

# TRATAMENTO CONTÁBIL DOS CRÉDITOS DE CARBONO: UMA ANÁLISE À LUZ DAS NORMAS DO COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS

Vivian Osmari Uhlmann\*

Maíra Melo de Souza\*\*

Elisete Dahmer Pfitscher\*\*\*

Irineu Afonso Frey\*\*\*\*

**RESUMO:** O objetivo desta pesquisa é apresentar o tratamento contábil referente à geração e à aquisição de créditos de carbono, com base nos pronunciamentos contábeis emitidos pelo Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC). Por meio de pesquisa bibliográfica abrangendo as normas contábeis do CPC, os modelos de contabilização dos créditos de carbono convencionados pela literatura especializada, os aspectos conceituais do Protocolo de Quioto e, principalmente, a demonstração do processo de execução de projetos de Mecanismos de Desenvolvimento Limpo (MDL), foi possível elaborar uma proposta de contabilização para os créditos de carbono gerados pelos projetos de MDL desenvolvidos por empresas de países em desenvolvimento. Ao realizar o levantamento dos pronunciamentos contábeis do CPC relacionados à atividade de implementação de projetos MDL, obtiveram-se quatro pronunciamentos contábeis, quais sejam: CPC-04 R1, CPC-16 R1, CPC-38 e CPC-39. Com base nos resultados alcançados, pôde-se concluir que os créditos de carbono gerados pela empresa atendem a definição de intangíveis, todavia a empresa que os gera com a intenção de comercializá-lo no curto prazo atribui a tais ativos a característica de ativo financeiro. Assim, na empresa geradora dos créditos de carbono, com

---

\* Mestre em Contabilidade pela Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC; Docente temporária do Departamento de Ciências Contábeis da Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC. E-mail: vouhlmann@gmail.com

\*\* Doutoranda em Administração (Finanças) e Mestre em Contabilidade pela Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC; Docente Temporária do Departamento de Ciências Contábeis da Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC. E-mail: mairameloufsc@gmail.com

\*\*\* Doutora em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC; Docente do Mestrado em Contabilidade da Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC; Docente em Ciências Contábeis da Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC; Docente em Ciências Contábeis da Universidade Aberta do Brasil – UAB. E-mail: elisete@cse.ufsc.br

\*\*\*\* Doutor em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC; Docente do Departamento de Ciências Contábeis da Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC. E-mail: iafrey@cse.ufsc.br

a intenção de vendê-los, sugere-se que os mesmos devam ser contabilizados em conta específica no ativo circulante como instrumento financeiro disponível para a venda.

**PALAVRAS-CHAVE:** Créditos de Carbono; Contabilização; Mecanismos de Desenvolvimento Limpo.

## **ACCOUNTING TREATMENT OF CARBON CREDITS: AN ANALYSIS ACCORDING TO THE STANDARDS FROM THE COMMITTEE OF ACCOUNTING PRONOUNCEMENTS**

**ABSTRACT:** The objective of this research is to present the accounting treatment regarding generating and purchasing carbon credits, based in the accounting pronouncements issued by the Accounting Pronouncements Committee (APC). Through literature search covering APC's rules and regulations, the accounting models for carbon credits stipulated by the specialized literature, the conceptual aspects of the Kyoto Protocol, and, especially, the demonstration of the process of implementing projects of Clean Development Mechanisms (CDM), it was possible to develop a proposal to register the carbon credits generated by the CDM projects developed by companies in developing countries. When conducting a survey of APC's accounting pronouncements related to the activity of implementing CDM projects, we obtained four accounting pronouncements, which are: CPC-04 R1-16 R1 CPC, CPC and CPC-38-39. Based on the results, we concluded that the carbon credits generated by the company meet the definition of intangibility; however, the company which generates them with the intention of marketing it in the short-term attributes the feature of a financial asset to such assets. Thus, the company generating carbon credits with the intention to sell them, it is suggested that they should be accounted for in specific account in the current assets as a financial instrument available for sale.

**KEYWORDS:** Carbon Credits; Accounting; Clean Development Mechanisms.

## **INTRODUÇÃO**

A problemática ambiental ocasionada pelo excesso de emissão de gases poluentes é um dos temas mais debatidos na atualidade. Preocupados com esta situação, a Organização das Nações Unidas (ONU), por meio do Protocolo de

Quioto, determinou que os países desenvolvidos devem reduzir parte de sua emissão de Gases de Efeito Estufa (GEE).

A este respeito, os países que aderiram ao Protocolo de Quioto, por meio de suas agências reguladoras de proteção ambiental, devem identificar as empresas mais poluidoras do país e, diante dos níveis verificados, estipular metas de redução de gases (ASSAF NETO, 2009).

Empresas que ultrapassam seus limites de emissão de gases precisam compensar esta poluição lançada indevidamente. Esta compensação poderá ocorrer de duas maneiras: a) a empresa implementar medidas antipoluentes; ou; b) comprar no mercado “Reduções Certificadas de Emissões (RCEs)”.

As RCEs, também conhecidas como créditos de carbono, são geradas pelas empresas a partir da implementação de Mecanismos de Desenvolvimento Limpo (MDL), que, conforme o Protocolo de Quioto, constituem uma das maneiras dos países desenvolvidos cumprirem seus compromissos de redução de GEE. As outras duas maneiras são a Implementação Conjunta (IC) e o Comércio Internacional de Emissões (CIE) (PROTOCOLO DE QUIOTO, 2005; MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO, 2010).

Os países em desenvolvimento não estão abrangidos no escopo do Protocolo de Quioto no que tange à obrigatoriedade de redução de gases poluentes. No entanto, estes países podem implementar tais medidas antipoluentes e vender suas RCEs geradas, para empresas de países desenvolvidos, abrangidas pelo mencionado documento, que não conseguiram alcançar suas metas de redução (PROTOCOLO DE QUIOTO, 2005; MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO, 2010).

As organizações que implementam projetos no campo da MDL terão sua situação patrimonial alterada e a contabilidade como ciência social, que possui como objeto o patrimônio, fica com a incumbência de reconhecer e evidenciar adequadamente tais fatos. No entanto, os órgãos normatizadores foram cautelosos em seus pronunciamentos acerca da contabilização dos créditos de carbono, abordando a matéria de forma superficial. O aparente receio é atribuído à incipiência do mercado de carbono e, principalmente, às incertezas

que circundam os rumos do Protocolo de Quioto no período pós 2012.

