



Encontro Internacional sobre Gestão
Empresarial e Meio Ambiente

Crédito de Carbono: tratamento contábil em projetos de Mecanismos de Desenvolvimento Limpo (MDL) implantados no Estado do Tocantins

MARLI TEREZINHA VIEIRA

Universidade Federal do Tocantins
marlivieiracont@mail.uft.edu.br

CHARLES MENDES DE SANTANA

Universidade Federal do Tocantins
xarles26@hotmail.com

NADIA MAR BOGONI

Universidade de Passo Fundo - UPF
nbogoni@upf.br

RODRIGO MARCIANO DA LUZ

Universidade de Passo Fundo
rluz@upf.br

MARIA ELENA AMARAL FERREIRA BUENO

Universidade de Passo Fundo
abueno@upf.br

Crédito de Carbono: tratamento contábil em projetos de Mecanismos de Desenvolvimento Limpo (MDL) implantados no Estado do Tocantins

Resumo: O objetivo desta pesquisa foi identificar o tratamento contábil aplicado nas operações com créditos de carbono em empresas do Estado do Tocantins, a partir da implantação de projetos de Mecanismo de Desenvolvimento Limpo, com o intuito de confrontar o estado da arte com o estado da prática. Para tal foi realizado uma pesquisa descritiva, de abordagem qualitativa, com a realização de um estudo de campo, na qual realizou-se uma entrevista estruturada, direcionada aos contadores de duas empresas do setor de cerâmica vermelha. A entrevista foi elaborada através de questionário estruturado, subdividido em cinco tópicos, relacionados, respectivamente, aos aspectos contábeis referentes à implantação dos projetos, a classificação contábil e reconhecimento contábil dos créditos de carbono, reconhecimento contábil das receitas e aos aspectos tributários. Obtido os resultados da entrevista, seguiu-se para a análise comparativa dos mesmos com os dados extraídos da literatura aplicada. Assim, foi possível constatar as disparidades e similaridades, envolvendo as empresas pesquisadas, e estudiosos afins, quanto ao tratamento contábil dos créditos de carbono, ao qual foi possível inferir o quanto a falta de regulamentações e normas contábeis, ou seja, a ausência de uma regulamentação específica, viabiliza distintas concepções, tanto no campo prático, como no campo teórico, culminando em afetações patrimoniais.

Palavras-chave: Crédito de carbono; Mecanismo de Desenvolvimento Limpo; Tratamento contábil.

Carbon credit: accounting treatment in Clean Development Mechanism (CDM) implemented in the State of Tocantins

Abstract: The objective of this research was to identify the accounting treatment applied in operations with carbon credits in the State Tocantins companies, through the implementation Clean Development Mechanism projects, in order to confront the state of the art with the state of the practice. For this was performed a descriptive, qualitative approach, with the completion of a field of study in which conducted a structured interview, aimed to counter two companies in the red ceramic industry. The interview was prepared using a structured questionnaire was divided into five topics, relating respectively to the financial aspects related to the implementation of the projects, the accounting classification and accounting recognition of carbon credits, accounting recognition of revenues and tax aspects. Obtained the interview results, followed for the comparative analysis of them with the extracted data from the applied literature. Thus, it was possible to see the differences and similarities involving the companies surveyed, and the like scholars, regarding the accounting treatment of carbon credits, which it was possible to infer how much the lack of accounting regulations and standards, the absence of a specific regulations, enables different conceptions, both in the practical field, as in theory, culminating in asset allocations.

Key words: Carbon credit; Clean development mechanism; Accounting treatment.

1 Introdução

O Mercado de Carbono tem na atualidade papel de destaque no que diz respeito a seu valor transacional, ou seja, valores susceptíveis de transação nos mercados internacionais. Para Ferreira, Siqueira e Gomes (2009), “a operacionalização do protocolo de Kyoto trouxe para o mercado de capitais brasileiro a possibilidade de negociar títulos na BM&F referentes ao chamado seqüestro de carbono”.

A Emissão de Certificados de Redução a partir do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL), ao contrário dos outros dois mecanismos de flexibilização, (o Comércio de Emissões e a Implementação Conjunta), permitem a participação de países em desenvolvimento, como no caso do Brasil, ao invés de negociações somente entre países industrializados, características dos demais, conforme art.12 do Protocolo de Kyoto.

O Instituto Ecológica (IE), uma OSCIP (Organização da Sociedade Civil de Interesse Público) voltada às mudanças climáticas, com sede na cidade de Palmas, capital do estado do Tocantins, atribui aos Mecanismos de Desenvolvimento Limpo - MDL, a finalidade de contribuir com o desenvolvimento sustentável, resultado da implementação de novas tecnologias que visem diminuir a emissão de Gases de Efeito Estufa (GEE) da atmosfera, conforme exposto em sua página virtual.

O IE incentiva projetos destinados ao seqüestro de carbono, junto a empresas regionais, cujas atividades de produção impactam diretamente o meio ambiente. Em meio aos mais variados segmentos que causam tais impactos na região, destacam-se as indústrias ceramistas, as quais fazem uso de lenha nativa como fonte de energia à cocção de tijolos e telhas.

A proposta do instituto para a redução de emissão de GEE nestas empresas é justamente a troca desta fonte de energia (lenha), pela palha de arroz, outrora, descartadas pelas beneficiadoras do grão, sem nenhum tipo de controle e cuja decomposição no meio ambiente produz o gás metano (CH₄), um dos mais nocivos, segundo Seiffert (2009, p. 52), e cujo potencial de aquecimento global (*Global Warming Potencial* - GWP) é 21 vezes maior que o potencial do dióxido de carbono (CO₂), dessa forma sua captura ou redução é mais rentável, pois enquanto uma tonelada de CO₂ corresponde a (01) um crédito de carbono, o CH₄ representa 21 créditos.

Os Créditos de Carbono (CC) oriundos desses projetos são comercializados com entidades, diretamente ligadas a empresas estrangeiras compromissadas com o Protocolo de Quioto, ou seja, que possuem metas de redução a serem alcançadas, e contam com o auxílio destes créditos produzidos na região como complemento destas metas, caso não consigam cumpri-las, além de garantir à região na qual se implementou o projeto a utilização de energia limpa ou renovada.

