

FUNDAÇÃO OSWALDO ARANHA
CENTRO UNIVERSITÁRIO DE VOLTA REDONDA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

INGRYD CAROLINE BEIJO CARVALHO
JAINÉ LOIDE TOLEDO CANDIDO LUIZ

**CONTABILIDADE AMBIENTAL: PANORAMA ATUAL DO CRÉDITO
DE CARBONO**

VOLTA REDONDA

2018

FUNDAÇÃO OSWALDO ARANHA
CENTRO UNIVERSITÁRIO DE VOLTA REDONDA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

**CONTABILIDADE AMBIENTAL: PANORAMA ATUAL DO CRÉDITO
DE CARBONO**

Monografia apresentada ao curso de Ciências Contábeis do UniFOA como requisito parcial à obtenção do título de bacharel em Ciências Contábeis.

Alunas:

Ingryd Caroline Beijo Carvalho e Jaine Loide Toledo Candido Luiz.

Orientador:

Mestre Doutor Augusto Felipe de Souza Leão.

VOLTA REDONDA

2018

FOLHA DE APROVAÇÃO

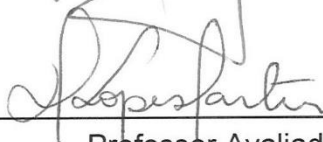
Trabalho de Conclusão de Curso intitulado CONTABILIDADE AMBIENTAL: PANORAMA ATUAL DO CRÉDITO DE CARBONO elaborado por Ingrid Caroline Beijo Carvalho e Jaine Loide Toledo Candido Luiz, apresentado publicamente perante a Banca Avaliadora, como parte dos requisitos para conclusão do curso de Ciências Contábeis.

Aprovada em 01 de novembro de 2018.

Banca Avaliadora:



Professor Orientador
Augusto Felipe de Souza Leão, Mestre - UniFOA



Professor Avaliador
Débora Cristina Lopes Martins, Mestre - UniFOA



Professor Avaliador
Patrícia Nunes Costa Reis, Mestre - UniFOA

O êxito da vida não se mede pelo caminho que você conquistou, mas sim pelas dificuldades que superou pelo caminho.

Abraham Lincoln

A Deus, presença constante em nossas vidas, pela força e coragem durante toda esta longa jornada.

As nossas famílias, gratidão por todo amor, paciência e incondicional apoio.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a todos os coordenadores e professores do curso que compartilharam conosco os seus conhecimentos, sendo de extrema importância em nossa vida acadêmica e no incremento desta monografia.

RESUMO

Este estudo propõe a abordagem da contabilidade ambiental como instrumento capaz de evidenciar as possibilidades de geração de benefícios fiscais no incremento de atividades que comportem essa temática, em função dos problemas ambientais que o mundo atravessa na atualidade. Como objetivo específico, buscar o panorama atual dos créditos de carbono no sentido de diminuir problemas ambientais nas gestões empresariais contemporâneas. A metodologia adotada baseou-se em um levantamento bibliográfico sobre a conceituação da contabilidade ambiental, alguns lançamentos, abordagem de temas como: benefícios fiscais, extrafiscalidade, Protocolo de Kyoto, além de identificar o crédito de carbono no estudo da contabilidade ambiental. Observou-se que a extrafiscalidade foi um instrumento eficaz na busca da redução dos impactos ambientais atribuído pelo governo com a intenção de conscientizar as empresas a praticarem atos em preservação ao meio ambiente e tornar um planeta mais sustentável. Pode-se concluir que o desenvolvimento da contabilidade ambiental irá propiciar ao Brasil um maior destaque no mercado internacional, sendo esta uma maneira de países em desenvolvimento contribuir para o Protocolo de Kyoto, atingindo assim, o objeto do tratado que é reduzir as emissões de gases de efeito estufa no ambiente.

Palavras-chave: Contabilidade ambiental, benefícios fiscais, Protocolo de Kyoto, crédito de carbono.

ABSTRACT

This study proposes the approach of environmental accounting as an instrument capable of evidencing the possibilities of generating tax benefits in the increment of activities that deal with this theme, due to the environmental problems that the world is experiencing at the present time. As a specific objective, seek the current panorama of carbon credits in order to reduce environmental problems in contemporary business managements. The methodology adopted is based on a bibliographical survey about the conceptualization of environmental accounting, some releases, approach to issues such as: tax benefits, extrafiscality, Kyoto Protocol, besides identifying the carbon credit in the study of environmental accounting. It was also observed that the extrafiscality was an effective instrument in the search for reduction of environmental impacts attributed by the government with the intention of making companies aware of practicing acts in preservation of the environment and making a more sustainable planet. It can be concluded that the development of environmental accounting will give Brazil a greater prominence in the international market, this being a way for developing countries to contribute to the Kyoto Protocol, thus reaching the object of the treaty that is to reduce the emissions of gases of the greenhouse effect in the environment.

