



Protocolo de Quioto – Análise dos Aspectos Contábeis do Mercado de Carbono

Autores: Carla Cristina Tasso, Edson Queiroz Nascimento

Resumo

O presente artigo tem por objetivo a revisão de literatura voltada para o Protocolo de Quioto tendo em vista a preocupação da sociedade com relação à degradação e preservação do meio ambiente, enfocando o mercado de carbono surgido a partir do protocolo de quioto, avaliando as vantagens e riscos deste mercado, tanto no aspecto jurídico quanto contábil. A falta de uma legislação específica e a necessidade de uma normatização internacional torna a temática deste artigo de grande relevância para pesquisas científicas principalmente para a área contábil a qual seguramente será à base da regulamentação e normatização após a ratificação do protocolo de quioto. Traz também este artigo uma sugestão para a contabilização dos créditos de carbono classificando-se em dois momentos antes e depois da ratificação do protocolo de quioto.

Palavras-chave: Mercado de Carbono, Protocolo de Quioto, MDL, Gestão Ambiental, Contabilidade Ambiental, Conferência da Partes.

Abstract

The present article has for objective the revision of literature directed toward the protocol of quioto in view of the concern of the society with regard to degradation and preservation of the environment, focusing the carbon market appeared from the protocol of quioto, evaluating the advantages and risks of this market, as much in how much contabil the juridico aspect. The lack of legislation specifies and the necessity of na international normatiza mainly becomes the thematic of this article of great relevancy for Scientifics research for the countable area which surely will the base of regulation and normatiza after the ratification of the protocol of quioto. A suggestion also brings this article for the accounting of the credits of carbon classifying itself at two moments before na after the ratification of the protocol of quioto.

INTRODUÇÃO

A constante degradação do meio ambiente provocado principalmente pelas empresas industriais, a escassez de recursos naturais cada vez mais eminentes, e o risco da sobrevivência do homem na terra tem sido o foco principal de vários debates e reuniões ocorridas entre empresas e líderes mundiais, no intuito de buscar-se uma solução emergencial para resolver o problema ambiental cada vez mais inaceitável.

Dentro deste contexto surgem temas como contabilidade ambiental, auditoria ambiental e gestão ambiental, originados a partir de pesquisas científicas envolvendo a temática ambiental no aspecto contábil.

A partir da elaboração do protocolo de Quioto em 11 de dezembro de 1997, na cidade de Quioto no Japão, a questão ambiental toma um novo foco de discussão, tendo em vista o compromisso assumido pelos países membros do anexo I do protocolo, a questão agora passa a ser a pressão para que se atinja o total de 55% de ratificação por parte dos países constantes do Anexo I, sendo as duas grandes colunas os Estados Unidos da América e Rússia que juntos representam 53% da emissão de gases poluentes, recentemente a Rússia autorizou que o parlamento julgue e defira a favor do protocolo de Quioto pondo assim um fim a uma expectativa e prorrogações que vem desde 1997.

Outra problemática do protocolo é a falta de regulamentação e normas, concernentes ao mercado de carbono a partir do MDL (Movimento de desenvolvimento Limpo) previsto no protocolo, pois haverá necessidade de criar normas internacionais e harmonizar as normas nacionais dos países membros e aos que irão aderir ao protocolo, como o Brasil por exemplo.

PREMISSAS E DEFINIÇÕES

1 - Meio Ambiente: É o conjunto de condições, leis, influências e infra-estrutura de ordem física, química e biológica que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas.

2 - Protocolo de Quioto: Em 1997 em Quito no Japão foi firmado um documento internacional que tinha por objetivo regulamentar a emissão de gases na atmosfera entre 2008 a 2012, chamado de Protocolo de Quito.

Composto de 28 artigos os quais tratam dos compromissos assumidos pelos países membros com o objetivo de reduzir em 5,2% a emissão de CO₂ na atmosfera para preservação do meio ambiente e proteção da camada ozônio, assim como os investimentos e implementação de políticas que possam cooperar para o cumprimento do protocolo.

3 - Crédito de CO₂: é um certificado previsto no protocolo de Quioto que dá direito há um poluidor (empresa) de ter uma determinada quota (direito de poluir).

4 - Contabilidade ambiental: A contabilidade ambiental estuda o patrimônio ambiental das empresas (ativos e passivos ambientais), gerando informações que darão suporte para avaliar os procedimentos relativos ao ambiente e riscos inerentes, preocupa-se também com o público externo e com a mensuração dos custos.

5 - Ativo ambiental: representado pelos estoques, insumo, peças e acessórios utilizados para a redução da poluição, também podem considerar neste grupo os investimentos realizados com o intuito de reduzir os impactos ao meio ambiente.

6 - Passivo ambiental: obrigações de curto e longo prazo destinadas a promover investimentos em prol de ações.

PROBLEMA: Falta de padronização e harmonização contábil para a contabilização dos certificados de carbono e o impacto contábil após a ratificação do protocolo de quioto.

JUSTIFICATIVA: o trabalho justifica-se pela relevância do tema, o qual tem sido discutido mundialmente desde 1997, no Japão, refletido nas organizações na área de investimentos e mercado necessitando de uma padronização e harmonização contábil para os registros dos ativos e passivos ambientais.

HIPÓTESE: justificar a importância da harmonização da contabilidade ambiental em conjunto com normas internacionais de contabilidade.

Definir a evidenciação nos balanços das empresas que tiverem o certificado antes da ratificação do protocolo de quioto.

METODOLOGIA: este trabalho foi desenvolvido tendo como suporte a revisão de literatura focalizando livros, dissertações e artigos.

REVISÃO DE LITERATURA

Na literatura pesquisada em torno da temática deste artigo, almejou-se a busca de toda informação importante que serviu de direção para o enriquecimento do trabalho, constatando-se que a questão da padronização e harmonização contábil, continua ainda sem regulamentação, assim como o critério para aquisição dos créditos de carbono.