Segundo Robles Jr. e Bonelli (2010, p. 87), “as empresas geradoras de créditos de carbono, ao venderem esses créditos, podem considerar o valor da venda como redutores do custo de produção”. Todavia, Ferreira, Siqueira e Gomes (2009) chamam a atenção quanto à caracterização dos certificados emitidos a partir desses projetos, uma vez que, demais estudos classificam os mesmos como derivativos, outros como atesto de prestação de serviço, e determina que o aspecto contábil seja adicionado no momento de avaliar o patrimônio e o valor da empresa emitente, pois cada situação específica dará origem a uma contabilização específica, o que culminará em valoração diferenciada da empresa.

Levando em consideração as significativas movimentações financeiras previstas para o comércio de emissões e o fato de o Brasil ser um dos maiores favorecidos com o MDL, Robles Jr. e Bonelli (2010, p. 89) ressaltam a respeito de ser imperativo que a classe dos contabilistas conscientize-se quanto à necessidade de uma normatização contábil, que

viabilize o reconhecimento dos efeitos financeiros, econômicos e patrimoniais nos demonstrativos das entidades.

Partindo deste princípio, o presente trabalho teve por escopo identificar o tratamento contábil aplicado nas operações com créditos de carbono em empresas do Estado do Tocantins, a partir da implantação de projetos de MDL, com o intuito de confrontar o tratamento contábil adotado nas mesmas, com as informações extraídas da literatura aplicada, com base no seguinte questionamento: Qual o tratamento contábil aplicado nas operações com créditos de carbono em empresas do Estado do Tocantins, a partir da implantação de projetos de MDL?

Uma vez exposta a parte introdutória, é apresentado na sequência a fundamentação teórica, na qual está embasada a pesquisa. A terceira parte expõe a metodologia desenvolvida, na qual a pesquisa assume um caráter descritivo, em linha qualitativa de investigação, por meio de levantamento bibliográfico, além da realização de uma entrevista estruturada aplicada aos contadores com o intuito de identificar o tratamento contábil aplicado nas operações com crédito de carbono em empresas do Estado do Tocantins. A quarta parte da pesquisa diz respeito à análise comparativa de dados extraídos da literatura aplicada, com as informações repassadas pelos entrevistados. Por fim, na quinta e última parte são apresentadas as considerações finais.

A relevância deste estudo está no papel informacional que a contabilidade ambiental deve proporcionar, principalmente acerca do reconhecimento e evidenciação de seus bens e suas obrigações ambientais, uma vez que afetam direta ou indiretamente o patrimônio das empresas e a vida das pessoas.

2 Fundamentação Teórica

2.1 Protocolo de Quioto

No ano de 1997, na cidade de Quioto, no Japão, foi realizado um encontro, tendo como foco o combate ao aquecimento global, no qual os países industrializados participantes, considerados maiores poluidores com base em levantamentos acerca das mudanças climáticas, definiram uma projeção precisa do que deverá ser realizado e como poderá ser realizado, além de especificar um período determinado para alcance daquilo que se propõe, bem como posterior reavaliação dos resultados, evidenciando então a eficiência ou ineficiência das propostas a serem cumpridas.

A formulação e o detalhamento das metas constaram em documento que contou com a assinatura, na época da conferência, no ano de 1997, de mais de 180 países, como explicita Seiffert (2009, p. 35), onde a mesma reforça ainda sobre a sujeição dos signatários às punições quanto ao não cumprimento de suas metas. Tal documento denominou-se Protocolo de Quioto, onde metas e mecanismos para reduzir as emissões de GEE na atmosfera, provocadas por ações humanas, foram estabelecidas, surgindo neste contexto a ideia do “seqüestro de carbono”, sendo este o elemento causador das altas temperaturas, devido a seu nível elevado de emissões.

Ribeiro (2005) relata que muitas das providências expostas pelo protocolo foram aprimoradas e especificadas em conferências posteriores, e que a fundamentação deste documento está em permitir a transferência de recursos das nações industrializadas ou desenvolvidas para as não industrializadas ou em desenvolvimento, de forma que estas venham a desenvolver-se de forma cautelosa e responsável em relação ao meio ambiente, assim como a restauração de ambientes degradados, tanto no setor ambiental como social.

2.1.1 Mecanismos de Flexibilização

Relata Sister (2008, p. 9), que o Protocolo de Quioto, denota claramente o quanto o mercado é ferramenta essencial e principal fomentador no processamento de mecanismos que atuam em prol da mitigação dos impactos ambientais, oriundos da diminuição das emissões e que garante, simultaneamente, condições econômicas viáveis à adoção dessas medidas. São estes, em número de três e, por sua vez, denominados Mecanismos de Flexibilização. Sendo eles: (I) a Implementação Conjunta – IC; (II) o Comércio Internacional de Emissões - CIE; e (III) o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo – MDL.

Nas palavras de Seiffert (2009, p. 57) “os mecanismos de flexibilização foram propostos como alternativas para flexibilizar e viabilizar o cumprimento das metas dos países em desenvolvimento, mas exclusivamente em caráter de complementaridade”.

2.1.1.1 Implementação Conjunta – IC

O artigo 6 do Protocolo de Quioto traz a definição do mecanismo de Implementação Conjunta – IC, onde os países desenvolvidos, ricos e industrializados, signatários do protocolo, ou seja, com metas a cumprir, podem realizar transferências ou conquistar de qualquer outro do mesmo grupo, certificados de redução de emissões, oriundos de projetos pertinentes. Trata da ação conjunta entre dois países desenvolvidos, no qual uma das partes compensa suas emissões, a partir dos créditos obtidos através de projetos de sumidouros de gases de efeito estufa implementado na outra parte.

2.1.1.2 Comércio Internacional de Emissões – CIE

Segundo Seiffert (2009, p. 59) este mecanismo possui um caráter complementar e não está relacionado a atividades de projeto, podendo haver negociações entre as nações industrializadas e destas com as não industrializadas, todavia obedecendo a um limite de até 10% de seus níveis de emissões, entre partes do Anexo I. Em outras palavras, o país desenvolvido que ultrapassar suas metas, poderá negociar este excedente com a outra parte, porém a negociação não ultrapassará a limitação implícita. São permitidas, também, como forma de complementação de suas metas a negociação com países em desenvolvimento.