Se não bastasse, o tratamento contábil da geração de créditos de carbono também desperta opiniões discordantes por parte dos estudiosos da área. Baseados na interpretação própria e no conhecimento da legislação contábil, os autores têm buscado o desenvolvimento de modelos teóricos contábeis de modo a suprir às necessidades básicas de informação da atividade de geração de créditos de carbono.

Com relação à implementação de projetos no âmbito do MDL, Ribeiro (2005) defende que se caracteriza como um *Project finance*, ao passo que Ferreira (2006) afirma tratar-se de uma prestação de serviço. Ademais, Ribeiro (2005) refere-se aos créditos de carbono como um direito, caracterizando assim um ativo intangível, enquanto que Ferreira et al. (2007) enfatizam que os créditos de carbono são títulos relativos ao carbono, que se materializa. Convém ressaltar que esta pluralidade de práticas contábeis pode, em algum momento, guardar discrepâncias em relação às Normas e Princípios de Contabilidade.

A contabilidade brasileira mediante a convergência aos padrões internacionais de contabilidade do *International Accounting Standards Board* (IASB), fato que pode ser observado nas Leis nº 11.638/07 (BRASIL, 2007) e nº 11.941/09 e nos pronunciamentos emitidos pelo Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC), dá suporte a estudos, buscando um consenso a respeito do tratamento contábil dos créditos de carbono. Diante deste contexto, o presente trabalho versa sobre os aspectos contábeis referentes à implantação de projetos MDL, à geração de créditos de carbono e à utilização e/ou comercialização dos mesmos.

Sendo assim, o objetivo desta pesquisa é apresentar o tratamento contábil referente à geração e aquisição de créditos de carbono, com base nos pronunciamentos contábeis emitidos pelo CPC. Busca-se ainda ilustrar a aplicação das práticas de contabilização dos créditos de carbono por meio de um modelo direcionado às empresas geradoras de créditos de carbono, com a intenção de comercializar os referidos títulos.

O estudo é relevante, observando a falta de consenso na literatura

contábil brasileira a respeito do assunto. O trabalho justifica-se também pela crescente preocupação com o meio ambiente e pelo atual estágio em que se encontra a contabilidade brasileira. Estes fatos demandam estudos buscando apresentar propostas de contabilização das operações envolvendo geração e comercialização de créditos de carbono, bem como esclarecer determinados pontos a respeito do assunto, que se apresenta como um atraente incentivo para reduzir a poluição do meio ambiente.

A realização deste trabalho poderá contribuir ainda para a busca pela intenção em substituir os custos ambientais por custos ecológicos. Os custos ambientais estão relacionados com a reposição do ambiente afetado pela atividade da empresa, já os custos ecológicos, por outro lado, estão relacionados com a prevenção, destinando-se a evitar os efeitos nocivos ao meio ambiente e respeitam à pesquisa e ao desenvolvimento de sistemas de controle da poluição. Os projetos MDL enquadram-se na definição dos custos ecológicos, uma vez que constituem empreendimentos capazes de mitigar ou eliminar os gases de efeito estufa (GEE) do meio ambiente, o que ressalta a importância do presente estudo.

## **2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

### **2.1 PROTOCOLO DE KYOTO E MECANISMO DE DESENVOLVIMENTO LIMPO (MDL)**

Realizada em 1992, a Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas (Cqnumc) foi um acordo, entre outros, por meio dos quais países de todo mundo se comprometeram a enfrentar o desafio de frear o processo de aquecimento global (MCTI, 2010). Após a aprovação deste instrumento internacional, várias reuniões foram realizadas entre os países signatários da Convenção-Quadro.

Dentre as reuniões realizadas, destaca-se em 1997 a ocorrida em Quioto

no Japão, da qual teve origem o documento que ficou conhecido como Protocolo de Quioto. Esse tratado conferiu aos países, constantes no Anexo 1 do referido documento, o compromisso de redução de gases poluentes, estabelecendo metas individuais a serem alcançadas. Os países constantes no Anexo 1 são os países desenvolvidos.

A este respeito, o § 1º do art. 3º, do Protocolo de Quioto, (2005) dispõe:

[...] as partes incluídas no Anexo 1 devem, individualmente ou conjuntamente, assegurar que suas emissões antrópicas agregadas, expressas em dióxido de carbono equivalente, dos gases de efeito estufa listados no Anexo A não excedam suas quantidades atribuídas, calculadas em conformidade com seus compromissos quantificados de limitações e redução de emissões descritos no Anexo B e de acordo com as disposições deste artigo, com vistas a reduzir suas emissões totais desses gases em pelo menos 5 por cento abaixo dos níveis de 1990, no período de compromisso de 2008 a 2012.

Em conformidade com o preconizado pelo Protocolo de Quioto, os países desenvolvidos poderão cumprir seus compromissos de reduções de emissões e remoção de GEE por meio de três alternativas: a implementação conjunta, a comercialização de emissões e a instituição de Mecanismos de Desenvolvimento Limpo (MDL). Desses mecanismos, os dois primeiros somente podem ser negociados entre países desenvolvidos, do Anexo 1. Já o MDL pode contar com a participação espontânea de países em desenvolvimento.

Através do MDL pode-se dizer que os países desenvolvidos contribuirão com o emprego de tecnologia limpa e os países em desenvolvimento, por sua vez, poderão promover seu desenvolvimento sustentável (PEREIRA; NOSSA; NOSSA, 2009).

Isto pode ocorrer, conforme bem acentua Ribeiro (2005), através da transferência de recursos (financiamento) dos países desenvolvidos para os países em desenvolvimento poderem implementar projetos de MDL; com isso

os sequestros de carbonos promovidos nos países em desenvolvimento serão vendidos para países desenvolvidos.

Em vista do exposto, infere-se que o MDL envolve o desenvolvimento e a implantação de projetos para redução de emissões e eliminação de GEEs nos países em desenvolvimento, os quais deverão ser financiados pelos países desenvolvidos em troca de créditos para serem abatidos dos seus compromissos de redução de emissões.