A base da pesquisa foi em sua maioria sites e artigos sobre o assunto, em face de não haver publicação de livros sobre o matéria, limitando-se os autores a abordar a temática do assunto globalizando sobre o título de contabilidade ambiental.

Dentro deste contexto, MAIOR (2001;p.1) define contabilidade ambiental como:

a idéia de fazer uma contabilidade ambiental dentro das empresas, ou seja, medir gastos e recursos para a produção de bens de consumo, veio com a crise do petróleo, em 1974, quando o produto chegou a um altíssimo custos e estava em escassez.

JUNIOR (2000; p. 9) diz, que paralelo a este trabalho:

o ISCAR vem coordenando esforços com o comitê de práticas de auditoria, no sentido de formalizar um conjunto de padrões de auditoria voltado para a verificação do desempenho ambiental relatado nas demonstrações contábeis.

Observa-se que a problemática ambiental ultrapassa as limitações do governo e ONG's e atinge as organizações empresariais, levando-as a repensar a política de produção inserindo na tomada de decisão políticas ambientais assim como forma de avaliar o desempenho desejado pelos investimentos realizados.

JUNIOR (2000; p.11) reflete que:

as inovações trazidas pela contabilidade ambiental estão associadas à pelo menos três temas: a) a definição do custo ambiental; b) a forma de mensuração do passivo ambiental, com destaque para o decorrente de ativos de vida longa; e c) a utilização intensiva de notas explicativas abrangentes e o uso de indicadores de desempenho ambiental, padronizadas no processo de fornecimento de informações ao público.

CALLENBACH (1993), diz que é possível que os investidores e acionistas usem cada vez mais a sustentabilidade ecológica, no lugar da estrita rentabilidade, como critério, para avaliar o posicionamento estratégico de longo prazo das empresas.

De acordo com o exposto pelos autores citados, as empresas passam a Ter ciência de que os investimentos na área ambiental proporcionam sustentabilidade positiva para a mesma, uma vez que o reflexo destes investimentos tem impactado diretamente o resultado da empresa, proporcionando assim um diferencial competitivo muito avaliado no atual mercado, havendo a necessidade de uma perfeita harmonia e gerenciamento nas decisões gerenciais voltadas para o meio ambiente.

Sachs apud Campos (2001) define e apresenta cinco dimensões de desenvolvimento sustentável:

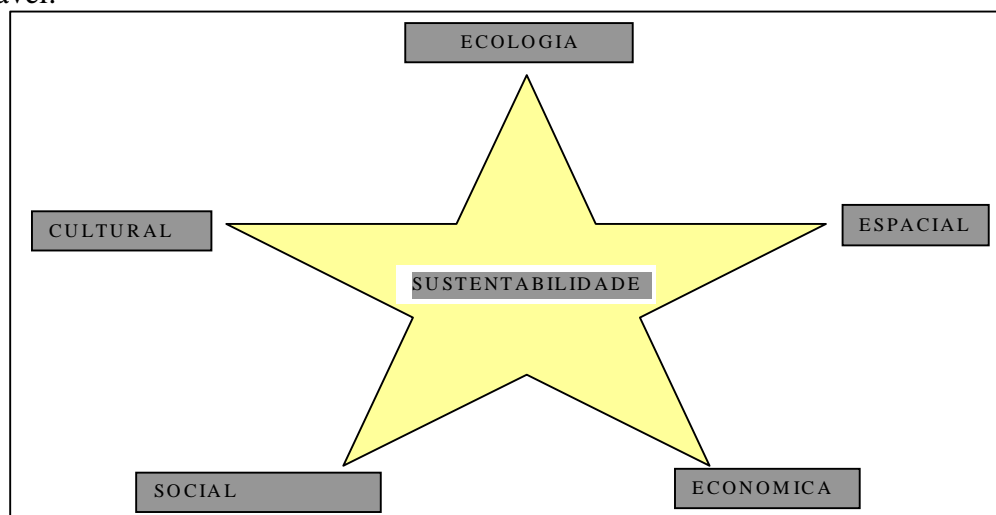


Figura 1 – As cinco dimensões da sustentabilidade

A gestão ambiental fica caracterizada pelo aspecto funcional da empresa no que tange ao desenvolvimento e implantação de políticas de estratégia ambiental.

Para Meyer (2000) a gestão ambiental é apresentada de seguinte forma:

- objeto de manter o meio ambiente saudável (à medida do possível), para atender as necessidades humanas atuais, sem comprometer o atendimento das necessidades das gerações futuras;
- meio de atuar sobre as modificações causadas no meio ambiente pelo uso e ou descarte dos bens e detritos gerados pelas atividades humanas, a partir de um plano de ação viável técnica e economicamente, com prioridades perfeitamente definidas;
- instrumentos de monitoramento , controles , taxações, imposições, subsídios, divulgação, obras e ações mitigadoras, além de treinamentos e conscientização;
- base de atuação de diagnósticos cenários ambientais da área de atuação a partir de estudos e pesquisas dirigidos em busca de soluções para os problemas detectados.

Ferreira (2003), relatou a gestão ambiental como:

um conjunto de variáveis de um processo de gestão , tais como o estabelecimento de políticas, planejamento, um plano de ação, alocação de recursos, determinação de responsabilidades, decisão, coordenação , controle entre outros, visando principalmente o desenvolvimento sustentável.

O CONAMA – Conselho Nacional do Meio Ambiente , na Resolução n 1 de 1986 comenta sobre o impacto ambiental, nos seguintes termos:

considera-se impacto ambiental qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultantes das atividades humanas, que direta ou indiretamente, afetam-se : saúde, a segurança e o bem estar da população ; as atividades sociais e econômicas; a biota; as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente e a qualidade dos recursos naturais.