2.1.1.3 Mecanismo de Desenvolvimento Limpo – MDL

O Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL) foi proposto pela delegação brasileira na Conferência de Quioto, e conforme elucidada Ben (2007) “permite que empresas dos países desenvolvidos invistam em projetos em países em desenvolvimento, recebendo créditos de emissão a um custo inferior ao que conseguiram em seus próprios países”. As condições que então definem o MDL e apresentam seus objetivos, estão dispostas no art. 12 do referido protocolo.

Sabbag (2009) elucidada que o MDL pode contar com as possíveis participações dos países não industrializados, uma vez que, dentre as características apresentadas por esta medida, destaca-se a voluntariedade, simultânea, ou seja, tanto signatários do protocolo, quanto os que não assumiram compromissos para reduzir suas emissões, devem estar em comum acordo de implantação, geração de créditos e comercialização dos mesmos.

Em síntese, os países desenvolvidos financiam projetos voltados ao cumprimento de suas metas, em países como Brasil, China, Índia, dentre outros, onde cada tonelada métrica de carbono (índice divulgado pelo Painel Intergovernamental sobre Mudança Climática, a partir do cálculo do Potencial de Aquecimento Global), retirada da atmosfera ou “sequestrada”, ou que simplesmente deixou de ser emitida, representa futura negociação com aqueles, como meio de alcançar seu propósito mitigador.

Por tratar-se de um processo que envolve países como o Brasil, o MDL, foi o mecanismo abordado neste estudo, além do fato do território em questão, devido a sua

geografia, condições econômicas e sociais, atender prontamente os requisitos necessários à implantação de projetos de MDL, além de estes o trazerem grandes benefícios, devido a seu caráter sustentável.

2.2 Créditos de Carbono (CC)

Ribeiro (2005, p. 13) atribui o surgimento dos créditos de carbono, à necessidade dos países em coibir a produção de GEEs. Neste contexto, foram estabelecidos níveis máximos de emissões de alguns gases poluentes, e o país que conseguisse manter-se abaixo do limite proposto pelo Protocolo de Quioto, teria direito a títulos de créditos correspondentes à porção reduzida ou o montante de poluentes que deixou de ser emitido, podendo estes títulos ser negociados com os demais territórios que não atingiram suas metas, sob o risco de violarem as normas expostas pelo mesmo documento.

Para Silva (2009) o fato de os países industrializados, tidos como os maiores emissores de gases poluentes, incluindo o dióxido de carbono, ter que manter constante suas linhas de produção, necessária à manutenção das políticas do país, permitem aos mesmos transportar parte de suas indústrias de maior potencial poluidor para nações com baixo nível de emissão, ou então financiar projetos nestes países e negociar com os mesmos os créditos oriundos destes investimentos.

Partindo deste princípio, Khalili (2003) *apud* Silva (2009, p.20) traz sua definição a respeito do tema, ao caracterizar que “os Créditos de Carbono são certificados que autorizam o direito de poluir”. Ainda enfatiza sobre a existência de países em desenvolvimento que já antecipam seus projetos, permitindo assim futuras negociações de certificados de emissão de redução, através de contratos de compra e venda de certificações que beneficiem os países industrializados, assegurando-lhes a manutenção de suas atividades de produção e posterior emissão destes gases nocivos à atmosfera, e conseqüentemente, a toda humanidade.

2.2.1 Aspectos Econômicos e de Mercado

O fato de valorar os resultados obtidos, ante o empenho dos países em reduzir ou remover da atmosfera, gases de efeito estufa, culminou no surgimento de um novo produto, com expressiva aceitação no mercado, constituindo-se, com base em capital de terceiros, em um modo de atrair recursos, relata Ribeiro (2005, p.33).

No que concerne a comercialização dos créditos de carbono, a mesma deve ser realizada em bolsa de valores, conforme ressalta Brito (2010, p. 32), viabilizando assim sua aquisição pelos países signatários do Protocolo de Quioto, com o intuito de honrar o compromisso de reduzir suas emissões, conforme estabelecido pelo documento citado. A mesma autora relata ainda que “se não tivesse uma atribuição de valor às reduções de emissões, talvez não existisse nenhum interesse em reduzi-las, a partir do momento em que se começa a pagar por esse processo gera um interesse em desenvolvê-los”.

Sister (2007) *apud* Santos, Beuren e Rausch (2010, p. 59) aponta que além das negociações na bolsa de valores, existem as negociações entre as partes, cujo intuito é de adquirir Certificados de Redução de Emissões (CREs), em meio ao mercado de carbono, sendo estas realizadas de três maneiras: a primeira dá-se por meio da emissão de CREs pelo Conselho Executivo do MDL ao titular do projeto, na qual este escolherá o comprador e efetuará a venda; a segunda é tida como cessão, em que os CREs são negociados entre a organização que os gerou e que pretende adquiri-los após o incremento e elaboração do projeto de MDL, assim como posterior às emissões das CREs; a terceira forma trata de uma promessa de cessão futura, onde as partes interessadas negociam as certificações antes mesmo de emitidas pelo conselho executivo, em outras situações bem antes da elaboração do projeto.

Segundo Robles Jr. e Bonelli (2010, p. 85) “os custos com a redução da poluição passam a ser parcial ou totalmente arcados pelo mercado de carbono. Há casos em que os CERs proporcionam lucros para os emissores”.

2.2.2 Aspectos Contábeis

No Brasil ainda não existe norma específica que regulamente o comércio de carbono por parte dos órgãos contábeis e da Comissão de Valores Mobiliários (CVM), no que tange a sua devida contabilização, assim como, o instante do reconhecimento dos créditos de carbono, oriundos de entidades que os produzem por meio de projetos de MDL, conforme Santos, Beuren e Rausch (2011, p. 59).

Levando em consideração os recursos alocados em projetos de MDL, o montante de capital gerado em meio à comercialização do carbono sequestrado, sem falar no fato de que toda esta tramitação ocorre paralelamente às atividades de produção, é possível notar relevante afetação no patrimônio da empresa, assim como na caracterização contábil destas afetações.

Reconhecer o tratamento contábil dos CC torna-se imprescindível, de acordo com Santos e Oliveira (2009, p. 3), uma vez que as atividades pertinentes à geração dos mesmos a partir do MDL afetam, significativamente, a situação econômica e financeira da entidade. Neste sentido, a contabilidade, enquanto provedora de informações, assume seu papel de prestar informações sobre aspectos de natureza econômica, financeira e física do patrimônio da entidade.