A partir da implementação de Mecanismos de Desenvolvimento Limpo (MDL), as empresas podem gerar as “Reduções Certificadas de Emissões” (RCEs), também conhecidas como créditos de carbono, o que constitui uma das maneiras dos países desenvolvidos cumprirem seus compromissos de redução de GEE. Maciel et al. (2009) explicam que as RCEs provam que determinado projeto realizou o sequestro ou a absorção de gás carbônico ou a redução de emissão de gases de efeito estufa por meio de Mecanismo de Desenvolvimento Limpo.

Desta maneira, quando as RCEs são geradas por empresas de países em desenvolvimento estes podem comercializá-las com países desenvolvidos.

Assim, conforme Ministério da Ciência e Tecnologia (2010), o Protocolo de Quioto, entre vários outros elementos, traz a possibilidade de utilização de mecanismos de mercado para que os países desenvolvidos possam cumprir os compromissos quantificados de redução e limitação de emissão de gases de efeito estufa.

Os créditos de carbono gerados por países em desenvolvimento servirão nos países desenvolvidos como complemento das obrigações de redução que, por diversas razões, empresas de tais países desenvolvidos não conseguiram alcançar.

Conforme Ministério da Ciência e Tecnologia (2010), para que um projeto resulte em RCEs, as atividades do projeto do MDL devem, necessariamente, passar pelas etapas do ciclo do projeto, que são sete: elaboração do documento de concepção de projeto - DCP, usando metodologia de linha de base e plano de monitoramento aprovados; validação (verifica se o projeto está em conformidade com a regulamentação do Protocolo de Quioto); aprovação pela Autoridade

Nacional Designada – AND, que no caso do Brasil é a Comissão Interministerial de Mudança Global do Clima - CIMGC; submissão ao Conselho Executivo para Registro; monitoramento; verificação/certificação; e emissão de unidades segundo o acordo do projeto.

## 2.2 DEBATES EM PESQUISAS RELACIONADAS À CONTABILIZAÇÃO DOS CRÉDITOS DE CARBONO

A implementação de um projeto MDL leva a dispêndios a serem incorridos até a sua conclusão e emissão das RCEs. Em função disso, tem sido comum o desenvolvimento e a implantação de projetos com o apoio financeiro dos interessados nas futuras RCEs. Dessa forma, a captação de recursos pode ocorrer diretamente junto ao potencial comprador ou mediante a venda das expectativas dos créditos de carbono em um ambiente mais amplo, a bolsa de valores. É importante esclarecer, todavia, que a presente redação do Protocolo de Quioto não prevê a venda das expectativas dos títulos efetivos (RCEs), o que incita várias discussões sobre a adequação, ou não, do tratamento conferido às transações envolvendo estes novos instrumentos financeiros. Trata-se aqui das expectativas oriundas de projetos validados, mas ainda em fase de implantação (MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO, 2010).

A execução dos projetos desenvolvidos sob a luz do MDL é complexa e demorada, exigindo recursos volumosos e, portanto, rigoroso controle para gerenciamento do negócio e prestação de contas aos que suportam financeiramente os projetos, caracterizando-se, assim, como um *Project finance* (RIBEIRO, 2005).

Sob este aspecto, Ribeiro (2005) discrimina algumas características básicas dos *project finance* que se aplicam às condições de implementação dos projetos MDL, tais como: ativos próprios para o projeto e fluxo de caixa suficiente para arcar com suas necessidades. Observe-se que são características especiais e que, dependendo da transparência e confiabilidade das informações prestadas, podem motivar os detentores de recursos financeiros a atuarem como seus financiadores. O *project finance* implica, também, a divisão de riscos, e é o que ocorre quando os interessados nos créditos de carbono, ansiosos pelos futuros títulos, se dispõem a

arcar com os recursos financeiros necessários ao desenvolvimento e implantação do projeto MDL. Os patrocinadores, como alguns denominam aqueles que aportam recursos, colocam seus recursos no negócio e esperam como retorno RCEs. Portanto, é natural esperar que o *project finance* tenha, entre seus passivos, um montante equivalente à quantidade de CO<sub>2</sub> que se espera eliminar, dado que este é o retorno esperado pelos fornecedores de recursos financeiros.

Os créditos de carbono referentes ao carbono já removido ou evitado se constituirão, para a modalidade MDL, em instrumentos de complementação das obrigações de reduções de emissões de GEEs de empresas situadas em países do Anexo I que não tenham conseguido, por meio do replanejamento do seu processo operacional ou aquisição de novas tecnologias antipoluentes, adequarem-se às metas estabelecidas (PROTOCOLO DE QUIOTO, 2005; MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO, 2010).

Ainda, com referência ao MDL, Ribeiro (2005) diz que os créditos são decorrentes de longos períodos que serão beneficiados pela não emissão de GEEs, condição esta que permitirá que outras empresas o façam. A mesma autora observa, assim, a existência de um direito cujo benefício será usufruído no longo prazo pela empresa adquirente, caracterizando assim um ativo intangível, cuja classificação se faz no Ativo Não Circulante.

Em contraponto a essa afirmação, Ferreira et al. (2007) aduzem que os créditos de carbono são títulos que se referem a uma coisa bem real: o carbono. Lembram que árvores, lenha, carvão, petróleo são feitos basicamente de carbono, assim como as pessoas. Negar a existência física do carbono classificando-o como intangível é negar a si próprio e incorrer nos mesmos erros que nos levaram a esta discussão.

No caso brasileiro, Ferreira (2006) sustenta que os investimentos na atividade de sequestro de carbono ocorrem no processo operacional, e não na aquisição de títulos. Para a referida autora, as empresas que operam projetos MDL prestam o serviço de sequestrar o carbono e têm autorização para a emissão de certificados negociáveis. Esses títulos, entretanto, não são comparáveis com os demais já negociados até o momento, sua natureza é especial, pois representam

o serviço prestado de limpar o ar de uma determinada quantidade de unidades equivalentes de carbono, realizado por uma empresa específica e devidamente certificada para tal, conforme as normas do Protocolo de Quioto.