Key words: Environmental accounting, tax benefits, Kyoto Protocol, carbon credits.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	10
2. EVOLUÇÃO HISTÓRICA DA CONTABILIDADE AMBIENTAL.....	12
3. CONCEITOS DA CONTABILIDADE AMBIENTAL.....	14
3.1 Ativos ambientais.....	15
3.2 Passivos ambientais.....	16
3.3 Receitas ambientais.....	18
3.4 Despesas e Custos ambientais.....	19
4. A CONTABILIDADE AMBIENTAL COMO VANTAGEM COMPETITIVA PARA AS EMPRESAS.....	22
5. BENEFÍCIOS FISCAIS.....	24
5.1 Tributação e Extrafiscalidade ambiental.....	25
6. CRÉDITO DE CARBONO.....	27
6.1 Protocolo de Kyoto.....	28
6.2 Mudanças climáticas.....	29
6.3 Mecanismos de Desenvolvimento Limpo (MDL)	32
6.4 Mercado de Crédito de Carbono.....	35
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	38
8. REFERÊNCIAS.....	39

LISTA DE SIGLAS

BM&FBOVESPA - Bolsa de Valores, Mercadorias & Futuros

CH₄ - Metano

CO₂ - Dióxido de Carbono

COP-1 - Conferência das Partes

CPC - Comitê de Pronunciamentos Contábeis

CVM - Comissão de Valores Imobiliários

ECO-92 - Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento

GEE - Gases de Efeito Estufa

HFCs - Hidrofluorcarbonos

IR - Imposto de Renda

IPI - Imposto sobre Produtos Industrializados

MDL - Mecanismo de Desenvolvimento Limpo

N₂O - Óxido Nitroso

NBC - Normas Brasileiras de Contabilidade

NOAA - Administração Nacional Oceânica e Atmosférica dos Estados Unidos

ONU - Organização das Nações Unidas

PFCs - Perfluorcarbonos

PNUMA - Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente

RCE - Reduções Certificadas de Emissões

SF₆ - Hexafluoreto de Enxofre

1. INTRODUÇÃO

O tema em estudo propõe a abordagem da contabilidade ambiental como instrumento capaz de evidenciar as possibilidades de geração de benefícios fiscais no incremento de atividades que comportem essa temática, em função dos problemas ambientais que o mundo atravessa na atualidade. Como objetivo específico, buscar o panorama atual dos créditos de carbono no sentido de diminuir problemas ambientais nas gestões empresariais contemporâneas.

Faz-se mister informar que vários países não assinaram o Protocolo de Kyoto, acordo internacional entre os países integrantes da Organização das Nações Unidas (ONU), geraram alto nível de poluentes na atmosfera, demandando a criação de projetos alternativos como o crédito de carbono e elementos capazes de gerar dividendos e facilidades negociais entre os países que adotaram a referida convenção internacional.

Neste trilhar, Costa (2012, p. 29) define a contabilidade ambiental como sendo “a contabilização de benefícios e prejuízos que o desenvolvimento de um produto, ou serviço, pode trazer ao meio ambiente”. Segundo o autor, a contabilidade ambiental é um conjunto de ações planejadas para desenvolver um projeto, levando em conta a preocupação com o meio ambiente. Pode-se afirmar que a contabilidade ambiental adotada no Brasil tem como objetivo imediato identificar e registrar eventos ambientais que possam ter reflexo no patrimônio de uma entidade, impactando qualquer decisão, bem como ocasionar a possibilidade de chamados “créditos de carbono”.

Outrossim, os benefícios fiscais são mecanismos para proteção do meio ambiente, envolve uma redução ou eliminação do ônus tributário nos termos de lei ou norma específica. No artigo 14 da Lei Complementar nº 101 de 2000 (Lei da Responsabilidade Fiscal), os benefícios fiscais são qualificados como: anistia, remissão, subsídio, crédito presumido, concessão de isenção em caráter não geral, alteração de alíquota ou modificação de base de cálculo. Por conseguinte, proporciona auxílio na tomada de decisões, padroniza processos e melhora a imagem corporativa.

Este estudo se justifica por sua relevância quanto à informação para os empresários acerca dos benefícios fiscais, sendo esta uma forma mais eficiente de estimular a preservação do meio ambiente. A adoção de medidas ecológicas e a

preocupação com a sustentabilidade pode reduzir custos referentes aos riscos de multas e penalidades gerando bons resultados, e, por conseguinte, aumentar sua competitividade nos mercados internos e externos, identificando os requisitos necessários para obtenção do crédito de carbono.

Ademais, o estudo contribuirá ao meio acadêmico, pelo fato de existir escassa literatura acerca do tema. Destaca-se que a investigação servirá como embasamento para estudos futuros no que se refere a temas contábeis como o ativo e passivo ambiental no intento de se obter vantagens competitivas.

Nesta vertente, questiona-se qual a vantagem de se utilizar a contabilidade ambiental como instrumento capaz de evidenciar benefícios fiscais, na prática empresarial? A década de 1970 foi fundamental no modo de as empresas se relacionarem com o meio ambiente a partir do momento que planejaram a ampliação da produtividade e competitividade em nível global e a premência em restringir os impactos ambientais.

2. EVOLUÇÃO HISTÓRICA DA CONTABILIDADE AMBIENTAL

Torna-se relevante apresentar como a contabilidade entrou no contexto ambiental e, por conseguinte, fatos que marcaram a sua evolução, destacando o nível de importância de sua contribuição no intento de diminuir os riscos ambientais. Costa (2012, p. 29) afirma que o surgimento da contabilidade ambiental, embora ainda não reconhecida, se deu em 1970, “quando as empresas passaram a dar um pouco mais de atenção aos problemas do meio ambiente”.

