1,9
Estados Unidos da América	4.957.022	36,1
Estônia	37.797	0,3
Federação Russa	2.388.720	17,4
Finlândia	53.900	0,4
França	366.536	2,7
Grécia	82.100	0,6
Hungria	71.673	0,5
Irlanda	30.719	0,2
Islândia	2.172	0
Itália	428.941	3,1
Japão	1.173.360	8,5
Letônia	22.976	0,2
Liechtenstein	208	0
Luxemburgo	11.343	0,1
Mônaco	71	0
Noruega	35.533	0,3
Nova Zelândia	25.530	0,2
Países Baixos	167.600	1,2
Polônia	414.930	3
Portugal	42.148	0,3
Reino Unido da Grã-Bretanha e Irlanda do Norte	584.078	4,3
República Checa	169.514	1,2
Romênia	171.103	1,2
Suécia	61.256	0,4
Suíça	43.600	0,3
Total	13.728.306	100

Fonte: BRASIL (201-b).

APÊNDICE 1 – ANÁLISE DOS DADOS COLETADOS NOS ANOS 2011 E 2012

Quadro 5 – Dados coletados dos anos de 2011 e 2012.

	2011		2012	
	NE	RA	NE	RA
AMBEV S/A		Sustentabilidade		Sustentabilidade
BCO. BRASIL S/A		Baixo Carbono (Programa ABC) - Índice Carbono Eficiente (ICO2) - Índice de Sustentabilidade Empresarial BM&FBovespa (ISE) - Sustentabilidade		
BCO. BRADESCO S/A		Índice Carbono Eficiente (ICO2) - Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE), também da BM&FBOVESPA		ICO2 – de Carbono Eficiente, Índice de Sustentabilidade Empresarial – ISE
BRADESPAR S/A				
BRF S/A		Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE)		
BRASKEM S/A		Índice Carbono Eficiente (ICO2) - Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE)		Índice Carbono Eficiente (ICO2) - Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE)
BR MALLS PARTICIPAÇÕES S/A		Índice Carbono Eficiente (ICO2)		
BMFBOVESPA S/A		Carbono neutro e ISE		
CCR S/A		Índice Carbono Eficiente (ICO2) - Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE)		
CIELO S/A		Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE)		
CEMIG –CIA ENERGÉTICA MINAS GERAIS S/A		Sustentabilidade e Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE)		Índice Carbono Eficiente (IOC) e Carbon Disclosure Project - CDP
SOUZA CRUZ				
FIBRIA CELULOSE S/A		Sequestra carbono - Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE)		ISE e sustentabilidade
ITAU INVESTIMENTOS S/A		Carbon Disclosure Project CDP Latin America		ISE
ITAU UNIBANCO S/A				
JBS S/A		Sustentabilidade		Driving Sustainable Economies (CDP) e o

				Índice de Carbono Eficiente (ICO2)
KLABIN S/A		ISE		
LOJAS AMERICANAS S/A		Índice Carbono Eficiente (ICO2)		Carbon Disclosure Project (CDP) e IOC2
LOJAS RENNER S/A		Controle das emissões de gases de efeito estufa e “Índice Carbono Eficiente – ICO2”		Carbon Disclosure Project (CDP) e ICO2
MRV ENGENHARIA E PARTICIPAÇÕES S/A		Índice Carbono Eficiente (ICO2)		ICO2 e sustentabilidade
NATURA COSMÉTICOS S/A	2.9 Créditos de carbono - Programa Carbono Neutro	IOC e programa carbono neutro	Créditos de carbono “Outras provisões” NE 19, 12	ICO2 e ISE
OI S/A		Índice Carbono Eficiente (ICO2) e Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE)		Índice Carbono Eficiente (ICO2) e Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE)
CBD – CIA BRASILEIRA DE DISTRIBUIÇÃO - P.ACUCAR		Sustentabilidade		
RUMO LOGÍSTICO OPERADORA MULTIMODAL S/A				
SUZANO PAPEL E CELULOSE S/A		Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) - Carbon Neutral		ISE
TIM PARTICIPAÇÕES S/A	Informa sobre relatório de sustentabilidade	Índice Carbono Eficiente (ICO2) e Índice de Sustentabilidade Empresarial		Índice Carbono Eficiente (ICO2) e Índice de Sustentabilidade Empresarial
ULTRAPAR PARTICIPAÇÕES S/A		Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE)		ISE e sustentabilidade
VALE S/A	Informa sobre relatório de sustentabilidade	Índice Carbono Eficiente (ICO2), ISE e sustentabilidade		ICO2 – Índice Carbono Eficiente, Carbon Disclosure Project (CDP) e ISE
TELEFÔNICA BRASIL S/A		ISE, redução de carbono		ISE

Fonte: Elaborado pela autora (2015).