Sister (2007) assevera que, em que pese, à primeira vista, as RCEs possam assemelhar-se aos títulos mobiliários, as características dos dois instrumentos diferem em essência. A justificativa para tal asserção parte da premissa de que o significado de títulos mobiliários encontra-se contido em títulos de crédito e, tão logo, faz menção à definição dessa última locução, trazida pelo Código Civil (CC) de 2002, cujo art. 887 dispõe: “o título de crédito, documento necessário ao exercício do direito literal e autônomo nele contido, somente produz efeito quando preencha os requisitos da lei.” (BRASIL, 2004) O que se depreende deste dispositivo legal é que os títulos de crédito e, por conseguinte, os títulos mobiliários devem representar, por um lado, a obrigação de seu emissor de pagar determinada quantia em determinado tempo e, por outro, o direito do detentor do título de exigir a obrigação representada e pormenorizada no documento.

Aquele autor infere que as RCEs não endossam o conceito supracitado pelo fato de que, enquanto os títulos mobiliários devem necessariamente corresponder a uma obrigação de natureza pecuniária a ser cumprida pelo seu emissor, o responsável pela emissão das RCEs, quem seja, o Conselho Executivo do MDL, não possui qualquer relação obrigacional pecuniária em relação àquele que deu origem a ela, ou seja, o titular do projeto de MDL. Expõe, ademais, que, ao contrário do título mobiliário, em que é possível suscitar dúvidas quanto à parte que deverá figurar como credora da obrigação representada no documento, mas nunca em relação à devedora, no caso das RCEs a única parte que necessariamente tem-se conhecimento no momento de sua emissão é exatamente a credora, representada pelo titular do projeto de MDL. A falta de obrigatoriedade dos países com compromisso de redução de emissões de adquirir RCEs geradas por países sem obrigação de redução causa a incerteza da realização desta negociação.

De outra parte, o autor do Projeto de Lei (PL) n.º. 3.552, de 2004, quis conferir às RCEs a natureza de valores mobiliários, incluindo-as, dessa forma, no

campo de regulação obrigatória da Comissão de Valores Mobiliários (CVM). O art. 4º do então PL apresentava a seguinte redação:

Art. 4º - Enquanto título, as RCEs possuem natureza jurídica de valor mobiliário para efeito de regulação, fiscalização e sanção por parte da Comissão de Valores Mobiliários – CVM, sujeitando-se, portanto, ao regime da Lei nº. 6.385 de 7 de dezembro de 1976. (BRASIL, 1976)

Do mesmo modo que o proponente do projeto utilizou a Lei nº. 6.385 para inserir as RCEs no conceito de valores mobiliários, Sister (2007), antecipando-se aos fatos, serviu-se da mesma para argumentar que as RCEs são ativos que não se subsumem em tal definição.

Segundo o autor, no lugar de trazer um conceito preciso de valores mobiliários, a Lei nº. 6.385, na redação original de seu art. 2º, preocupou-se apenas em estabelecer um rol de instrumentos que pertenceriam ou não a tal categoria, conforme o entendimento próprio do legislador (BRASIL, 1976). Ressalta, ainda, que mesmo a inclusão do item XI ao art. 2º da Lei nº. 6.385 pela Lei nº. 10.303, de 31 de outubro de 2001, trazendo a figura dos títulos ou contratos de investimento coletivo ofertados publicamente com capacidade de gerar direito de participação, de parceria ou de remuneração, inclusive resultante de prestação de serviços, cujos rendimentos advêm do esforço do empreendedor ou de terceiros, não foi suficiente para compreender as RCEs no conceito de valores mobiliários.

Tal conclusão decorre de três principais argumentos. O primeiro deles reside no fato de que as RCEs não podem representar investimentos oferecidos ao público mediante aplicação feita em dinheiro, bens ou serviços, vez que importam em simples reconhecimento de que houve a redução de determinada quantidade de emissão de GEEs em decorrência de projeto de MDL. Em segundo plano, temos, no caso das RCEs, a absoluta inexistência de direito de participação, de parceria ou de remuneração gerado a partir da emissão do referido instrumento. Por fim, é imprescindível a menção do fato de que a CVM, no exercício de suas atividades regulamentares, já reconheceu, por meio do art.

1º da Instrução CVM nº. 270, de 23 de janeiro de 1998, que somente “poderão emitir títulos ou contatos de investimento coletivo para distribuição pública as sociedades constituídas sob a forma de sociedade anônima”, não sendo esse o caso do Conselho Executivo do MDL.

Ante o reconhecimento da impossibilidade de considerar as RCEs valores mobiliários, o próprio autor do PL nº. 3.552/2004 tratou de substituir a proposta original. O Substitutivo ao PL nº. 3.552/2004, atualmente em trâmite na Câmara dos Deputados, reporta-se à RCE como ativo financeiro e prevê sua negociação na Bolsa de Valores do Rio de Janeiro e em outros mercados de bolsa ou de balcão organizado. A respeito, o art. 3º do referido dispositivo discorre:

Art. 3º A RCE pode ser negociada, como ativo financeiro, em bolsas de mercadorias e futuros, bolsas de valores ou entidades de balcão organizado autorizadas a funcionar pela CVM.

§1º A RCE pode ser negociada nas modalidades à vista, a termo, opção ou outra autorizada pela CVM.

§2º O registro dos negócios realizados com a RCE nos mercados de bolsa ou de balcão organizado deve ser atualizado eletronicamente pela entidade mantenedora do respectivo sistema de negociação.

§3º Em caráter experimental, a RCE será inicialmente negociada através da Bolsa de Mercadorias e Futuros, situada na Bolsa de Valores do Estado do Rio de Janeiro – BVRJ, após aprovação da CVM.

§4º Cabe à CVM expedir as normas necessárias à execução do disposto neste artigo.

Como visto, vários atores têm firmado sua posição a respeito do tratamento que os créditos de carbono resultantes de atividade de projeto do MDL deverão receber do ponto de vista contábil. Não obstante sejam muitas as discussões a respeito da matéria, fato é que, até o momento, pouco consenso existe entre aqueles que a estudam.

### **3 METODOLOGIA**

O objetivo desta pesquisa é apresentar, com base nos pronunciamentos

contábeis emitidos pelo Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC), o tratamento contábil referente à geração de créditos de carbono. Este estudo pode ser considerado exploratório. Esse tipo de trabalho tem como finalidade desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e ideias a fim de investigar o aprofundamento do tema tratado (GIL, 1991). Quanto ao processo de levantamento dos dados o estudo endossa o conceito de pesquisa bibliográfica, visto que foram analisadas as normas contábeis e a bibliografia existente a respeito do assunto.