Assim, através da Conferência de Estocolmo na Suécia, em 1972, promovida pela ONU (Organizações das Nações Unidas), formaram-se os primeiros alicerces para a criação do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), retomando assim, o debate das questões ambientais. Em 1983, a ONU criou a Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (UnCED), onde, através de um grande estudo, publicou-se no ano de 1987, o documento intitulado *Our Common Future* (Nosso Futuro Comum), considerado totalmente inovador para a época, sendo assim, um marco na trajetória do desenvolvimento sustentável. (MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA, 2007)

Vinte anos após a primeira conferência em Estocolmo, em 1992, foi realizada na cidade do Rio de Janeiro, a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, conhecida como ECO-92, na qual foram elaboradas a Agenda 21, a Declaração do Rio sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, convenções sobre clima e diversidade, além de diversos tratados paralelos. Dessa vez, com a presença maciça de Chefes de Estado, começaram a traçar diretrizes como o objetivo de diminuir a degradação ambiental e preservar a existência de gerações futuras. (GOMES et al., 2013)

O documento conhecido como Agenda 21 (uma base para que cada país trace suas próprias metas de preservação ao meio ambiente), advinda da ECO-92, é considerado mundialmente o maior esforço conjunto entre os países no reconhecimento e elaboração de metas para alcançar o desenvolvimento sustentável, sendo ainda hoje uma referência na implementação de programas e políticas por parte de governos e empresas.

A Agenda 21, em seu capítulo 8, trata da necessidade de que países e organismos internacionais desenvolvam um sistema de contabilidade que integre as questões sociais, ambientais e econômicas. Ainda nesta vertente, Carvalho (2012, p. 105-106) expõe com relação a evolução da contabilidade ambiental nos países:

[...] destaca-se a Dinamarca, que desde 1996 exige através de lei, a apresentação de relatório ambiental das empresas com atividades que impactam o meio ambiente. A Noruega promulgou em 1999 a Lei de Contabilidade Norueguesa, a qual, dentre outros objetivos, estabelece que as empresas informem sobre seu ambiente de trabalho e sua relação com o ambiente externo.

Cumpre-se destacar que a abordagem da contabilidade como instrumento de informação e evidenciação de fatos relacionados ao meio ambiente, embora já viessem sendo discutidas há algum tempo, somente em fevereiro de 1998 que segundo Tinoco e Kraemer (2011), a contabilidade ambiental ganhou força, tendo status de novo ramo da ciência contábil. Com efeito, o tema passou a ser estudado com mais rigor e a adoção de práticas padronizadas foi radicado por meio de ações de auditoria.

3. CONCEITOS DA CONTABILIDADE AMBIENTAL

Para Ribeiro (2010, p. 45), “a contabilidade ambiental não é uma nova ciência, mas sim, uma segmentação da tradicional já, amplamente, conhecida”. Adaptando-se ao conceito de contabilidade podemos definir o objetivo da contabilidade ambiental como sendo:

[...] identificar, mensurar e esclarecer os eventos e transações econômico-financeiros que estejam relacionados com a proteção, preservação e recuperação ambiental, ocorridos em um determinado período, visando a evidenciação da situação patrimonial da entidade (RIBEIRO, 2010, p. 45).

De acordo com Paiva (2003, p.17) contabilidade ambiental pode ser entendida como “a atividade de identificação de dados e registro de eventos ambientais, processamento de geração de informações que subsidiem o usuário servindo como parâmetro em suas tomadas de decisões”. Amparado no estudo de Paiva, pode-se sugerir como contribuição o uso da ciência contábil para com as questões ambientais, através da evidenciação de fatos ambientais que modificaram os elementos patrimoniais da entidade, fornecendo aos usuários internos e externos informações sobre os efeitos resultantes desta relação, entidade e meio ambiente.

Convém, neste ponto, destacar que a contabilidade ambiental vem se aperfeiçoando e alcançando outras finalidades específicas, além de fornecer aos usuários internos e externos informações sobre os eventos ambientais que podem causar modificações no patrimônio da entidade, bem como seu reconhecimento, mensuração e evidenciação. Albuquerque (2009) cita alguns, como:

- a) A medição de danos ambientais;
- b) A estimativa do impacto da adoção de ações voltadas para a sustentabilidade ambiental do negócio sobre a rentabilidade a observância da legislação relativa ao meio ambiente e redução de multas e encargos;
- c) A identificação de métodos e procedimentos para o controle das operações que diminuam a emissão de resíduos;
- d) A geração de informações para tomada de decisões e do planejamento.

Contabilidade ambiental, segundo Bergamini Junior (1999, p. 03 apud Tinoco; Kraemer, 2011, p. 45), “tem o objetivo de registrar as transações da empresa que impactam o meio ambiente e os efeitos das mesmas, que afetam, ou deveriam afetar

a posição econômica e financeira dos negócios da empresa”. Para o autor, é de suma importância assegurar que os custos, ativos e passivos ambientais sejam mensurados de acordo com as normas e princípios contábeis, além de garantir maior transparência aos usuários da informação em relação ao desempenho ambiental.

Assim, coloca-se a contabilidade ambiental, diante desta contextualização, como instrumento capaz de contribuir para a geração de um “desenvolvimento econômico sustentável” no que tange transmitir para as empresas a melhor forma de aliar os seus processos produtivos com a preservação do meio-ambiente.