Os créditos de carbono atuam como elemento compensador, no âmbito das atividades industriais, uma vez que, os recursos advindos da comercialização dos créditos gerados, funcionam como redutores dos custos decorrentes do ciclo de produção da entidade, enfatizam Robles Jr. e Bonelli (2010, p. 87).

Os mesmos autores apontam ainda que, esta negociação pode significar aos compradores, a aquisição de créditos que permitam uma posterior liquidação de demandas fiscais, originadas pelo não alcance das metas de redução, seja para quitação imediata ou futura, mantendo estes certificados em carteira.

O mercado de emissões, segundo Ribeiro (2005) dantes composto por somente alguns países, como Estados Unidos, Holanda e Inglaterra, aumentou consideravelmente suas negociações após a criação do Protocolo de Quioto, obrigando assim as organizações contábeis internacionais a rever e divulgar o tratamento dado a estas transações.

Neste sentido, serão expostos e confrontados adiante, mais precisamente na seção dos resultados e análises, teorias diversas acerca deste tratamento, com base em estudos realizados acerca da comercialização e contabilização dos créditos de carbono.

3. Metodologia da Pesquisa

Para alcance dos objetivos a tipologia de pesquisa empregada no presente estudo foi caracterizada como exploratória e descritiva. Exploratória por ter como principal objetivo identificar o tratamento contábil adotado por empresas do estado do Tocantins que comercializam créditos de carbono a partir da implantação de projetos de MDL, com o intuito de confrontar os procedimentos contábeis adotados nas mesmas, com informações extraídas da literatura aplicada, e descritiva, pois procurou descrever as assimetrias e simetrias entre o estado da arte e o estado da prática no que se refere ao tratamento contábil dos créditos de carbono.

A pesquisa teve como sujeitos os contadores das empresas que comercializam créditos de carbono, a partir da implantação dos projetos de MDL no Estado do Tocantins, vinculadas ao Instituto Ecológica (IE), o qual apresentou uma relação contendo três empresas, todas do

ramo de cerâmica vermelha, todavia, após tentativas de contato, apenas duas se disponibilizaram a contribuir com a realização do presente estudo. As mesmas foram denominadas de empresa “A” e empresa “B”.

3.1 Estratégia para Coleta e Análise de Dados

A pesquisa bibliográfica foi realizada para aprofundar o conhecimento sobre os créditos de carbono e os mecanismos voltados ao comércio de emissões propostos pelo protocolo de Quioto, como o intuito de identificar o tratamento contábil dado aos Créditos de Carbono por parte dos estudiosos afins, no que abrange à geração e comercialização dos mesmos.

Na pesquisa de campo, utilizou-se a técnica de entrevista estruturada aos contadores das empresas constantes da amostra pesquisada. Este instrumento de coletas de dados foi adaptado de um estudo divulgado na RIC - Revista de Informação Contábil – ISSN - Vol. 05, nº 01, p. 36 – 67, Jan-Mar/2011. A partir daí elaborou-se um questionário com 13 questões abertas, utilizado como direcionador da entrevista.

O questionário utilizado foi dividido em cinco tópicos. Os mesmos tratam, respectivamente: dos aspectos contábeis sobre a implantação dos projetos de MDL; da classificação contábil dos créditos de carbono; do reconhecimento contábil dos créditos de carbono; do reconhecimento contábil da receita com os créditos de carbono; e dos aspectos tributários.

A finalidade da técnica utilizada, junto aos contadores, foi identificar o tratamento contábil dado aos créditos de carbono pelas empresas em estudo, com o intuito de estabelecer comparativo entre o tratamento contábil adotado nas mesmas, com as informações extraídas da literatura aplicada.

4 Resultados e Análises

Nesta parte serão apresentadas o resultado do comparativo estabelecido entre as respostas obtidas com os contadores das empresas pesquisadas e o posicionamento de estudiosos afins, após revisão da bibliografia, quanto ao tratamento contábil aplicado nas operações com crédito de carbono, na sequência dos tópicos abordados na entrevista. Em primeiro momento, é exposto o posicionamento ou resposta encontrado, em seguida o comparativo aponta as similaridades e disparidades constatadas entre prática e teoria, conforme os quadros expostos adiante, seguidos da descrição e análise dos resultados.

4.1 Comparativo quanto aos Aspectos Contábeis na implantação dos projetos de MDL

Neste tópico os contadores foram questionados, respectivamente: quanto ao grupo de contas em foi contabilizado os gastos iniciais com o projeto; se houve aquisição de novos maquinários e onde foram contabilizados; e onde foram contabilizados os custos com monitoramento e verificação do projeto. O Quadro 1 exhibe o resultado encontrado.

Quadro - 1 Comparativo quanto aos aspectos contábeis na implantação dos projetos de MDL

Aspectos contábeis na implantação dos projetos de MDL	COMPARATIVO	
	Empresa	Autores
Os gastos iniciais com a implantação dos projetos de MDL ficaram a cargo da empresa que desenvolveu o projeto.	Empresa A	–

Os gastos iniciais relacionados aos projetos de MDL terão suas despesas classificadas no Ativo Diferido, até a aprovação do projeto.	Empresa B	Barbieri e Ribeiro (2007); Ferreira (2006) <i>apud</i> Coelho et al (2008); Santos, Beuren e Haussmann (2011)
Os maquinários adquiridos para implantar o projeto de MDL, devem ser registrados no imobilizado.	Empresa A, B	Barbieri e Ribeiro (2007); Pereira e Nossa (2005)
Os custos após outras fases do MDL (monitoramento, verificação) ficam a cargo da empresa que certifica as reduções.	Empresa A	–
Os custos após outras fases do MDL (monitoramento, verificação) devem ser contabilizados como despesas pré-operacionais.	Empresa B	Pereira e Nossa (2005)

Fonte: dados da pesquisa - Elaborado pelo autor

Os gastos iniciais com a implantação dos projetos de MDL na empresa A, ficaram a cargo da empresa que desenvolveu o projeto, logo, não houve registros destes gastos junto à empresa, o que por sua vez, não permitirá a esta confrontar as despesas incorridas com os “prováveis benefícios econômicos futuros” advindos dos projetos de MDL, conforme relatam Santos, Beuren e Haussmann (2011, p. 45).