Por estar envolvendo a toda sociedade quer seja, governo, empresa ou comunidade há uma necessidade única e singular de estar-se demonstrando nos relatórios das empresas os investimentos realizados no intuito da restauração do meio ambiente.

Apesar de não haver uma legislação específica para cobrar tais informações as mesmas se fazem necessárias em face da cobrança da sociedade, uma vez em que o produto de uma empresa poluidora não tem aceitação no mercado sem que a mesma divulgue suas medidas de prevenção ambiental.

Segundo Raupp (2002), o balanço ambiental tem por objetivo:

tornar pública , para fins de avaliação de desempenho , toda e qualquer atitude com ou sem finalidade lucrativa, mensurável em moeda, que a qualquer tempo, possa influenciar ou vir a influenciar o meio ambiente , assegurando que custos, ativos e passivos ambientais sejam reconhecidos a partir do momento de sua identificação, em consonância com os princípios fundamentais de contabilidade.

Raupp (2002), considera que:

os custos ambientais serão reconhecidos independentemente de desembolso (princípio contábil de competência) e imediatamente incorporados ao bem e/ ou serviço que vise , única exclusivamente , à preservação do meio ambiente, no momento de sua ocorrência, sendo que sua classificação contábil se dará no ativo permanente imobilizado ambiental ou ativo permanente diferido ambiental, desde que tais custos e / ou serviços aumentam a vida útil do bem incorporado por prazo superior a 365 dias.

Segundo Ribeiro (2002) , custos ambientais são os consumos de recursos ocorridos na área de produção, mas voltados especificamente ao controle e preservação ambiental.

Rocha e Ribeiro apud (Wernke 2000) assinalam que os custos ambientais são gastos realizados pela empresa para reduzir ou eliminar os efeitos negativos do seu sistema operacional sobre o meio ecológico.

No atual mercado as empresas precisam ser cada vez mais competitivas, buscando cada vez mais qualidade ao menor custo, porém devem as mesmas ter medidas de precaução para o impacto ambiental provocado pela produção de seus produtos e serviços.

MARTINS E DE LUCA (1994, p.29) definem este duelo como”:

“(...) as empresas tem de se ajustar a uma nova realidade, na qual os objetivos ambientais, além dos econômicos, passam a Ter grande importância e têm de ser perseguidos vigorosamente. A batalha para a realização de bons negócios envolve, agora, não somente a qualidade de seus produtos, como também a natureza de seus insumo e de sua capacidade poluente”.

Para atender a nova realidade do mercado às empresas necessitam realizarem investimentos e assumirem obrigações voltadas ao meio ambiente, isto é um fato e não se pode fugir do mesmo, ao longo dos anos a contabilidade teve seu foco voltado ao controle único e exclusivo do patrimônio, e nova realidade está inserida Ativos Ambientais e Passivos Ambientais, que em uma primeira análise não estão voltados para os interesses sociais da empresa, apesar de terem participação nos resultados, mas sim existem por uma imposição social criada por uma conscientização fundamentada pela degradação da natureza e em consequência as escassezes dos recursos naturais.

Segundo Ribeiro (2002), ativos ambientais são todos os investimentos realizados pela empresa que possuam perspectiva de geração de benefícios futuros, no processo de controle, preservação e recuperação ambiental.

Kraemer (2001), considera que os ativos ambientais representam:

estoques dos insumos, peças e acessórios, etc. utilizados no processo de eliminação ou redução dos níveis de poluição; os investimentos em máquinas , equipamentos, instalações, etc. adquiridos ou produzidos com intenção de amenizar os impactos causados ao meio ambiente; os gastos com pesquisas, visando o desenvolvimento de tecnologias modernas, de médio e longo prazo, desde que constituam benefícios ou ações que irão refletir nos exercícios seguintes.

Kraemer (2001), considera passivo ambiental

toda e qualquer obrigação de curto e longo prazo , destinada única e exclusivamente a promover investimentos em prol de ações relacionadas á extinção ou amenização dos danos causados ao meio ambiente, inclusive percentual do lucro do exercício, com distinção compulsória , direcionado a investimentos na área ambiental.

Ribeiro(2002) leciona que os passivos ambientais são as obrigações contraídas pela empresa perante terceiros, que têm como origem um gasto ambiental (ativos, passivos, despesas, etc.).

Observa-se que a problemática ambiental passa a incorporar as demonstrações contábeis havendo a necessidade de sua evidenciação conforme já citado e comentado para que a sociedade possa ver os investimentos que estão sendo feitos.

Vale ressaltar mais uma vez, que as grandes empresas divulgam balanço ambiental e informações em notas explicativas para poderem se manter no mercado, sendo um forte diferencial, mas que não há legislação específica para regulamentação do tema, no que tange aos princípios contábeis e normas contábeis a serem adotados.

Bergamini Júnior (1999, p.4) enumera fatores que dificultam o processo de implementação da contabilidade ambiental.

- Ausência de definição clara de custos ambientais;
- Dificuldade em calcular um passivo ambiental efetivo
- Problema em determinar a existência de uma obrigação no futuro por conta de custos passados;
- Falta de clareza no tratamento com relação ao danos provocados pela empresa em seus ativos próprios, dentre outros

No que tange a nomenclatura ambiental, não há nada de novo mas sim uma reclassificação das definições de ativos, passivos, receita e custos, acrescido da nomenclatura “ambiental”, ou seja os ativos ambientais terão a mesma definição para os ativos definidos pela contabilidade desde o seu surgimento assim como as demais contas patrimoniais, o que o distinguirá dos demais ativos será a sua utilização, se for em prol da redução dos impactos ambientais, estará classificado como Ativo ambiental ou Passivo Ambiental.