3.1 Ativos ambientais

Ativos ambientais são retratados como conjunto de bens e direitos de uma entidade, possuindo a capacidade de gerar benefícios econômicos futuros, visando a preservação, proteção e recuperação ambiental. (RIBEIRO, 2010)

Conceituando e exemplificando ao mesmo tempo os ativos ambientais, no entendimento de Costa (2012, p.54):

Os ativos ambientais representam os estoques dos insumos, peças, 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 ao desenvolvimento de tecnologias modernas, de médio e longo prazo, desde que constituam benefícios ou ações que irão refletir nos exercícios seguintes.

De acordo com a NBC TE XXX¹, ativo ambiental “é o recurso controlado pela entidade, cujos benefícios futuros esperados estejam diretamente associados com a proteção do meio ambiente, ou com a recuperação daquele já degradado”. Seu reconhecimento deve ocorrer no momento em que a entidade possuir o controle, seu custo mensurado confiavelmente e, benefícios econômicos futuros relativos aos ativos ambientais sejam prováveis e fluirão para a entidade. Segundo a norma, os elementos do ativo ambiental são os seguintes:

¹ **NBC TE XXX interação da entidade com o meio ambiente.** Disponível em: <https://cfc.org.br/wp-content/uploads/2016/02/ITG_2004.docx>. Acesso em: 17 out. 2018.

- Ativos circulantes ambientais, referem-se aos estoques de insumos, com objetivo de reduzir, eliminar a produção de poluentes ou recuperar danos ambientais, que serão utilizados em um período de até doze meses ou ciclo operacional;
- Ativos não circulantes, que se darão a longo prazo e estão relacionados com a preservação ambiental, podendo ser: investimento ambiental, imobilizado ambiental e intangível ambiental;

O Quadro 1, a seguir, apresenta um exemplo de lançamento de estoque de produtos reciclados adquiridos pela empresa, resultado de um processo produtivo comum, cujo produtos eram descartados, agora são reciclados e utilizados para venda como matéria prima.

Quadro 1: Lançamento de aquisição de material reciclado

Fato Contábil ambiental: aquisição de material reciclado		
Volta Redonda, 22 de outubro de 2018		
D/C	CONTA	Valor
D	Estoque de matéria prima reciclada	
C	Caixa/ banco ou obrigações	
Histórico	Aquisição de matéria prima reciclada, conforme NF 1634	R\$ 400,00

Fonte: Carvalho (2008) apud Costa (2012, p. 59), adaptado

Sendo assim, ativos ambientais são todos os bens e direitos adquiridos pela empresa, que possui a expectativa de geração de benefícios econômicos futuros, resultantes de eventos passados, com o objetivo de corrigir ou evitar algum dano ao meio ambiente. Destaca-se ainda a importância de evidenciar aqueles ligados ao meio ambiente, de forma separada nas demonstrações contábeis, objetivando a clareza da informação aos usuários.

3.2 Passivos ambientais

O termo passivo ambiental é disposto como obrigações contraídas pela organização em função ao desrespeito às normas socioambientais existentes,

podendo ser em forma de pagamento de indenizações, multas e compensações aos órgãos públicos, particulares e a sociedade. (CARVALHO, 2012)

Neste contexto, é possível notar que o passivo ambiental compreende os danos causados ao meio ambiente e pode ser princípio da recuperação das áreas danificadas, obrigações com terceiros por danos gerados ao meio ambiente, multas, indenizações relativas à área ambiental, sendo, portanto, qualquer obrigação de curto e/ou a longo prazo com intuito de promover a extinção ou diminuição dos impactos ambientais.

A Resolução do CFC nº 750 de 1993², através do princípio da prudência, determina que a “adoção do menor valor para os componentes do Ativo e do maior para os do Passivo, sempre que se apresentem alternativas igualmente válidas para a quantificação das mutações patrimoniais que alterem o patrimônio líquido”, ou seja, esta determinação está diretamente ligada aos passivos ambientais, conforme dispõe Costa (2012, p. 73) “no sentido de se identificar, mensurar e evidenciar, por prudência, toda a dimensão possível de um dano ou impacto ambiental negativo causado pela atividade ao meio ambiente.”

Pode-se dizer que, quando uma perda já ocorrida não puder ser mensurada com total confiança, é considerada uma provisão ambiental. O valor registrado contabilmente é feito por estimativa, pois não se reconhece o valor efetivo do dano. Para ilustração, tem-se um dano ambiental de valor estimado provocado pela empresa (contaminação do solo) em decorrência de produtos químicos aplicados na produção de melancia. Primeiramente, identifica-se as dimensões do dano, em seguida, a empresa é notificada a recuperar o solo. O Quadro 2, apresenta um fato contábil ambiental por meio de lançamento de um dano ambiental de valor estimado.

² CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE. **Resolução nº 750/1993**. Disponível em: <http://www.cfc.org.br/sisweb/sre/docs/RES_750.doc>. Acesso em: 24 out. 2018.