Na empresa B, os gastos iniciais com a implantação de projetos de MDL, foram contabilizados no Ativo Diferido, do grupo Permanente, o que denota conformidade com o posicionamento de Barbieri e Ribeiro (2007) e Ferreira (2006) *apud* Coelho et al (2008). Barbieri e Ribeiro relatam que estes gastos podem ser considerados como gastos de pesquisa e desenvolvimento, no que diz respeito ao mercado de carbono e sua potencial rentabilidade, no momento de negociá-los, caracterizando assim um ativo diferido. Em consonância, Ferreira (2006) *apud* Coelho et al (2008) expõem que o projeto de MDL em sua fase pré-operacional, classifica suas despesas no subgrupo Ativo Diferido, até a aprovação do projeto. O registro desses gastos pela empresa demonstra viabilidade quanto ao apontamento supracitado de Santos, Beuren e Haussmann (2011).

Vale ressaltar que o Ativo Diferido teve sua extinção em 2008, todavia seu saldo de contas pode ser transferido para outros grupos do ativo (Imobilizado ou Intangível), quando possível ou revertido para resultado de exercício anterior como despesas, acentua Neves e Viceconti (2009).

Quanto à aquisição de novos maquinários para implantação do projeto de MDL, na empresa A, não houve aquisição, porém, segundo o contador, se tivesse havido, teria seu registro no Imobilizado. Todavia, a empresa B, adquiriu novos maquinários e efetuou seu registro no Ativo Imobilizado. Apesar da consonância com o que expõe Barbieri e Ribeiro (2007), estes acrescentam que além do registro no imobilizado, recomenda-se que haja um detalhamento desses bens de forma específica nos demonstrativos, caracterizando-os como ativos operacionais geradores de certificações, tornando mais úteis as informações passíveis de análise. Pereira e Nossa (2005) acentuam que estes gastos com melhorias à implantação do projeto, por direcionarem-se a benefícios futuros, são imobilizados, devendo proceder suas respectivas depreciação e exaustão.

No que tange aos custos com outras fases de implantação do MDL (monitoramento, verificação), na empresa A, ficam a cargo da empresa que certifica as reduções, contrariando mais uma vez Santos, Beuren e Haussmann (2011), ao relatarem sobre a necessidade das entidades em ativar todas as despesas, de modo a viabilizar seu confronto com as receitas do período. Na empresa B, os custos com outras fases do MDL são contabilizados como despesas pré-operacionais, na qual Pereira e Nossa (2005) defendem, ao enfatizarem que, no que se refere aos custos relacionados a estas outras fases de implantação dos projetos de MDL, incorre na empresa despesas pré-operacionais.

4.2 Comparativo quanto à classificação contábil dos Créditos de Carbono

Neste tópico os contadores foram questionados, respectivamente: quanto a como os créditos de carbono devem ser tratados; se os mesmos concordam com o Projeto de Lei nº 3552/04, que classifica os créditos de carbono como valores mobiliários (derivativos); e como devem ser tratadas as receitas com créditos de carbono. O Quadro 2 exhibe o resultado encontrado.

Quadro 2 - Comparativo quanto à classificação contábil dos créditos de carbono

Classificação contábil dos Créditos de Carbono	COMPARATIVO	
	Empresa	Autores
Os créditos de carbono ou certificados de emissões reduzidas devem ser tratados como Ativo Intangível.	Empresa A, B	Bitto (2006); Ribeiro (2005)
Não há concordância com o projeto de lei nº 3552/04 classificando os créditos de carbono como valores mobiliários (derivativos).	Empresa A, B	Santos, Beuren e Haussmann (2011); Parecer CVM, nº RJ 2009/6.346
As receitas com créditos de carbono deverão ser tratadas como outras receitas operacionais.	Empresa A	Basso et al (2012)
As receitas com créditos de carbono deverão ser tratadas como receitas operacionais.	Empresa B	Santos, Beuren e Haussmann (2011); Barbieri e Ribeiro (2007)

Fonte: dados da pesquisa - Elaborado pelo autor

Quanto à classificação contábil dos créditos de carbono, as empresas A e B são unânimes ao tratá-los como Ativo Intangível, assim como o faz Bitto (2006), ao afirmar que este direito pode ser considerado como intangível, mesmo sem caráter permanente, tendo em vista que esta empresa tem interesse em comercializá-los. Já Ribeiro (2005) faz uma analogia quanto a esta classificação como intangível, porém em caráter permanente, por estarem relacionados a investimentos realizados pela entidade em bens e direitos duráveis em relação ao tempo, contribuindo assim com a continuidade das atividades da empresa.

No que diz respeito ao Projeto de lei nº 3552/2004, que classifica os créditos de carbono como valores mobiliários (derivativos), os dois contadores, tanto da empresa A, como o da empresa B, discordaram de tal classificação. O posicionamento dos dois contadores é corroborado por Santos, Beuren e Haussmann (2011) ao relatarem que a CVM autoriza a emissão de títulos somente às sociedades anônimas, e no que se referem às RCEs, estas são emitidas por organização supranacional, fora do território brasileiro, no caso a ONU.

A CVM reforça esta negativa, com base no Parecer nº RJ 2009/6.346, na qual expõe que “os créditos de carbono não podem ser considerados valores mobiliários porque não se enquadram no conceito de derivativos ou de contratos de investimento coletivo”. Todavia, Ribeiro (2005), classifica as RCEs como títulos derivativos, uma vez negociados no mercado financeiro de futuros, como uma forma de resguardar os agentes econômicos quanto a oscilações nos preços das certificações, utilizando como base de valor os preços do mercado a vista.

Quanto ao tratamento dado às receitas com créditos de carbono, a empresa A trata-as como sendo “outras receitas operacionais” o que vai de acordo com o posicionamento de Basso et al (2012) que afirmam que por não originarem-se da atividade principal da empresa, ou seja, do processo operacional normal, as receitas obtidas com a venda dos créditos de

carbono deverão ser classificadas como outras receitas operacionais. Já a empresa B, trata como “receitas operacionais”, em conformidade com Santos, Beuren e Haussmann (2011) uma vez que estes entendem que, o fato dos projetos de MDL estar diretamente relacionado com o processo produtivo das empresas, e que em determinado período de tempo serão concluídas, tornando desta forma corriqueira e contínua, caracterizando as receitas provenientes como “receitas operacionais”. Barbieri e Ribeiro (2007) afirmam que as receitas com a venda dos créditos são secundárias, por não fazerem parte da receita principal da empresa, todavia estão diretamente relacionadas à atividade primária da mesma, o que não permite sua classificação como “não operacional”, e sim como “receitas operacionais”.