Sendo assim a contabilidade Ambiental é composta pelos seguintes grupos:

Contas Patrimoniais:	Ativo Ambiental Passivo Ambiental
Contas de Resultado:	Receita Ambiental Custo/Despesa ambiental

Segundo o IASC (Apud IUDICIBUS & Marion, 2000, p.173¹)

define-se receita ambiental como “(...) o acréscimo de benefícios econômicos durante o período contábil na forma de entrada de ativos ou decréscimo de exigibilidade e que redundam num acréscimo do patrimônio líquido, outro que não o relacionamento a ajustes de capital (...)”

Para Ribeiro (1992, p. 80),

o valor dos insumos, mão de obra, amortização de equipamentos e instalações do processo de preservação, proteção e recuperação do meio ambiente, bem como serviços externos e os gastos para realização de estudos técnicos sobre a metodologia e procedimentos adequados podem constituir-se em exemplos de custos e despesas ambientais.

Conforme comentado anteriormente, os investimentos na área ambiental não geram para as empresas apenas gastos, mas refletem em seu resultado, as organizações necessitam então saber medir as receitas ambientais oriundas dos investimentos realizados assim como os custos e despesas ambientais gerados para poderem avaliar o ganho ou perda durante o processo ou período contábil.

Assim como para as demais atividades da empresa, a questão ambiental requer gerenciamento e tomadas de decisão precisas para poderem surtir efeito, tanto na empresa quanto no meio ambiente.

A Figura abaixo procura sintetizar o processo decisório descrito.

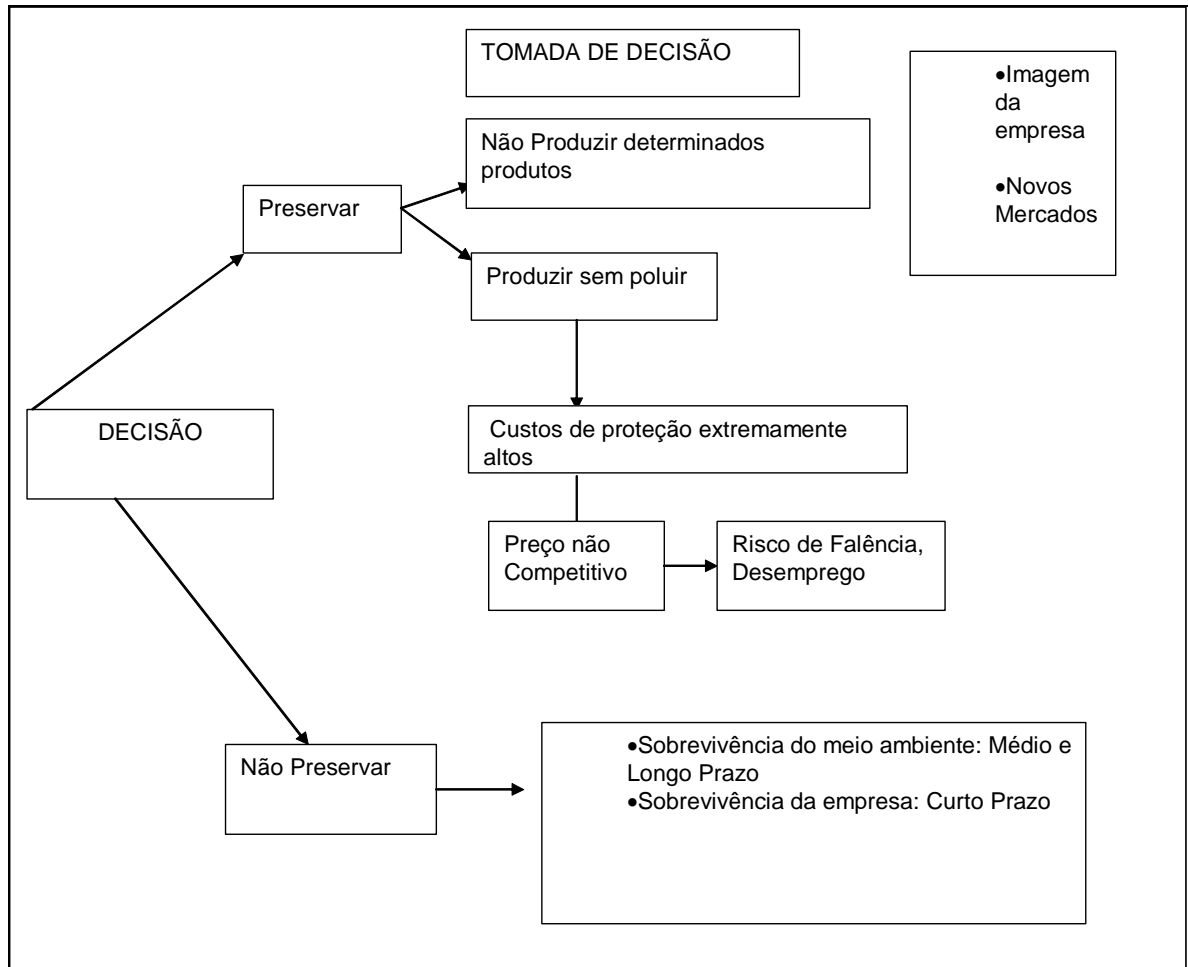


Figura 2 – Processo decisório na gestão ambiental

Diante das preocupações e discussões em volta do meio ambiente surge na Cidade de Quioto no Japão em 11 de dezembro de 1997, o Protocolo de Quioto, que nada mais é do que a tentativa de unir em forma de compromisso o esforço de países responsáveis pela emissão de CO2 e outros gases poluentes, no que tange a redução destes gases. O protocolo de

Quioto, não é algo inovador ou inédito sobre o tema ambiental, mas é um dos mais concretos e da seqüência a varias reuniões e tratados firmados como quando o Brasil sediou a Rio/92, na qual o tema foi à preservação do meio ambiente, sendo a discussão sobre o tema bem anterior a esta data conforme se observa no protocolo de Montreal adotado em 16 de setembro de 1987, explicito no Artigo 1 do Protocolo de Quioto.