Quadro 2: Lançamento de um dano ambiental de valor estimado

Fato Contábil ambiental: dano ambiental de valor estimado provocado pela empresa (contaminação do solo)		
Volta Redonda, 22 de outubro de 2018		
D/C	CONTA	Valor
D	Despesas ambientais / dano ambiental	
C	Passivo ambiental/ provisão para danos ambientais	
Histórico	Valor estimado referente ao dano provocado no solo decorrente da aplicação de produtos químicos na produção de melancia	R\$ 6.000,00

Fonte: Carvalho (2008) apud Costa (2012, p. 74), adaptado

É pertinente ressaltar que empresas que apresentem alto risco de poluição, elaborem projetos, medidas de prevenção ao meio ambiente, e ainda, busquem licenças junto aos órgãos fiscalizadores com a finalidade de prevenir multas, até mesmo paralisação temporária ou permanente das atividades, por conta do descumprimento de normas e leis de proteção ambiental. (ANTONOVZ, 2014)

3.3 Receitas ambientais

O Pronunciamento Técnico CPC 00³ – Estrutura Conceitual para Elaboração e Divulgação de Relatório Contábil-Financeiro, define receitas como “aumentos nos benefícios econômicos durante o período contábil, sob a forma da entrada de recursos ou do aumento de ativos ou diminuição de passivos” [...].

O objetivo principal da adoção de uma gestão ambiental por uma empresa não é gerar receita, mas, promover medidas para reduzir os danos causados ao meio

³ COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS. Pronunciamento Conceitual Básico (R1). **Estrutura Conceitual para elaboração e divulgação de relatório contábil-financeiro**. Disponível em: <<http://www.cpc.org.br/CPC/Documentos-Emitidos/Pronunciamentos/Pronunciamento?Id=80>>. Acesso em: 04 out. 2018.

ambiente. É inegável, contudo que esta prática pode promover bons resultados, não havendo qualquer impedimento a esta questão. (COSTA 2012). Neste contexto:

Empresas que investem em meio ambiente provocam melhorias em seu desempenho econômico, financeiro, ambiental e social, incentivando o incremento da produtividade dos recursos utilizados em seu processo produtivo, que poupadores de recursos podem ser por analogia, considerados receitas, além de contribuírem para a redução de impactos ambientais (TINOCO; KRAEMER, 2011, p. 167).

Para Carvalho (2012, p. 46), receitas ambientais “são recursos auferidos pela entidade, em decorrência da venda de seus subprodutos ou de materiais reciclados”. Sua origem se dá através de ações desenvolvidas pela organização, como exemplo, redução do consumo de energia, água, matérias-primas, venda de produtos reciclados, receita de aproveitamento de gases e calor, entre outros. O Quadro 3, evidencia um exemplo referente a este conceito, a entidade reconheceu uma receita a partir da venda de produtos reciclados:

Quadro 3: Lançamento de recursos auferidos de produtos reciclados

Fato Contábil ambiental: valor referente a recursos auferidos pela empresa decorrentes da venda de produtos reciclados		
Volta Redonda, 22 de outubro de 2018		
D/C	CONTA	Valor
D	Caixa/ Banco/ Contas a receber	
C	Receitas ambientais	
Histórico	Valor referente à receita ambiental decorrente da venda de produtos reciclados conforme NF 2325	R\$ 1.200,00

Fonte: Carvalho (2008) apud Costa (2012, p. 90), adaptado

Dessa forma é de suma importância que as organizações desenvolvam uma prática de política responsável, pois a partir do momento que os consumidores reconhecem esta iniciativa, dão preferência aos seus produtos do que os de outras organizações que não adotam essas políticas ambientais.

3.4 Despesas e Custos ambientais

Os gastos relacionados ao gerenciamento ambiental de uma entidade podem representar despesas ou custos ambientais. Se estes gastos estiverem ligados

diretamente a produção, podemos considerar como um custo ambiental, se indiretamente, podemos definir como uma despesa ambiental. Ribeiro (2010, p. 50) considera como despesas ambientais

[...] todos os gastos envolvidos com o gerenciamento ambiental, consumidos no período e incorridos na área administrativa. Qualquer empresa necessita dos serviços de um departamento de recursos humanos, ou de compras, financeiro, de recepção e almoxarifado, e essas áreas desenvolvem atividades inerentes à proteção do meio ambiente.

Portanto, as despesas ambientais, são gastos incorridos na área administrativa da entidade, podendo ser relativos a horas de trabalho e/ou insumos absorvidos, como políticas internas de preservação ambiental, recrutamento de pessoal para o gerenciamento do controle ambiental, compra de equipamentos não poluentes, entre outros. (RIBEIRO, 2010)

As despesas ambientais podem ser operacionais ou não operacionais. Para Tinoco e Kraemer (2011), as despesas operacionais são aquelas diretamente ligadas à manutenção dos padrões ambientais da entidade, como exemplo, tratamento de resíduos, restaurações, depreciação de equipamentos, entre outros. Já as despesas não operacionais, são aquelas que ocorrem fora da atividade principal da entidade, como multas e sanções, entre outros.

Para Costa (2012, p. 100), “os custos de degradação ambiental devem ser internalizados pela empresa, e não externalizados para a sociedade”. Isto quer dizer que os gastos com a preservação e recuperação do meio ambiente se estão ligados com a atividade principal da entidade, devem ser registrados como custos e atribuídos no valor dos respectivos bens e serviços produzidos pela mesma. São exemplos de custos ambientais: custo de reciclagem de materiais; gastos relacionados com preservação e recuperação ambiental, como tratamento de águas contaminadas; materiais utilizados na recuperação ambiental; entre outros.

De acordo com o artigo 176 da Lei 6.404/76⁴, Lei das Sociedades por ações, ao final de cada exercício social, a diretoria deverá elaborar, sempre com clareza e as devidas mutações ocorridas no patrimônio da entidade, as seguintes demonstrações financeiras, complementadas por Notas Explicativas: (i) Balanço Patrimonial; (ii)

⁴ Lei 6.404, de 15 de dezembro de 1976. Dispõe sobre as Sociedades por Ações. Brasília, DF, dezembro 1976. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L6404consol.htm>. Acesso em: 24 out. 2018.