4.3 Comparativo quanto ao reconhecimento contábil dos Créditos de Carbono

Neste tópico os contadores foram questionados, respectivamente: quanto aos créditos de carbono terem sido reconhecidos contabilmente antes ou depois da certificação, se antes, em qual conta, se depois, por qual motivo; quanto a ter havido ou não venda antecipada de créditos de carbono, e se “sim” como foram contabilizados; se houve alguma obrigação registrada no passivo da empresa na entrega das certificações, e se “sim” como foram contabilizados. O Quadro 3 exhibe o resultado encontrado.

Quadro 3 – Comparativo quanto ao reconhecimento contábil dos Créditos de Carbono

Reconhecimento contábil dos Créditos de Carbono	COMPARATIVO	
	Empresa	Autores
Os créditos de carbono gerados devem ser reconhecidos contabilmente após a emissão das RCEs.	Empresa A, B	Bito (2006)
No caso de venda antecipada de Créditos de Carbono, antes da emissão das RCEs, os mesmos terão seu registro como obrigação.	-	Bito (2006); Santos, Beuren e Haussmann (2011)
O comércio de carbono pode acarretar um passivo para quem o vende.	-	Ribeiro (2005); Bito (2006); Santos, Beuren e Haussmann (2011)

Fonte: dados da pesquisa - Elaborado pelo autor

Quanto ao reconhecimento contábil dos créditos de carbono, tanto o contador da empresa A, quanto o contador da empresa B, responderam que os créditos de carbono gerados foram reconhecidos somente após emissão das RCEs. Bito (2006, p. 130) defende esta prática, ao relatar que o momento da geração dos créditos, confirmados pela certificação, é o mais apropriado para reconhecer os créditos, alegando que no geral os gastos com projetos são ínfimos, em relação às receitas auferidas, o qual permite aos usuários da contabilidade melhor análise da situação da empresa.

No que diz respeito a ter havido venda antecipada de RCEs, as duas empresas, A e B, responderam que não houve. Todavia, em caso contrário, com base na fundamentação teórica, Bito (2006, p. 89) afirma que em caso de venda antecipada, esta deve ser registrada como uma obrigação. Santos, Beuren e Haussmann (2011, p. 56) reforçam que a constituição do passivo dependerá do exposto nas cláusulas contratuais, quanto a multas, danos e adiantamentos, quando relacionadas a compromissos futuros, firmados entre empreendedores do projeto e os compradores.

As empresas A e B, responderam não ter obrigações registradas no passivo para entregar as RCEs. Sob este enfoque, em caso positivo, além do que já defende Bito (2006), Santos, Beuren e Haussmann (2011), conforme apontamentos supracitados, Ribeiro (2005) acrescenta ainda que a comercialização de créditos de carbono pode resultar em uma obrigação para os vendedores, uma vez que a emissão de GEEs é caracterizada como um fato

gerador do passivo, havendo também a necessidade de observância quanto das condições impostas mediante contrato.

4.4 Comparativo quanto ao reconhecimento das receitas com Créditos de Carbono

Neste tópico os contadores foram questionados, respectivamente: quanto ao melhor momento para reconhecer as receitas com créditos de carbono; quanto ao momento do reconhecimento dos créditos antes da venda; e se houve algum reconhecimento da receita com créditos de carbono na Demonstração do Resultado do Exercício (DRE), se “sim” o momento em que ocorreu, e se “não” quando será reconhecido. O Quadro 4 exibe o resultado encontrado.

Quadro 4 – Comparativo quanto ao reconhecimento das receitas com Créditos de Carbono

Reconhecimento das receitas dos Créditos de Carbono	COMPARATIVO	
	Empresa	Autores
O melhor momento para reconhecer as receitas com os Créditos de Carbono é no momento da venda	Empresa A, B	Barbieri e Ribeiro (2007); Pereira e Nossa (2005)
Reconhecimento contábil dos créditos de carbono antes das vendas	–	Bitto (2006)
As receitas oriundas da comercialização dos CC terão o seu reconhecimento de receita com créditos na DRE	Empresa A, B	Sabbag (2009)
O reconhecimento da receita ocorreu no momento da venda, com base no valor da nota fiscal.	Empresa A B	–

Fonte: dados da pesquisa - Elaborado pelo autor

Os contadores das empresas A e B, responderam que o melhor momento para reconhecer as receitas dos créditos de carbono é no ato da sua respectiva venda. Barbieri e Ribeiro (2007, p. 14) reforçam que o momento de reconhecer a receita com a venda dos créditos, é no ato da venda das RCEs, em que estas são entregues ao comprador. Pereira e Nossa (2005) caracterizam o momento da entrega das certificações aos compradores, como um dos momentos mais recorrentes de reconhecimento da receita, uma vez que neste instante, já se realizou todo o esforço voltado à aquisição das RCEs.

Nas empresas A e B, não houve reconhecimento contábil dos créditos antes das vendas. Todavia, no que se refere ao seu reconhecimento antes das vendas, Bitto (2006, p. 89) menciona que o melhor momento para o reconhecimento dos mesmos, é na fase de monitoramento, uma vez que, nesta fase já pode ser constatado o quantitativo de emissões reduzidas.

As duas empresas, tanto a empresa A, quanto a empresa B, responderam positivamente, ao fato de ter havido reconhecimento da receita com créditos de carbono na Demonstração do Resultado do Exercício (DRE), ambos ocorridos no momento da efetiva venda.

Hendricksen e Van Breda (2001) *apud* Ferreira, Siqueira e Gomes (2009, p. 267) afirmam não haver sentido em demonstrar estes valores, como resultado do exercício, pelo fato de serem avaliados pelo valor justo, anulando assim as respectivas receitas, não permitindo desta forma mensurar a eficiência dos recursos utilizados, sendo este o principal benefício da DRE. Contudo, Sabbag (2009, p. 111) defende que os valores originados das negociações das RCE, devem ter seu registro como receita, afetando assim o lucro contábil, e logo, sendo reconhecidas na DRE.