No que tange ao aspecto contábil e tema de análise deste artigo o Protocolo de Quioto dá origem ao Mercado de Carbono conforme cita em entrevista a Carlos Brasil, José Miguez

especialista e coordenador Geral de Mudanças Globais do Clima, Meteorologia, Climatologia e Hidrologia do Ministério de Ciência e Tecnologia do Brasil.

o tratado estabelece que os países industrializados reduzam, entre 2008 e 2012, as emissões de gases que provocam o efeito estufa (CO₂, ou gás carbônico, metano e outros), em pelo menos 5,2% abaixo dos níveis registrados em 1990. De acordo com José Miguez, a redução equivale a 700 milhões de toneladas de gases por ano.

Segundo Nuno Cunha e Silva, diretor da EcoSecurites Brasil, empresa envolvida com os emergentes mercados ambientais, a expectativa é de que até US\$ 100 bilhões sejam movimentados pelos créditos de carbono ao ano, a partir da eventual entrada em vigor do Protocolo de Quioto, prevista para 2008.

Conforme previsto no Protocolo de Quioto, surge a figura do MDL Mecanismo de Desenvolvimento Limpo, e é justamente este mecanismo que origina o mercado de carbono.

Miguez, mentor do mecanismo exemplifica o processo da seguinte forma:

Certo país ou empresa cria um projeto em que há comprovadamente a redução na emissão de gases do efeito estufa. Como as emissões de gases caem, é gerado o chamado crédito de carbono, que leva em consideração um cálculo científico que avalia quantas toneladas de gás deixarão de ser lançadas na atmosfera. Como não há fronteiras para a atmosfera a redução de emissão de gases no Brasil é suficiente para compensar aquilo que é lançado a mais na Alemanha, por exemplo. Essas toneladas de gases a menos poderão ser compradas pelos países desenvolvidos para reduzir as suas metas anuais.

Conforme cita em seu artigo, Carlos Brasil,

O Brasil que é um país que polui pouco e não tem metas de redução de emissões segundo o Protocolo de Quioto – e outros países em desenvolvimento o MDL é uma grande oportunidade que une dois fatores interessantes: Primeiro, a partir de sua adoção o país é obrigado a reduzir suas emissões de poluentes; Segundo, a negociação de créditos de carbono com países desenvolvidos gerará recursos que podem estimular o desenvolvimento local.

Verifica-se que o crédito de carbono nada mais é do que uma autorização não gratuita para um país ou empresa poluir, como haverá quotas e o não cumprimento das mesmas gerará custos para as empresas, este direito de poluir será na verdade um limitador que não será desejado por nenhuma empresa ou país, dando um novo enfoque na busca pela recuperação do meio ambiente.

Hoje 34 países fazem parte do Anexo I o qual relata a emissão de gases e o percentual de cada país, sendo que Estados Unidos e Rússia correspondem a 53% do total de gases efeito estufa lançados na atmosfera.

Segundo José Miguez, O principal problema deste mercado embrionário é que sem que o protocolo de Quioto entre em vigor, não existe oficialmente o MDL, ou crédito de carbono regulamentado.

O Relatório da conferência das partes em sua terceira sessão apresenta a tabela abaixo:

Parte	Emissões (Cg)	Porcentagem
Alemanha	1.012.443	7,4
Austrália	288.965	2,1
Áustria	59.200	0,4
Bélgica	113.405	0,8
Bulgária	82.990	0,6
Canadá	457.441	3,3
Dinamarca	52.100	0,4
Eslováquia	58.278	0,4
Espanha	260.654	1,9
Estados Unidos da América	4.957.022	36,1
Estônia	37.797	0,3

Federação Russa	2.388.720	17,4
Finlândia	53.900	0,4
França	366.536	2,7
Grécia	82.100	0,6
Hungria	71.673	0,5
Irlanda	30.719	0,2
Islândia	2.172	0,0
Itália	428.941	3,1
Japão	1.173.360	8,5
Letônia	22.976	0,2
Liechtenstein	208	0,0
Luxemburgo	11.343	0,1
Mônaco	71	0,0
Noruega	35.533	0,3
Nova Zelândia	25.530	0,2
Países Baixos	167.600	1,2
Polônia	414.930	3,3
Portugal	42.148	0,3
Reino Unido da Grã-Bretanha e Irlanda do Norte	584.078	4,3
Republica Checa	169.514	1,2
Romênia	171.103	1,2
Suécia	61.256	0,4
Suíça	43.600	0,3
Total	13.728.306	100,0

Tabela 1: Total das emissões de dióxido de carbono da Partes do Anexo I em 1990, para os fins do Artigo 25 do Protocolo de Quioto

Apesar da pressão de vários países os Estados Unidos já se definiram por não aderir ao protocolo de quioto, e sendo assim há a necessidade de que a Rússia ratifique o Protocolo para que possa entrar em vigor.

Conforme matéria da France Presse, publicada na Folha Online de 08 de outubro de 2004, a qual traz a seguinte redação:

Moscou decidiu oficialmente apoiar o Protocolo de Quioto, destinado a frear o aquecimento climático. O governo russo aprovou, nesta Quinta-feira, o projeto de lei de ratificação do tratado e resolveu enviá-lo ao Parlamento, pondo um fim a anos de prorrogações.

O Apoio ao protocolo se dá mais a questões políticas do que propriamente o interesse pelo meio ambiente, as recentes crises e atentados terroristas na Rússia, possivelmente tenham levado o Governo a lançar mão deste trunfo para desvirtuar as atenções e principalmente ficar em boas relações com a comunidade Européia a qual se manifestou com muito entusiasmo pela decisão tomada, enfim o fato é que é so uma questão de pouco tempo para que o protocolo entre em vigor.