Demonstração dos Lucros ou Prejuízos Acumulados; (iii) Demonstração do Resultado do Exercício; (iv) Demonstração dos Fluxos de Caixa; e (v) se companhia aberta, Demonstração do Valor Adicionado. O Quadro 4, demonstra o Resultado do Exercício adaptada à contabilidade ambiental.

Quadro 4: Demonstração do Resultado do Exercício ambiental

<p>Receita Bruta de Produtos e Serviços Ambientais Vendas de Resíduos Reciclados Vendas e/ ou Reutilização de Coprodutos Redução no consumo de matérias primas Prestação de Serviços Ambientais</p> <p>(-) Deduções das Vendas Impostos ambientais</p> <p>(=) Receita Operacional Líquida</p> <p>(-) Custos vinculados a produção Custos e Serviços ambientais Depreciação de Equipamentos antipoluentes Insumos Antipoluentes Mão de obra utilizada no controle ambiental</p> <p>(=) Lucro Operacional Bruto</p> <p>(-) Despesas Operacionais Despesas ambientais Seguros Ambientais Multas Ambientais Licença e Impostos ambientais</p> <p>(±) Outras Receitas e Despesas não Operacionais</p> <p>(=) Resultado do Exercício antes dos Impostos, Contribuições e Participações (-) Provisão para Imposto de Renda e Contribuição Social</p> <p>(=) Lucro (prejuízo) Líquido do Exercício</p>

Fonte: TINOCO; KRAEMER (2011), adaptado

De acordo com Ribeiro (2010, p. 52) “os custos ambientais devem compreender todos aqueles relacionados, diretamente ou indiretamente, com a proteção do meio ambiente”. São alguns exemplos: tratamento de resíduos poluentes, recuperação de áreas contaminadas, entre outros. Através da Demonstração do Resultado do Exercício pode-se verificar como os custos e despesas são alocados.

4. A CONTABILIDADE AMBIENTAL COMO VANTAGEM COMPETITIVA PARA AS EMPRESAS

A contabilidade é considerada uma das ciências mais antigas, e tem como objeto de estudo o Patrimônio, assim como interpretar e registrar seus fenômenos e variações quer qualitativa quer quantitativamente, no sentido de fornecer aos seus usuários, informações úteis para tomada de decisão.

Cabe destacar que, na década de 70, surgiu a ideia de desenvolvimento sustentável, que representou uma nova forma de desenvolvimento econômico global, admitindo a utilização de recursos naturais essenciais à geração atual, porém, não comprometendo a capacidade de atender as necessidades das gerações futuras. Nota-se um reconhecimento que os recursos naturais são finitos.

Diante deste cenário, dada a preocupação em nível global com os impactos ambientais, surge a contabilidade ambiental, um estudo do patrimônio ambiental das entidades, com o objeto de identificar, mensurar e evidenciar os eventos econômicos relativo ao meio ambiente, fornecendo aos usuários informações quanto a situação patrimonial da respectiva entidade.

Dessa forma, a contabilidade ambiental é fundamental no sentido de auxiliar os administradores quanto a transparência das informações gerenciais relacionadas com o meio ambiente apresentadas a sociedade. Nesta perspectiva, Ribeiro (2010 p. 45) aponta:

Assim, identificar e avaliar os eventos econômicos financeiros, relacionados a essa área, capazes de afetar o estado patrimonial e o resultado das atividades contábeis, é dever da contabilidade. Com isso, ela não somente subsidiará melhor a avaliação de desempenho e a tomada de decisões de seus atuais usuários, como também os auxiliará na condução de medidas para preservar o meio ambiente, além de contribuir para o processo de compatibilização com o desenvolvimento sustentável.

A contabilidade ambiental passa a ser percebida como um assunto estratégico dentro das organizações, sendo um importante instrumento facilitador da competitividade. É percebido seu crescimento na sua utilização por parte das empresas, no intuito de melhorar sua imagem corporativa em relação a questões levantadas pela sociedade. Neste sentido:

Hoje em dia, face à crescente concorrência global, as expectativas dos clientes não se restringem à procura de determinado nível de qualidade ao menor custo. Eles estão cada vez mais informados e predispostos a comprar e usar produtos que respeitam o meio ambiente. (TINOCO; KRAEMER, 2011, p. 99)

O que está cada vez mais claro é como o assunto desenvolvimento ambiental tem sido inserido no meio dos negócios. Para Albuquerque (2009) alguns fatores influenciaram esta mudança, como a necessidade de obediência as leis; a eficácia em custos; a opinião pública, a pressão dos movimentos ambientalistas e ainda o pensamento em longo prazo.

5. BENEFÍCIOS FISCAIS

É sabido que a carga tributária no Brasil está elevada. Os tributos consomem boa parte das receitas das empresas, impactando negativamente nos lucros e, por conseguinte, aumenta-se o repasse de produtos e serviços ao consumidor. Por isso, encontrar maneiras para diminuir ou até mesmo extinguir esse tributo deve fazer parte do trabalho diário de pessoas que lidam dia-a-dia com as finanças da empresa, no caso deste estudo, o contador.