Através da pesquisa bibliográfica pertinente às normas contábeis e aos aspectos conceituais do Protocolo de Quioto e principalmente da implementação de projetos de MDL por parte de empresas de países em desenvolvimento, buscou-se definir e propor os procedimentos adequados para o tratamento contábil.

Desta maneira, primeiramente buscou-se apresentar como ocorre o desenvolvimento de projetos de mecanismos de desenvolvimento limpo, visando, desta maneira, através da melhor compreensão do processo, propor o modelo de contabilização.

Em um segundo momento, realizou-se o levantamento dos pronunciamentos contábeis do CPC relacionados à atividade de MDL; para tanto foram verificados também modelos já propostos pela literatura. Desta maneira obtiveram-se quatro pronunciamentos contábeis relacionados, quais sejam: CPC-04 R1, CPC-16 R1, CPC-38 e CPC-39. Com base na análise da legislação vigente, exposta nos resultados desta pesquisa, foi possível elaborar uma proposta de contabilização das RCEs geradas pelos projetos de MDL desenvolvidos por empresas de países em desenvolvimento.

#### **4 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A fim de se estabelecer um consenso, com base nas propostas constantes na literatura, se procede a um estudo minucioso dos seguintes pronunciamentos

contábeis: CPC-04 R1 (Intangível), CPC-16 R1 (Estoques), CPC-38 (Instrumentos Financeiros: Reconhecimento e Mensuração) e CPC-39 (Instrumentos Financeiros: Apresentação).

#### 4.1 ASPECTOS CONTÁBEIS DO PONTO DE VISTA DA EMPRESA GERADORA DE RCEs COM O INTUITO DE COMERCIALIZAÇÃO

De acordo com o CPC-39, instrumento financeiro é um contrato que origina um ativo financeiro em uma entidade e um passivo financeiro ou instrumento patrimonial em outra entidade. Iudícibus et al. (2010) elucidam o conceito de instrumento financeiro como um instrumento de troca e salientam que não se trata de um bem em uso. Ainda conforme o referido pronunciamento contábil, um ativo financeiro é qualquer ativo representado por:

- i) caixa;
- ii) um ativo patrimonial de outra entidade;
- iii) um direito contratual de receber caixa ou outro ativo financeiro de outra entidade ou de trocar ativos ou passivos financeiros com outra entidade sob condições que são potencialmente favoráveis para a entidade; ou
- iv) um contrato que será ou poderá ser liquidado em ações da própria entidade.

Percebe-se que pela definição dada pelo CPC-39, as RCEs (créditos de carbono) geradas pelas empresas de países em desenvolvimento se enquadram como instrumento financeiro pelo fato que, no momento em que a empresa obtém do órgão competente brasileiro o direito de comercializar a RCE, elas tornam-se detentoras de uma espécie de direito contratual o qual elas poderão trocar por ativos de outra entidade (neste caso, empresas de países desenvolvidos).

Já observando o conceito de estoque, conforme CPC-16 R1, em seu item 6: “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”. Percebe-se que na empresa que gera as RCEs, apesar do intuito de comercializá-las, tais direitos não se enquadram como estoques, visto que a empresa não produz o sequestro de carbono em si, mas, sim, ela realiza os mecanismos necessários para que isso ocorra; em outras palavras, ela não possui sequestro de carbono estocado na empresa, mas, sim, ela 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.

A ideia subjacente é que, na verdade, a empresa não estoca a quantidade de carbono que conseguiu sequestrar, mas, sim, ela obtém um direito quando consegue sequestrar determinada quantidade de CO<sub>2</sub>, e este direito ela poderá comercializar (trocar) com algum país desenvolvido que não conseguiu atingir sua meta mínima estipulada pelo Protocolo de Quioto. O que a empresa produz não é o produto para a venda, mas, sim, o imobilizado que proporcionará uma redução na emissão de gases poluentes no meio ambiente. Esta redução gerará um direito (RCE) para a empresa e isto não é um ativo produzido pela empresa, mas, sim, um direito gerado pelo sequestro de carbono proporcionado pelo imobilizado produzido.

De acordo com o item 12 do CPC-04 R1, “um ativo satisfaz o critério de identificação, em termos de definição de um ativo intangível, quando: (a) for separável, ou seja, puder ser separado da entidade e vendido, transferido, licenciado, alugado ou trocado, individualmente ou junto com um contrato, ativo ou passivo relacionado, independente da intenção de uso pela entidade; ou; (b) resultar de direitos contratuais ou outros direitos legais, independentemente de tais direitos serem transferíveis ou separáveis da entidade ou de outros direitos e obrigações”.

A empresa, ao gerar créditos de carbono, possui o direito de utilizá-los (Anexo 1) ou comercializá-los (empresas não abrangidas pelo Anexo 1). Assim as RCEs atendem ao critério de identificação de um intangível. E quando geradas a fim de comercialização, considerando o não enquadramento como ativo de longo prazo, estes intangíveis comercializáveis podem ser classificados como

ativos financeiros conforme o CPC-39.

#### **4.1.1 Avaliação e Tratamento Contábil da Geração dos Créditos de Carbono**

Os projetos executados sob as orientações do MDL consistem em um conjunto de recursos destinados à realização de empreendimentos capazes de reduzir ou eliminar os GEEs da atmosfera. Os projetos de MDL podem ser divididos em três fases distintas, a saber: da constituição do projeto MDL; da operacionalização do projeto MDL à emissão das RCEs; e da venda das RCEs.

Os gastos associados somente à pesquisa de um empreendimento que ainda **não** está sendo desenvolvido devem ser lançados como despesa do período. Quando da constituição de tais empreendimentos, os recursos são alocados no desenvolvimento do projeto; desta maneira, constitui-se parte do custo do imobilizado que será utilizado no sequestro do carbono. Esta fase configura-se como “constituição do projeto MDL”.

Percebe-se, neste ponto, que a contabilização da primeira fase demandará capacidade de decisão por parte do contador; este terá que tomar conhecimento das etapas a fim de julgar o que caracteriza apenas pesquisa e quais custos fazem parte do efetivo desenvolvimento do ativo.