Conforme já comentado, a falta de uma legislação especifica deixa este mercado um tanto quando sem regras e definições principalmente quanto a sua contabilização, mas apesar disto há na Europa sob o titulo de “Carbon Market Europe” (Mercado de Carbono Europeu) movimentado por grandes empresas, a qual tem cotado a tonelada de carbono que deixa de ir para a atmosfera em torno de US\$ 3,90 conforme o boletim divulgado pela “Carbon Market Europe.

Chirs Armes, diretor da empresa britânica de soluções para geração de energia Combined Power, divulga que no Reino Unido há transações de créditos de carbono feitas entre grandes empresas geradoras de energia.

Pode-se observar, que o envolvimento de grandes empresas neste mercado se dá ao fato de acreditarem que é só uma questão de tempo para que possa o Protocolo de Quioto entrar em vigor, e por ser uma vantagem competitiva, não há motivo para esperar a promulgação tornando-se este novo mercado muito rentável e atrativo.

Com a existência do mercado paralelo de carbono, cujas regras são estabelecidas entre empresas, mas teoricamente seguindo a linha do protocolo de quioto, surge um problema, pois com a ratificação do mesmo as normas que irão regulamentar as operações com créditos de carbono deverão ser internacionais, acreditando-se que tal fato irá gerar muita polêmica haja vista a luta a anos de uma harmonização das normas de contabilidade, e tanto Quioto quanto normas contábeis são congruentes neste aspecto.

Segundo Carlos Brasil,

O governo Português, estuda taxar as emissões de CO₂ e de metano. Os recursos obtidos com esta taxação permitiriam Portugal adquirir créditos de carbono de outros países visando cumprir, no futuro, as metas de redução de emissão de gases estabelecidas tanto pela legislação europeia quanto pelo Protocolo de Quioto.

Carlos Brasil ainda cita que,

o Protocolo de Quioto prevê em seu texto original que créditos obtidos antes da entrada em vigor do acordo podem vir a ser aproveitados a partir de 2008. Porém esta questão, como as demais previstas no documento, ainda depende de regulamentação, principalmente aquelas que determinem quais entidades serão responsáveis pela certificação de que as transações representam, de fato, reduções na emissão de gases.

Miguez, esclarece que,

em relação aos negócios feitos a partir de 2002, fica mais fácil de obter esta aprovação (retroativa do protocolo). Mas, mesmo assim, são entidades que estão certificando negócios sem ter autorização do Executive Board (Órgão diretor que será responsável pela implementação do Protocolo). Então todo este mercado antes da entrada em vigor do protocolo ainda é passível de discussão no Executive Board.

Segundo Analistas consultados por Universia Knowledge@Wharton, poderão vir a ser consideradas operações que geram créditos de carbono iniciativas como:

a troca da matriz energética usada para a geração de eletricidade em uma usina que passe a usar gás natural menos poluente em lugar de outros derivados do petróleo; o aproveitamento de gases de grande efeito poluidor, como o metano – que é lançado, por exemplo, em aterros sanitários – para geração de eletricidade; e até o reflorescimento de áreas considera-se que a vegetação, no processo de fotossíntese, absorve gás carbônico da atmosfera. Todas estas iniciativas, em tese, poderiam gerar créditos de carbono.

Para Miranda e Sera,

Pelas poucas regras existentes até o momento, tem-se que os principais projetos legíveis à emissão de CERs (Certificados de Emissões Reduzidas) são projetos que tratam do aumento da eficiência energéticas, uso de fontes e combustíveis renováveis, adoção de melhores tecnologias e sistemas para o setor de transportes e para o processo produtivo de modo geral.

Miranda e Sera citam ainda que “a estrutura de um projeto MDL assemelha-se a estrutura de um projeto financeiro e requer a negociação de vários contratos complexos, dependendo da linha básica de ação que se adote dentro do MDL”.

De acordo ainda com Miranda e Sera

Tais questões devem ser analisadas no início da estruturação do projeto e requerem assessoria especializada devido à complexidade das políticas internacionais e nacionais que lidam com questões relativas a mudança do clima. Caso os critérios de elegibilidade não sejam atendidos, as reduções de emissão correrão o risco de não serem reconhecidas perante as regras do Protocolo de Quioto e a regulamentação nacional e, portanto, não terem qualquer valor perante o mercado.

Observa-se que a questão ambiental em torno do protocolo de quioto assim como a emissão de certificados dará muita discussão, devido a sua complexidade, regulamentar e harmonizar as normas internacionais juntamente com as normas de cada país implicará em

estar-se abrindo mão de valores nacionais, que poderão ser vistos como prejuízo a um país ou a outro dependendo da análise de cada um, e este é o maior problema quando se tenta normatizar uma legislação a nível internacional na qual há a necessidade de uma normatização nacional. Há duas vertentes uma é a necessidade da ratificação do protocolo e a outra de igual relevância é a normatização deste mercado que a cada dia atrai mais investidores no âmbito de garantirem competitividade futura após a ratificação e promulgação do protocolo de quioto.

ASPECTOS CONTÁBEIS AMBIENTAIS DECORRENTES DO MERCADO DE CARBONO

Conforme visto na revisão bibliográfica, a questão ambiental tem sido muito discutida nos últimos anos, e passa a ser um diferencial no mercado globalizado competitivo, portanto há uma necessidade de uma análise sistemática dos impactos contábeis sofridos pelas empresas que já estão se antecipando a nova tendência, quer por uma decisão gerencial, quer por uma obrigação direta do mercado.

A temática deste artigo, visa analisar o comportamento dos Ativos e Passivos, assim como os resultados ambientais, visa ainda tentar definir o ciclo operacional ambiental, questões importantes para uma melhor demonstração contábil, em torno das operações com Certificados de Carbono analisando os aspectos antes ratificação de quioto e pós-ratificação de quioto.