O benefício fiscal é um regime fiscal de tributação que corresponde a concessão de um desagravamento fiscal podendo assumir diversas formas, como: isenção, redução de taxas, amortizações e/ou entre outras. Diante deste cenário, Vogas (2011, p. 55) afirma que os benefícios fiscais podem ser definidos como:

Instrumentos de desoneração tributária, aprovados pelo próprio ente político, autorizando à instituição do tributo, por meio de veículo legislativo específico, com o propósito de estimular o surgimento de relações jurídicas de cunho econômico.

No que acima expõe, ao se abordar benefício fiscal, verifica-se uma vantagem pertinente aos tributos, um ganho, um favor do fisco para o contribuinte, acresce ainda, uma desoneração tributária concedida pelo Governo com intuito de promover o desenvolvimento econômico e social.

Sendo assim, os benefícios fiscais obtidos na organização são potencializadores à defesa do meio-ambiente, na forma de indução de medidas sustentáveis. É certo que, empregar de tais benefícios permite que as empresas economizem com tributos e operem novos investimentos, estabelecendo uma excelente oportunidade de crescimento e fortalecimento dos seus negócios.

Portanto, a implementação da contabilidade ambiental é fundamental na evidenciação de possibilidades de geração de benefícios fiscais no intuito de aproveitar ao máximo as oportunidades de redução da carga de impostos ou até mesmo isenções.

5.1 Tributação e Extrafiscalidade ambiental

Além da função arrecadatória, os tributos são utilizados pelo Estado com a finalidade de regular condutas em seus diferentes aspectos, seja econômico, social e/ou ambiental, caracterizando a chamada função extrafiscal. Cabe destacar que as ações da atuação estatal podem ser em forma de incentivos de medidas positivas ou desestímulo as nocivas ao bem comum. (RIBAS, 2005)

É imperioso observar que, o Estado utiliza-se dos tributos para obtenção de recursos da qual necessita, constituindo assim a chamada função fiscal. Sendo este originalmente o intuito do tributo, permitir ao Estado a sua subsistência através da captação de recursos destinados ao custeio da despesa pública, posteriormente, assumiu a função extrafiscal, onde o Estado torna-se um mecanismo de intervenção na esfera econômica.

A extrafiscalidade apresenta-se não somente com caráter arrecadatório, mas, com o intuito de estimular boas práticas, atendendo a sociedade como um todo. É no campo da extrafiscalidade ambiental que se revela a existência de benefícios fiscais sendo, portanto, este um mecanismo indutor de comportamento na execução de políticas ambientais. (RIBAS, 2005)

Segundo Baleeiro (1999, p. 576), existem impostos que são de natureza extrafiscal dada a “faculdade de estimular ou desestimular comportamentos, de acordo com os interesses prevalentes da coletividade, por meio de uma tributação progressiva ou regressiva, ou da concessão de benefícios e incentivos fiscais”.

Aponta-se o Imposto sobre Produtos Industrializados – IPI, que pode estimular o crescimento das indústrias brasileiras onde através da aquisição de produtos industriais, máquinas e bens de consumo que são utilizados no processo de produção, por parte da organização que adota uma política de proteção ao meio ambiente, podem estar sujeitas a uma tributação reduzida ou isenção do imposto referido.

Outro tributo que se destaca é o Imposto de Renda – IR, onde na função extrafiscal, permite deduções para empresas que realizam investimentos de interesse social, e, que ainda, desenvolvam projetos ambientais com intuito de minimizar os efeitos nocivos causados pela utilização de recursos naturais não renováveis.

Contata-se desse modo, que a extrafiscalidade, se mostra de grande importância sendo uma alternativa mais efetiva para o estímulo de práticas empresariais que possibilitem o desenvolvimento sustentável. E mais, a possibilidade de benefícios fiscais para as entidades que, no decorrer de suas atividades, invistam em soluções para a preservação ambiental.

6. CRÉDITO DE CARBONO

Considerada uma das alternativas mais relevantes para a redução do aquecimento global e das taxas de emissão de gases poluentes na atmosfera, o crédito de carbono é alvo de discussões internacionais diante das preocupações com o desenvolvimento sustentável. Mostram-se como um incentivo ao alcance da estabilização de GEE em níveis que não comprometam o sistema climático. O termo efeito estufa, segundo BM&FBOVESPA (2013)

Fenômeno causado pelo acúmulo de certos gases na atmosfera, conhecidos popularmente como gases de efeito estufa (GEEs), que provocam retenção do calor e aquecimento da superfície da terra. No âmbito do Protocolo de Quioto, os seguintes GEEs são regulados: dióxido de carbono (CO₂), metano (CH₄), óxido nitroso (N₂O), hidrofluorcarbonos (HFCs), perfluorcarbonos (PFCs) e hexafluoreto de enxofre (SF₆).