APÊNDICE 2 – ANÁLISE DOS DADOS COLETADOS NOS ANOS 2013 E 2014

Quadro 6 – Dados coletados dos anos de 2013 e 2014.

	2013		2014	
	NE	RA	NE	RA
AMBEV S/A		Sustentabilidade		Sustentabilidade
BCO. BRASIL S/A		Baixo Carbono (Programa ABC) - Índice Carbono Eficiente (ICO2) - Índice de Sustentabilidade Empresarial BM&FBovespa (ISE) - Sustentabilidade		Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) e Programa de Agricultura de Baixo Carbono (Programa ABC)
BCO. BRADESCO S/A		Índice Carbono Eficiente (ICO2) – Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE), também da BM&FBOVESPA		Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) e Índice de Carbono Eficiente (ICO2)
BRADESPAR S/A		Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE)		
BRF S/A				Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE)
BRASKEM S/A		Índice Carbono Eficiente (ICO2) – Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE)		Carbono pelo CDP e ISE
BR MALLS PARTICIPAÇÕES S/A		Índice Carbono Eficiente (ICO2)		
BMFBOVESPA S/A		Carbono neutro e ISE		
CCR S/A		Índice Carbono Eficiente (ICO2) – Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE)		ICO2
CIELO S/A		Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE)		Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE)
CEMIG –CIA ENERGÉTICA MINAS GERAIS S/A		Sustentabilidade e Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE)		Índice Carbono Eficiente (IOC)
SOUZA CRUZ				
FIBRIA CELULOSE S/A		Sequestra carbono - Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE)		ISE e Sustentabilidade
ITAU INVESTIMENTOS S/A		<i>Carbon Disclosure Project CDP Latin America</i>		<i>Carbon Disclosure Project e Itautec</i>

ITAU UNIBANCO S/A				
JBS S/A		Sustentabilidade		ICO2
KLABIN S/A		ISE		
LOJAS AMERICANAS S/A				Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE)
LOJAS RENNER S/A		Controle das emissões de gases de efeito estufa e "Índice Carbono Eficiente – ICO2"		Carbon Disclosure Project (CDP) e ISE
MRV ENGENHARIA E PARTICIPAÇÕES S/A		Índice Carbono Eficiente (ICO2)		ICO2 e Sustentabilidade
NATURA COSMÉTICOS S/A	2.9 Créditos de carbono - Programa Carbono Neutro	Programa Carbono Neutro	Créditos de carbono "Outras provisões" NE 19, 12	ICO2 e carbono
OI S/A		Índice Carbono Eficiente (ICO2) e Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE)		Índice de Carbono Eficiente (ICO2)
CBD – CIA BRASILEIRA DE DISTRIBUIÇÃO - P.ACUCAR		Sustentabilidade		
RUMO LOGÍSTICO OPERADORA MULTIMODAL S/A				
SUZANO PAPEL E CELULOSE S/A		Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) - <i>Carbon Neutral</i>		
TIM PARTICIPAÇÕES S/A	Comenta sobre Relatório de Sustentabilidade	Índice Carbono Eficiente (ICO2) e Índice de Sustentabilidade Empresarial		Índice Carbono Eficiente (ICO2) e Índice de Sustentabilidade Empresarial
ULTRAPAR PARTICIPAÇÕES S/A		Sustentabilidade		Carbon Disclosure Project (CDP)
VALE S/A	Comenta sobre Relatório de Sustentabilidade	Índice Carbono Eficiente (ICO2), ISE e Sustentabilidade		ICO2 – Índice Carbono Eficiente e ISE
TELEFÔNICA BRASIL S/A		ISE, redução de carbono		ISE e Eficiência Energética futuro parque eólico

Fonte: Elaborado pela autora (2015).