A segunda fase diz respeito à operacionalização do projeto MDL. Nesta fase ocorre o efetivo serviço de sequestro do carbono. Quando a operação se inicia e o sequestro começa a ser realizado, há um período de acumulação de unidades equivalentes de CO<sub>2</sub>, até que quantidade sequestrada seja suficiente para a emissão das RCEs e essas tenham sua emissão autorizada pelo Conselho Executivo do MDL.

Desta maneira, a depreciação do imobilizado utilizado no sequestro de carbono deverá compor o custo do produto final, ou seja, o direito de emissão da RCE, um ativo financeiro e intangível que a empresa irá negociar no mercado. Destarte, pode-se considerar que o projeto MDL se constitui no meio de geração das RCEs. Os equipamentos antipoluentes que integram o projeto têm sua vida útil econômica limitada ao período de crédito escolhido. A perda de valor que tais

imobilizações sofrem no tempo, por força de seu emprego na gestão ambiental, deve ser alocada às RCEs na forma de parcelas de depreciação. O cálculo da depreciação pode tomar por base o reconhecimento das quantidades de redução de emissões.

Integrando o custo das RCEs é possível ainda que haja despesas incrementais referentes ao processo de certificação do projeto MDL e à emissão das RCEs. Como exemplo é possível citar: consultores especializados na redução de emissões, mensurações técnicas de redução de emissões, licenças ambientais, e outros procedimentos burocráticos necessários à obtenção do RCE.

Percebe-se que na empresa que os gera com a intenção de vendê-los (normalmente nos países em desenvolvimento), os créditos de carbono se enquadram como intangíveis destinados à venda, ou melhor, ativos financeiros enquadrados no escopo dos CPCs 38, 39 e 40. Desta maneira, o tratamento mais adequado, conforme as atuais normas contábeis brasileiras, é em conta do ativo circulante.

Insta, nesse momento, lembrar que ainda não há um dispositivo legal que obrigue os países em desenvolvimento, entre os quais o Brasil, a reduzir suas emissões, de modo que as decisões de investimentos em projetos MDL têm a venda das RCEs como um dos seus objetivos intrínsecos. Em vista disso, os que sustentam a compreensão das RCEs no conceito de ativos intangíveis, com base na premissa de que o futuro resultado econômico seja o de auxiliar no cumprimento das metas de redução de emissões, encontram apoio se analisada a questão somente do ponto de vista do adquirente dos créditos de carbono. Entende-se, outrossim, que, sob a perspectiva do comprador, é possível dizer que os créditos de carbono tiveram origem no momento da sua negociação e que estes constituem um ativo intangível.

A terceira fase consiste na venda das RCEs, momento no qual todos os custos inerentes à produção são confrontados com a respectiva receita auferida por ocasião da venda das RCEs, obtendo-se o resultado desta operação de natureza operacional. Esta classificação tem suporte na alteração promovida pela Lei nº 11.941/09, que extinguiu a terminologia “não operacional”, inserindo os

grupos “outras receitas” e “outras despesas”. Analisando o fato, é coerente, visto que, se a empresa está trabalhando na geração de receitas futuras, a atividade é operacional; contudo, por não ser a atividade principal (fim), enquadra-se em “outras receitas” dentro do grupo operacionais.

Ressalta-se ainda que a receita de carbono deve ser registrada pelo valor dos títulos efetivos. É importante relevar que o momento oportuno para a realização da receita é na venda das RCEs, e não no ponto de emissão do certificado. Sister (2007) reitera esse conhecimento ao afirmar que a emissão das RCEs por parte do Conselho Executivo do MDL ao titular do projeto de MDL, em momento algum representa o auferimento de receitas por este último. Ademais, a transferência dos riscos a terceiros pela venda das RCEs elimina a maior parte das incertezas quanto ao fluxo de caixa gerado a partir da decisão de investimento na gestão ambiental.