O contador da empresa A, afirmou ter considerado como base de valor, o expresso na nota fiscal, emitida como venda de produtos. Já o contador da empresa B, afirma ter

considerado como base de valor, o expresso na nota fiscal, que por sua vez, foi emitida como prestação de serviço. Tal fato vai ao encontro com o posicionamento do IAS 38 *apud* Ribeiro (2005) ao afirmar que o crédito de carbono, enquanto ativo intangível, pode incluir em seu fluxo de benefícios futuros receita de vendas de produtos ou serviços, economia de custos, dentre outros, oriundos de seu uso pela entidade.

4.5 Comparativo quanto aos aspectos contábeis dos tributos incidentes nas operações com Créditos de carbono

Neste tópico os contadores foram questionados quanto a incidência de tributos sobre a negociação com créditos de carbono, e como se deu sua contabilização. O Quadro 5 exhibe o resultado encontrado.

Quadro 5 – Comparativo quanto aos aspectos contábeis dos tributos incidentes nas operações com Créditos de Carbono

Aspectos Contábeis dos Tributos incidentes nas Operações com Créditos de Carbono	COMPARATIVO	
	Empresa	Autores
Há incidência de IRPJ e CSLL, uma vez que a receita decorrente da comercialização dos CC afetará o lucro contábil, sendo isentos apenas de PIS, COFINS, ICMS.	Empresa A, B	Sabbag (2009); Lei nº 1287/2001 (CT- TO)
A comercialização dos créditos de carbono caracteriza uma prestação de serviço devendo as receitas decorrentes de sua comercialização sofrer incidência de ISS.	Empresa B	–

Fonte: dados da pesquisa-Elaborado pelo autor

Quanto à incidência de tributos nas operações com créditos de carbono, tanto o contador da empresa A, quanto o contador da empresa B, confirmam a incidência de IRPJ e CSLL, e isenção de PIS, COFINS e ICMS. Em consonância, Sabbag (2009) afirma que o registro da receita com vendas de créditos de carbono, afeta o lucro contábil da empresa que atua neste mercado e, conseqüentemente, nas bases de cálculo do IRPJ e da CSLL, todavia, no que tange a operações com exportação de créditos de carbono, há a isenção de PIS e COFINS, cujo embasamento legal encontra-se no art. 149, § 2º, inciso I da Constituição Federal. Contudo, a empresa B, relata ainda a incidência de ISS na comercialização, caracterizando-a como prestação de serviço, contrariando assim o posicionamento de Sabbag (2009) quanto a este tributo, alegando que nas receitas provenientes da venda de créditos, não incidirá ISS, uma vez que, tais transações estão relacionadas à cessão de direitos, não podendo ser confundida com prestação de serviços.

A não incidência do ICMS, enfatizado pelos contadores das empresas A e B, está fundamentado na Lei nº 1287, de 28 de dezembro de 2001, do Código Tributário do Estado do Tocantins.

5 Considerações Finais

Com base nos resultados obtidos, dá-se por alcançado os objetivos pretendidos e, conseqüentemente, solucionado a problemática abordada, ao identificar o tratamento contábil utilizado nas negociações envolvendo os créditos de carbono em empresas tocantinenses, e compará-los com os dados extraídos da literatura.

Ao estabelecer comparativo entre os dados obtidos na pesquisa de campo com os dados obtidos no levantamento teórico, foi possível identificar algumas discrepâncias. Constatou-se que uma das empresas não efetuou a contabilização dos gastos iniciais com a implantação do projeto sendo estes registrados pela empresa que o desenvolveu, o que contraria o posicionamento de alguns estudiosos que entendem que não só deve ter seu

reconhecimento na empresa implantadora, como estes devem ter seu registro de forma segregada, para que possa se ter um controle efetivo dos gastos e seja possível analisar os benefícios dele advindos.

Outra divergência encontrada no confronto da prática com a teoria, diz respeito à incidência e desembolso de ISS por uma das empresas analisadas, que por sua vez contraria mais uma vez o posicionamento de estudiosos, cujo entendimento é que nesse tipo de operação não há a incidência de ISS, por se tratar de cessão de direito e não de serviço prestado.

Por fim, constatou-se que tanto as empresas pesquisadas como estudiosos afins apresentam posicionamentos divergentes quanto ao tratamento dos créditos de carbono. Tal fato pode estar atrelado à falta de regulamentações e normas que possam direcioná-los quanto ao tratamento contábil e tributário nas operações com créditos de carbono, uma vez que este é um mercado novo e necessita de maiores esclarecimentos, haja vista que a falta de normativas contábeis que regulem estas operações, permite a abertura de um “leque” de opiniões e tratamentos diversos, quer seja referente ao exposto na literatura, quer seja em relação à prática nas empresas tocantinenses. Assim, a ausência de normativas, bem como a de consenso literário no que tange as operações com créditos de carbono, não permite taxar estas práticas como certas ou erradas, a qual se pôde notar um tratamento contábil tradicional, ante um mercado inovador, certamente carente de informações mais específicas.

Recomenda-se, com base nos resultados encontrados, a realização de um estudo de caso, com pesquisa documental, inviabilizado pelos sujeitos da pesquisa, no sentido de acompanhar todas as fases de concepção do projeto, os recursos aplicados, o monitoramento, assim como a certificação das emissões de redução, e por fim, a comercialização das mesmas, enfatizando o tratamento contábil aplicado, com intuito de realizar uma análise mais específica dos fatos ocorridos.