De acordo com a literatura pesquisada podemos estruturar o balanço ambiental em:

ATIVO AMBIENTAL	PASSIVO AMBIENTAL
Ativo Ambiental Circulante	Passivo Ambiental Circulante
Ativo Ambiental de Longo Prazo	Passivo Ambiental Exigível a Longo Prazo
Ativo Ambiental Permanente	Passivo Ambiental Liquido

Figura 4 : Estrutura do Balanço Ambiental

Fonte: Elaborado pelos autores

Antes de iniciar a discussão sobre o aspecto contábil antes e pós-protocolo de quioto é necessário definir o que será considerado Ativo e Passivo de Curto e Longo Prazo.

Portando, parte-se da premissa conceitual do Ciclo Operacional para definirmos a questão. Ou seja, considerasse em curto prazo os investimentos caracterizados como ambientais cuja realização se dá no prazo de 365 dias ou exercício social, mas devemos inserir a este conceito já mencionado na revisão de literatura o aspecto do Ciclo Operacional, que passaremos a chamar de Ciclo Operacional Ambiental.

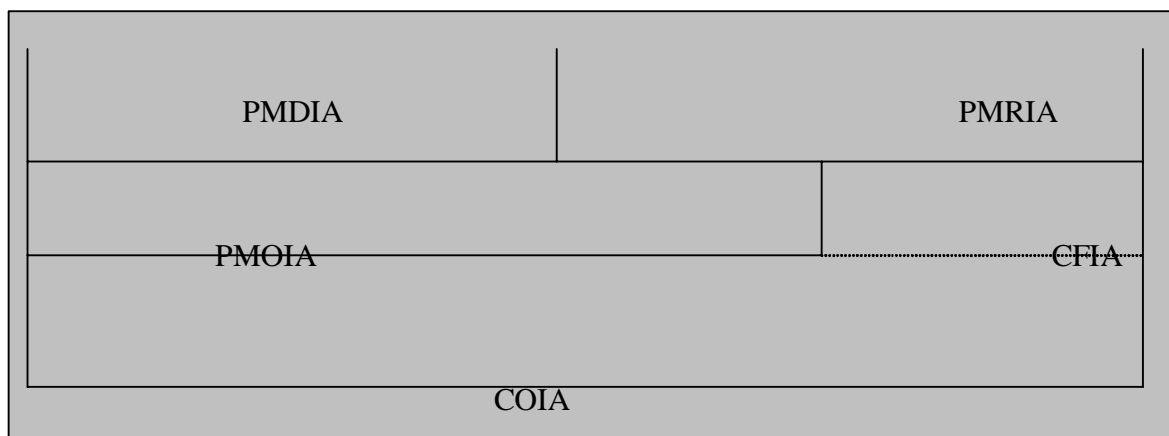


Figura 3 – Demonstrativo do Ciclo Operacional de Investimento Ambiental
Desenvolvido pelos autores

Onde:

PMDIA – Prazo médio de Investimento em Desenvolvimento Ambiental, que se inicia quando do investimento em projetos e pesquisas ambientais até o momento de sua conclusão para implantação;

PMRIA – Prazo médio de Retorno de Investimentos Ambientais, que inicia quando da implantação do projeto de viabilidade ambiental e encerra-se na apuração dos resultados ambientais auferidos;

PMOIA – Prazo médio de Obrigações em Investimentos Ambientais, inicia-se quando do compromisso de obrigações para desenvolvimento de projetos e pesquisas ambientais.

CFIA – Ciclo financeiro de Investimentos Ambientais, que é a diferença entre o momento da exigibilidade das obrigações ambientais e o Ciclo Operacional de Investimentos Ambientais;

COIA – Ciclo Operacional Investimentos ambientais é a soma dos prazos PMDIA e PMRIA;

Desta forma, a caracterização do conceito de curto prazo ambiental estará obedecendo ao exercício social ou o ciclo operacional de acordo com o critério de cada empresa.

TRATAMENTO CONTÁBIL DAS AQUISIÇÕES DOS CERTIFICADOS DE CARBONO ANTES DA RATIFICAÇÃO DO PROTOCOLO DE QUIOTO

Devido à inexistência de definição de data para ratificação do protocolo de quioto, todas as operações concernentes ao mercado de carbono por natureza deverão ser classificadas no ativo permanente, podemos chamar esta conta de “investimentos ambientais”, num segundo momento estas quotas podem ser adquiridas com o intuito apenas de venda no mercado de ações, neste caso seriam classificados no ativo circulante, como “investimentos temporários ambientais”.

Compra para mercado de ações

DB – Investimentos temporários ambientais – créditos de carbono

CR – Disponibilidades

Compra para reserva futura para cumprimento das quotas

DB – Ativo Permanente – Investimentos Ambientais créditos de carbono

CR – Disponibilidades

As empresas que adquirirem para investimentos temporários, os resultados obtidos serão levados a resultado, porém não deveram ser classificados como receita ambiental já que foram meramente de caráter especulativo.

As empresas que adquirirem os créditos como investimentos devido à necessidade de quotas para utilizar na produção, deverão baixar os investimentos à medida que estes forem sendo utilizados em sua atividade, de acordo com o montante de poluentes lançados na atmosfera.

Estes procedimentos são antes da ratificação tem o caráter especulativo ou preventivo.

TRATAMENTO CONTÁBIL DAS AQUISIÇÕES DOS CERTIFICADOS DE CARBONO APÓS RATIFICAÇÃO DO PROTOCOLO DE QUIOTO

Após a ratificação do protocolo de quioto as empresas receberam quotas de carbono cuja, sua distribuição ainda está por ser regulamentada, assim como a sua compra de outras empresas que não utilizarem a suas quotas, como falado por exemplo no caso do Brasil, que polui pouco.