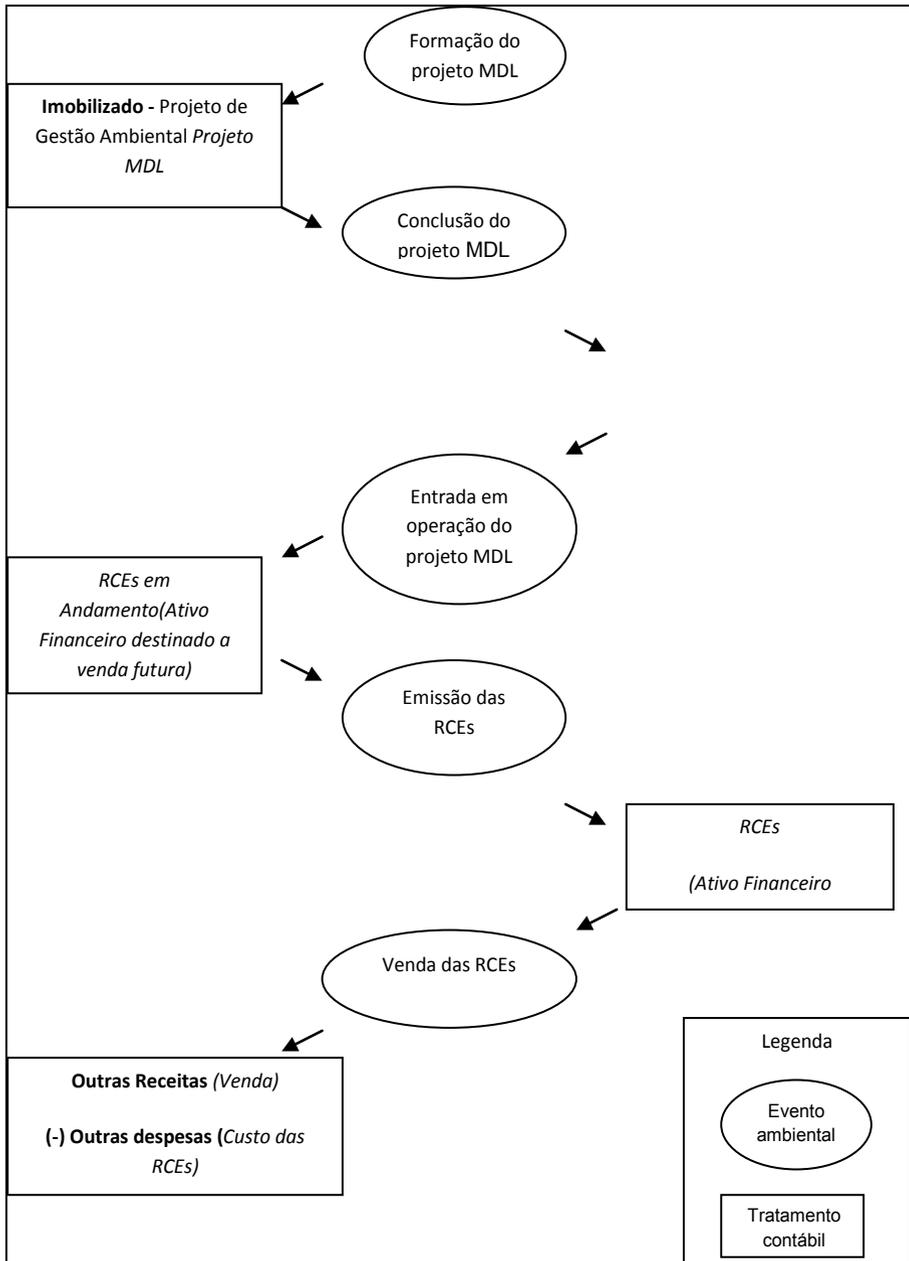


Figura 1 Tratamento contábil da geração de créditos de carbono

Do cotejo das compreensões dos autores com base nos pronunciamentos contábeis do CPC, resta claro que as RCEs consistem em títulos representativos das reduções de emissões de GEEs. Tão logo, importa reconhecer o caráter de ativo financeiro do referido ativo, o suporte para este posicionamento centra-se no fato de que a empresa, ao reduzir a emissão de CO<sub>2</sub> no meio ambiente, gera um direito representado por um título que possui capacidade de troca por outro ativo financeiro, no mercado de capitais. Cabe salientar que o título representa o direito do adquirente em poluir; tão logo, do ponto de vista do adquirente será um intangível que ele utilizará conforme a vida útil do direito adquirido.

A emissão das RCEs pelo Conselho Executivo do MDL ao titular do projeto de MDL que as gerou, ocorre após o término de todos os trâmites necessários à aferição da quantidade de emissões de GEEs reduzidos ou carbono sequestrado. Até lá sugere-se que o somatório das despesas intrinsecamente relacionadas com a redução da emissão de GEEs ou com o sequestro de carbono seja ativado em rubrica específica – RCEs em Andamento (destinado à venda futura). Momentos mais tarde, quando ocorrer de fato a emissão das RCEs, o titular do projeto MDL deverá proceder à transferência dos valores constantes na referida conta para outra conta – RCEs (destinado a venda imediata), sendo ambas “Ativos Financeiros”.

Vale ainda dizer que a recepção de RCEs pela empresa empreendedora do projeto em momento algum representa o auferimento de receitas por essa, mas, ao contrário, despesas<sup>1</sup>. Isso porque, além do valor relativo às RCEs não transitar pelo resultado da pessoa jurídica que as gerou, o seu recebimento não ocasiona a agregação de um elemento positivo ao patrimônio de tal pessoa, mas mera realocação de valores em contas de ativo.

Trazendo a discussão em torno do tratamento contábil dos créditos de carbono para o âmbito das empresas empreendedoras de projetos MDL, importante se faz conhecer a essência das operações realizadas nas mesmas. No

---

<sup>1</sup> Do valor das RCEs emitidas ao titular de projeto MDL será deduzida parcela equivalente a 2%, que será utilizada em favor de um fundo de adaptação cujos favorecidos serão os países mais vulneráveis às adaptações dos efeitos adversos da mudança do clima.

que respeita às características essenciais dos ativos, o benefício futuro embutido nas RCEs é o potencial para contribuir diretamente para o fluxo de caixa na forma de venda para terceiros.

#### 4.2. TRATAMENTO CONTÁBIL NA EMPRESA QUE ADQUIRE OS CRÉDITOS DE CARBONO PARA CUMPRIR SUAS OBRIGAÇÕES PERANTE O PROTOCOLO DE QUIOTO

Neste caso os créditos adquiridos são classificados no intangível, visto que a empresa adquire o direito de utilizá-los. Isso tendo em vista que o Protocolo de Quioto prevê a utilização de títulos representativos de redução de emissões, denominados Reduções Certificadas de Emissões (RCEs), pelos países do Anexo I, para cumprir parte das metas de contenção de emissão de GEEs. O que concorda com o preconizado por Ribeiro (2005).

Neste caso a empresa obtém um direito de utilizar os benefícios decorrentes das RCEs, e isto não possui caráter de “bem destinado à venda”, mas, sim, “bem em uso na empresa” e intangível, visto que não possui corpo físico dentro da entidade.

### 5 CONCLUSÕES E SUGESTÕES PARA FUTUROS TRABALHOS

Com base no estudo realizado pode-se concluir que os Certificados de Créditos de Carbono (RCEs) gerados pela empresa atendem à definição de intangíveis, todavia a empresa que os gera com a intenção de comercializá-los no curto prazo atribui a tais ativos a característica de um ativo financeiro.

Assim, sugere-se na empresa geradora dos créditos de carbono, com a intenção de vendê-los, que os mesmos sejam contabilizados em conta específica no ativo circulante como instrumento financeiro disponível para a venda.

Já nas empresas adquirentes de tais RCEs, países desenvolvidos, tais créditos de carbono constituem genuínos intangíveis, visto que são ativos incorpóreos, mensuráveis e utilizados nas atividades da empresa, ou seja, a

empresa adquirente comprará o direito de poluir por determinado período.

Com base no estudo realizado, fica para pesquisas futuras a aplicação em uma empresa que realize projeto de MDL de um sistema de custos, visando apurar os custos pertinentes à implantação do projeto, bem como o lucro econômico pertinente à transação, visto que esta prática poderia mostrar-se, além de positiva para o meio ambiente, atraente economicamente para a empresa.

## REFERÊNCIAS

ASSAF NETO, A. **Mercado financeiro**. 9. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2009.

BRASIL. Código civil. 2002. São Paulo, SP: Manole, 2004.