Referências

- BARBIERI, K.S. & RIBEIRO, M.S.** *Mercado de créditos de carbono: aspectos comerciais e contábeis*. 7º Congresso USP de Controladoria e Contabilidade. São Paulo, 2007. Disponível em: <<http://www.congress USP.fipecafi.org/artigos72007/68.pdf>> Acesso em: 05 de janeiro de 2013.
- BASSO, R.L.; BERTAGNOLLI, D.D.O; SCHUMACHER, L.I. & LONDERO, P.R.** *O REGISTRO CONTÁBIL DOS CRÉDITOS DE CARBONO*. THE ACCOUNTING RECORD OF CARBON CREDIT. 1º FÓRUM INTERNACIONAL ECOINOVAR, Santa Maria/RS –15 a 17 de Agosto de 2012. Disponível em: <[www.http://ecoinovar.com.br/cd/artigos/ECO032.pdf](http://www.ecoinovar.com.br/cd/artigos/ECO032.pdf)> Acesso em: 20 de fevereiro de 2013.
- BEN, F.** *Análise do Reconhecimento Contábil dos Créditos de Carbono*. XI Convenção de Contabilidade do Rio Grande do Sul. Bento Gonçalves, 2007. Disponível em: <http://www.eniogeahlen.com.br/pos_financas> Acesso em: 05 de janeiro de 2013.
- BITO, N.S.** *Tratamento contábil dos projetos de Mecanismo de Desenvolvimento Limpo – MDL no Brasil: um estudo exploratório*. São Paulo, 2006. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis). Disponível em: <http://200.169.97.106/biblioteca/tede//tde_arquivos//TDE-2010-03-15T174938Z-197/Publico/Nelson_Satio_Bito.pdf>. Acesso em: 15 de janeiro de 2013.
- BRITO, L.A.S.** *O Tratamento Contábil dos Créditos de Carbono*. 2010. Monografia. Faculdade de Ciências Contábeis e Administração do Vale do Jurena - AJES, Juína. Disponível em: <<http://www.biblioteca.ajes.edu.br/arquivos/monografia>> Acesso em: 06 de janeiro de 2013.
- COELHO, A.R.G.; LIBONATI, J.J.; LAGIOIA, U.C.T. & MACIEL, C.V.** *A Comercialização e a Contabilização dos Créditos de Carbono com Base em Projetos de Mecanismo de Desenvolvimento Limpo*. 2008. Disponível em: < <http://www.atena.org.br/revistas/ojs%202.2.2-06/index.php/pensarcontabil>> Acesso em: 18 de janeiro de 2013.
- CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE.** *Resolução CFC nº 774 – Aprova o Apêndice à Resolução sobre os Princípios Fundamentais de Contabilidade*, 1994. Disponível em: <<http://www.cfc.org.br>> Acesso em: 20 de janeiro de 2013
- COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS – CVM.** *Deliberação CVM nº 538 - Aprova o Pronunciamento Técnico CPC 04 do Comitê de Pronunciamentos Contábeis, que trata de Ativos Intangíveis*, 2008. Disponível em: <<http://www.cnb.org.br/CNBV/deliberacoes/dlb553-2008.htm>> Acesso em: 15 de janeiro de 2013.

FERREIRA, A.C.S.; SIQUEIRA, J.R.M. & GOMES, M.Z. *Contabilidade ambiental e relatórios sociais*. São Paulo: Atlas, 2009.

INSTITUTO ECOLOGICA. *Mudanças Climáticas: Aquecimento Global*. Disponível em: < <http://www.ecologica.org.br>>. Acesso em: 02 de janeiro de 2012.

NEVES, S. & VICECONTE, E.V. P. *Contabilidade Básica*. 14. Ed. São Paulo: Frases Editora, 2009.

PEREIRA, M.M.A.M. & NOSSA, V. *Créditos de carbono e reconhecimento da receita: o caso de uma operadora de aterro sanitário*. ANPAD. 2005. Disponível em: http://www.fucape.br/_public/producao_cientifica/2/PereiraCreditos%20de%20Carbono%20e%20Reconhecimento.pdf Acesso em: 12 de fevereiro de 2013.

PROTOCOLO DE KYOTO, 2013. Disponível em: < <http://www.mct.gov.br>> Acesso em: 20 de janeiro de 2013.

RIBEIRO, M. S. *Contabilidade Ambiental*. São Paulo: Saraiva, 2005.

RIBEIRO, M. S. *O tratamento contábil dos créditos de carbono*. 2005. Tese (Livre – Docência) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/livredocencia/>>. Acesso em: 04 de janeiro de 2013.

ROBLES JR., A. & BONELLI, V.V. *Gestão da Qualidade e do meio ambiente*. 1. Ed. Reimpr. – São Paulo: Atlas, 2010.

SABBAG, B.K. *O Protocolo de Quioto e seus créditos de carbono: manual jurídico brasileiro de Mecanismo de desenvolvimento Limpo*. 2. Ed. – São Paulo: LTr, 2009.

SANTOS, V.; BEUREN, M.I. & RAUSCH, R.B. *Evidenciação das Operações com Créditos de Carbono nos Relatórios da Administração e nas Notas Explicativas*. REGE, São Paulo – SP, Brasil, v. 18, n. 1, p. 53 – 73, jan./mar. 2011. Disponível em: < <http://www.regeusp.com.br/arquivos/869.pdf>> Acesso em: 09 de janeiro de 2013.

SANTOS, V.; BEUREN, M.I. & HAUSSMANN, D.C.S. *Tratamento Contábil nas Operações com Créditos de Carbono em Empresas Brasileiras*. RIC - Revista de Informação Contábil – ISSN - Vol. 05, nº 01, p. 36 – 67 Jan-Mar/2011. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/livredocencia/>> Acesso em: 10 de janeiro de 2013.

SANTOS, A.R.S. & OLIVEIRA, R.C. *Créditos de Carbono: uma abordagem da mensuração contábil em empresas brasileiras*. XIII Encontro Latino Americano de Iniciação Científica e IX Encontro Latino Americano de Pós – Graduação – Universidade do Vale do Paraíba, São José dos Campos, 2009. Disponível em: < http://www.inicepg.univap.br/cd/INIC_2009/anais/arquivos> Acesso em: 09 de janeiro de 2013.

SEIFFERT, M.E.B. *Mercado e protocolo: Quioto oportunidades de negocio na busca da sustentabilidade*. São Paulo: Atlas, 2009.

SILVA, B.G. *Contabilidade Ambiental sob a ótica da contabilidade financeira*. Curitiba: Juruá, 2009.

SISTER, G. *Mercado de carbono e Protocolo de Quioto*. 2. Ed.- Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

TOCANTINS (ESTADO). SECRETARIA DA FAZENDA. Lei nº 1.287, de 28 de dezembro de 2001. Dispõe sobre o Código Tributário do Estado do Tocantins, e adota outras providências. Disponível em:< <http://dtri.sefaz.to.gov.br/legislacao/ntributaria/Leis/Lei1.287>>. Acesso em: 22 de janeiro de 2013.