Sugerimos a seguinte contabilização no recebimento de Quotas:

DB – Ativo Circulante – Direitos Ambientais Realizáveis (Certificados de Carbono) – Bônus

CR – Passivo Circulante – Obrigações Ambientais (Quotas de carbono)

Para obtenção do direito de venda de crédito ou da necessidade de compra de crédito ao final de cada período que será determinado pela regulamentação de quioto, deverá se apurar o saldo das contas de ativos e passivos conforme segue:

DB – Passivo Circulante – Obrigações Ambientais (Quotas de carbono)

CR – Ativo Circulante – Direitos Ambientais Realizáveis (Certificados de Carbono) – Bônus

As vendas dos créditos de carbono neste caso (após a ratificação do protocolo) poderão ser consideradas com o receitas ambientais já que o crédito origina-se do cumprimento das metas regulamentadas no protocolo de quioto.

É importante ressaltar que os registros contábeis acima são sugestões, de acordo com os princípios básicos de contabilidade, necessitando ainda de uma regulamentação.

CONCLUSÃO

Na literatura, bem como no desenvolvimento da pesquisa, constatou-se a falta de legislação específica para normatizar às práticas contábeis, assim como para as aquisições dos certificados de carbono.

Verifica-se que em decorrência da evolução da degradação do meio ambiente a ratificação do protocolo de quioto é uma questão de tempo, tendo em vista a grande mobilidade de países e empresas em prol da melhoria e qualidade do meio ambiente.

Observa-se ainda que o grande desafio não é somente a ratificação do protocolo de quioto mas a harmonização internacional das normas comerciais, fiscais, jurídicas e contábeis em torno do mercado de carbono.

Vale ressaltar ainda que o mercado de carbono está em aquecimento sendo diversas as práticas comerciais, tornando-se um mercado de risco e instável pela falta de regulamentação, podendo após a sua efetivação os créditos adquiridos não terem valor comercial, o que provocará uma grande perda para as empresas que já estão investindo nos créditos de carbono.

Este tema é novo e de grande contribuição para a ciência contábil, sendo necessário maiores estudos sobre o assunto que poderão no futuro contribuir para a regulamentação contábil em relação às normas ambientais, tendo hoje apenas uma regulamentação em torno do assunto do Conselho Federal de Contabilidade.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CALLENBACH, E., et al. Gerenciamento Ecológico – **Eco-Management – Guia do Instituto Elmwood de Auditoria Ecológica e Negócios Sustentáveis**. São Paulo: Ed. Cultrix, 1993.

CAMPOS, L. M. S. SGADA – **Sistema de gestão e avaliação de desempenho ambiental: uma proposta de implementação**. 2001. Tese (Doutorado em Engenharia da Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

CONAMA – Conselho Nacional do Meio Ambiente. **Resolução n. 001, de 23 de Janeiro de 1986, publicado no D. O. U. DE 17.02.1986** <www.mma.gov.br/por/conama/res/res/86/res0186.html> Acesso em 05 de outubro de 2004.

CARLOS, Brasi - **Efeito Estufa + Protocolo de Quioto = O novo mercado de carbono**. Artigo disponível em <www.analisefinanceira.com.br/artigos> acessado em 25 de setembro de 2004.

FERREIRA, Araceli Cristina de Souza – **Contabilidade ambiental: uma informação para desenvolvimento sustentável**/ São Paulo: Ed. Atlas, 2003.

Folha On-line – Ciência – **Rússia põe fim a expectativas e autoriza ratificação de Kyoto** - <www1.folha.uol.com.br/folha/ciencia/ult306u12490.shtml>

<<http://www.carbonobrasil.com/textos>> **Informações sobre o mercado de carbono**

JUNIOR, Sebastião Bergamini. **Custos emergentes na contabilidade ambiental**. Revista Pensar Contábil do Conselho Regional de Contabilidade do Estado do rio de Janeiro – RJ. N. 11, 1999.

KRAEMER, Maria Elisabeth Pereira. **Contabilidade ambiental – passaporte para a competitividade**. Disponível em: <www.monografias.com/trabajos/passa.shtml> Acesso em: 28 de setembro de 2004.

MAIOR, Gustavo Souto. **Contabilidade ambiental**. <http://www.suspiros.com/ecologia>

MARTINS, Elizeu, DE LUCA, Márcia M. **Ecologia via contabilidade**. Revista Brasileira de Contabilidade. Brasília – DF: ano 23, n. 86, p.20-29, mar.1994.

MEYER, M. M. - **Gestão ambiental no setor mineral: um estudo de caso**. 2000. Dissertação (Mestrado em Engenharia da Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

MIRANDA, Vladimir Abreu, SERA, Naoka Furuiti – **Mercado de carbono uma oportunidade para o mercado financeiro?** : Tozzini, Freire, Teixeira e Silva Advogados. Artigo disponível em <www.analisefinanceira.com.br/artigos> acessado em 05/10/2004.

PROTOCOLO DE QUIOTO – Editado e traduzido pelo **Ministério da Ciência e Tecnologia com o apoio do Ministério das Relações Exteriores da Republica Federativa do Brasil**.

RAUPP, Elena Hahn. **Desenvolvimento sustentável: a contabilidade num contexto de responsabilidade social de cidadania e de meio ambiente**. Revista de Contabilidade Conselho Regional de São Paulo. São Paulo: n. 20, p. 46-60, junho de 2002.

RIBEIRO, Maisa de Souza; GONÇALVES, Rosana C.M. Grilho; LIMA, Sandro Alves de. **Aspectos de contabilização do passivo e ativo ambientais nas termelétricas brasileiras**. Revista de Contabilidade Conselho Regional de São Paulo. São Paulo: n. 20, p. 04-12, junho de 2002.