\_\_\_\_\_. Lei n. 6.385, de 7 de dezembro de 1976. Dispõe sobre o mercado de valores mobiliários e cria a Comissão de Valores Mobiliários. **Diário Oficial da União**, 9 dez. 1976. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L6385.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L6385.htm)>. Acesso em: 14 jun. 2011.

\_\_\_\_\_. Lei n. 11.638, de 28 de dezembro de 2007. Altera e revoga dispositivos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, e da Lei nº 6.385, de 7 de dezembro de 1976, e estende às sociedades de grande porte disposições relativas à elaboração e divulgação de demonstrações financeiras. **Diário Oficial da União**, 28 dez. 2007. Disponível em: <[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2007/lei/111638.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/111638.htm)>. Acesso em: 12 mai. 2011.

\_\_\_\_\_. Lei n. 11.941, de 27 de maio de 2009. Altera a legislação tributária federal relativa ao parcelamento ordinário de débitos tributários; concede remissão nos casos em que especifica; institui regime tributário de transição, alterando o Decreto nº 70.235, de 6 de março de 1972 [...]. **Diário Oficial da União**, 28 maio 2009. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2009/Lei/L11941.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2009/Lei/L11941.htm)>. Acesso em: 12 mai. 2011.

\_\_\_\_\_. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. **Status atual das atividades de projeto de âmbito do mecanismo de desenvolvimento limpo (MDL) no Brasil e no mundo**, maio, 2010. Disponível em: <[www.mct.gov.br](http://www.mct.gov.br)>.

Acesso em: 19 de julho de 2010.

\_\_\_\_\_. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. **Introdução ao Protocolo de Quioto**. Disponível em: <<http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/17331.html#lista>>. Acesso em: 19 de julho de 2010.

\_\_\_\_\_. **Projeto de lei nº. 3.552, de 2004**. Dispõe sobre a organização e regulação do mercado de Carbono na Bolsa de Valores do Rio de Janeiro através da geração de Redução Certificada de Emissão – RCE em projetos de Mecanismo de Desenvolvimento Limpo – MDL. Disponível em: <<http://www.cebds.org.br/cebds/pub-docs/pub-mc-projeto-de-lei-3552.pdf>>. Acesso em: 26 abr. 2011.

\_\_\_\_\_. **Substitutivo ao projeto de lei nº. 3.552, de 2004**. Dispõe sobre a redução certificada de emissão (RCE) e prevê sua negociação na bolsa de valores do Rio de Janeiro e em outros mercados de bolsa ou de balcão organizado. Disponível em: <<http://www.camara.gov.br/sileg/MostrarIntegra.asp?codTeor=277710>>. Acesso em: 28 jan. 2011.

COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS - CVM. Instrução CVM n. 270, de 23 de janeiro de 1998. Dispõe sobre o registro de companhia emissora de títulos ou contratos de investimento coletivo e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, 28 jan. 1998. Disponível em: <[http://www.cvm.gov.br/asp/cvmwww/atos/Atos\\_Redir.asp?Tipo=I&File=\inst\inst270.doc](http://www.cvm.gov.br/asp/cvmwww/atos/Atos_Redir.asp?Tipo=I&File=\inst\inst270.doc)>. Acesso em: 14 jun. 2011.

COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS. Pronunciamento Técnico CPC 04 R1, de 05 de novembro de 2010. Ativo Intangível. Disponível em: <[www.cpc.org.br](http://www.cpc.org.br)>. Acesso em: 01 ago. 2011.

\_\_\_\_\_. Pronunciamento Técnico CPC-16 R1, de 08 de maio de 2009. Estoques. Disponível em: <[www.cpc.org.br](http://www.cpc.org.br)>. Acesso em: 01 ago. 2011.

\_\_\_\_\_. Pronunciamento Técnico CPC-38, de 02 de outubro de 2009.

Instrumentos Financeiros: Reconhecimento e Mensuração. Disponível em: <[www.cpc.org.br](http://www.cpc.org.br)>. Acesso em: 01 ago. 2011.

\_\_\_\_\_. Pronunciamento Técnico CPC-39, de 02 de outubro de 2009. Instrumentos Financeiros: Apresentação. Disponível em: <[www.cpc.org.br](http://www.cpc.org.br)>. Acesso em: 01 ago. 2011.

FERREIRA, A. C. S. **Contabilidade ambiental**: uma informação para o desenvolvimento sustentável. 2 ed. São Paulo, SP: Atlas, 2006.

FERREIRA, A. C. S. et al. Protocolo de Kyoto: uma abordagem prática. In: ENCONTRO NACIONAL SOBRE GESTÃO EMPRESARIAL E MEIO AMBIENTE, 9. 2007, Curitiba. **Anais Eletrônicos...** Curitiba: UnicenP, 2007. Disponível em: <<http://www.bufoni.com/publica/kioto.pdf>>. Acesso em: 22 jan. 2008.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 3. ed. São Paulo, SP: Atlas, 1991.

IUDÍCUBUS, S. et al. **Manual de contabilidade societária**: aplicável a todas as sociedades. São Paulo, SP: Atlas, 2010.

MACIEL, C. V. et al. Crédito de carbono: comercialização e contabilização a partir de projetos de mecanismo de desenvolvimento limpo. **Revista de Informação Contábil**, v. 3, n. 1, p. 89-112, jan./mar. 2009.

PEREIRA, M. M. A. M.; NOSSA, V.; NOSSA, S. N. Momento de reconhecimento da receita proveniente da venda de créditos de carbono: o caso de uma operadora de aterro sanitário no estado do Espírito Santo. **Revista Contabilidade Vista & Revista**, v. 20, n. 2, p. 65-98, abr./jun. 2009.

PROTOCOLO DE QUIOTO. 2005. Disponível em: <[http://www.mct.gov.br/upd\\_blob/0012/12425.pdf](http://www.mct.gov.br/upd_blob/0012/12425.pdf)>. Acesso em: 25 jan. 2008.

RIBEIRO, M. S. **O tratamento contábil dos créditos de carbono**. Ribeirão Preto, 2005. 90f. Tese (Livre Docência) – Universidade de São Paulo, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Ribeirão Preto, 2005.

SISTER, Gabriel. **Mercado de carbono e protocolo de Quioto: aspectos negociais e tributação**. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2007.

*Recebido em: 27 setembro 2011.*

*Aceito em: 09 janeiro 2012.*