É perceptível, no entanto, que literatura sobre sua viabilidade política, econômica e jurídica é um tanto escassa e, ainda mais estudos acadêmicos sobre o tema. De uma forma mais genérica, crédito de carbono faz menção a um direito proveniente das reduções de emissões de gases efeito estufa e estas, quando certificadas, tornam-se créditos de carbono. No que se refere, portanto, para efeitos do presente estudo, o termo crédito de carbono será tratado como Reduções Certificadas de Emissões (RCE), unidade padrão de redução de emissão de GEE, conforme exposto no Protocolo de Kyoto. (BM&FBOVESPA, 2013)

As Reduções Certificadas de Emissões (RCEs) são contabilizadas por toneladas de dióxido de carbono (CO₂), sendo que, para cada tonelada que não foi emitida para a atmosfera corresponde a um crédito de carbono, ou seja, uma RCE. Portanto os créditos de carbono são certificados de redução de emissões que podem ser negociados no mercado internacional aos países que possuem a obrigatoriedade de reduzir a emissão de gases na atmosfera. (BM&FBOVESPA, 2013)

Vale enfatizar que, no que diz respeito às RCEs, conforme as normas nacionais e internacionais, é possível sua comercialização, embora para que isso aconteça é necessário que os créditos tenham sua natureza claramente definida. No Brasil, a comercialização dos créditos de carbono se dá na Bolsa de Valores, amparada pela CVM (Comissão de Valores Imobiliários).

6.1 Protocolo de Kyoto

A atividade de produção de energia é geralmente invasiva ao meio ambiente. As empresas que não possuem fontes de energias renováveis para desenvolver suas atividades econômicas, as obtêm em função do uso de combustíveis fósseis, aumentando assim, o nível de dióxido de carbono na atmosfera. Como consequência da alta concentração desses gases, o planeta sofre gradativamente um aumento de sua temperatura. Com isso, despertou a preocupação das autoridades e toda a população.

Diante deste cenário, em dezembro de 1997, Kyoto no Japão, apresentado pela Conferência das Partes (COP-1), órgão supremo da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, foi originado o Protocolo de Kyoto, acordo internacional que determina regras para redução de emissão de gases de efeito estufa (GEE) e ainda, métodos adicionais para que estas regras sejam acatadas e cumpridas. Este Protocolo separa o mundo em dois grandes blocos: os países industrializados, incluídos no Anexo I, (países do Norte) e os países em desenvolvimento (países do Sul). (FERREIRA et al., 2012)

Um dos métodos apresentado é o chamado Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL), da qual o único que permite a participação do Brasil por este ser um país em desenvolvimento consiste na elaboração de projetos que reduzam a emissão de gases de efeito estufa. O país, mesmo não integrando o anexo I (dos países desenvolvidos), pode se beneficiar de maneira real, mensurável e de longo prazo com a implementação dessas atividades, no intuito de atingir o desenvolvimento sustentável e contribuir para o objetivo final do Protocolo. (FERREIRA et al., 2012)

Os projetos de uma participação voluntária podem ser, por exemplo, através da redução das emissões por parte de uma empresa que adquire um equipamento na qual irá lançar menos na atmosfera dos gases citados no Protocolo, ou então, o sequestro de carbono, no qual significa a captura de CO₂ da atmosfera pela fotossíntese na recuperação de áreas degradadas. O resultado final destes projetos são as Reduções Certificadas de Emissões (RCEs). (FERREIRA et al., 2012)

Conforme o Protocolo, em seu anexo A, são considerados como gases de efeito estufa: Dióxido de carbono (CO₂); Metano (CH₄); Óxido Nitroso (N₂O);

Hidrofluorcarbonos (HFCs); Perfluorcarbonos (PFCs); e Hexafluoreto de Enxofre (SF₆), sendo estes os principais responsáveis pelo aumento da temperatura e mudanças climáticas em nível global. (BM&FBOVESPA, 2013)

Com intuito de reduzir as emissões de gases de efeito estufa por parte dos países industrializados e que cada integrante atinja suas respectivas metas, o Protocolo de Kyoto criou três mecanismos de flexibilização: (i) o comércio de emissões (emission trade); (ii) a implementação conjunta (joint implementation); e (iii) os mecanismos de desenvolvimento limpo (MDL). Neste último é permitida a participação de países em subdesenvolvimento. (FERREIRA et al., 2012)

Com o advento do Protocolo de Kyoto, surge a possibilidade para agir em prol do desenvolvimento sustentável, através do estímulo de produção de energia limpa para a redução da emissão dos gases de efeito estufa, e com base no acordo e cooperação com os países desenvolvidos é possível obter vantagens com a transferência de tecnologias e com o comércio de carbono. Para o Brasil, com o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL), é de extrema importância, pois aproveita o potencial do país para a geração de energia limpa e possibilita que desempenhe um papel importante no contexto ambiental internacional. (VIDAL, 2003)

6.2 Mudanças Climáticas

A queima de combustíveis fósseis (gasolina, óleo diesel, gás natural, entre outros) aumentou consideravelmente o aquecimento global, sendo seus danos irreversíveis. Por isso, a necessidade de conscientização e investimento em energias renováveis, como forma de controlar as emissões de gases de efeito estufa. Com relação à aceleração do aquecimento global, Alves (2015) descreve:

Nos últimos 50 anos o aquecimento global aumentou 0,15° C. por década. Se esta média continuar nos próximos 100 anos, o mundo vai ultrapassar os 2° C. previstos nos acordos internacionais. A probabilidade de isto acontecer é grande, pois o efeito estufa tem se acelerado devido ao aumento da emissão dos gases de efeito estufa (GEE).

A Figura 1, apresentada a seguir, elaborada pela Administração Nacional Oceânica e Atmosférica dos Estados Unidos (NOAA), da NASA, mostra a tendência de crescimento da temperatura registrada entre os anos 1880 e 2016. Percebe-se que o ano de 2014 foi considerado mais quente desde o início das medições oficiais em 1880.

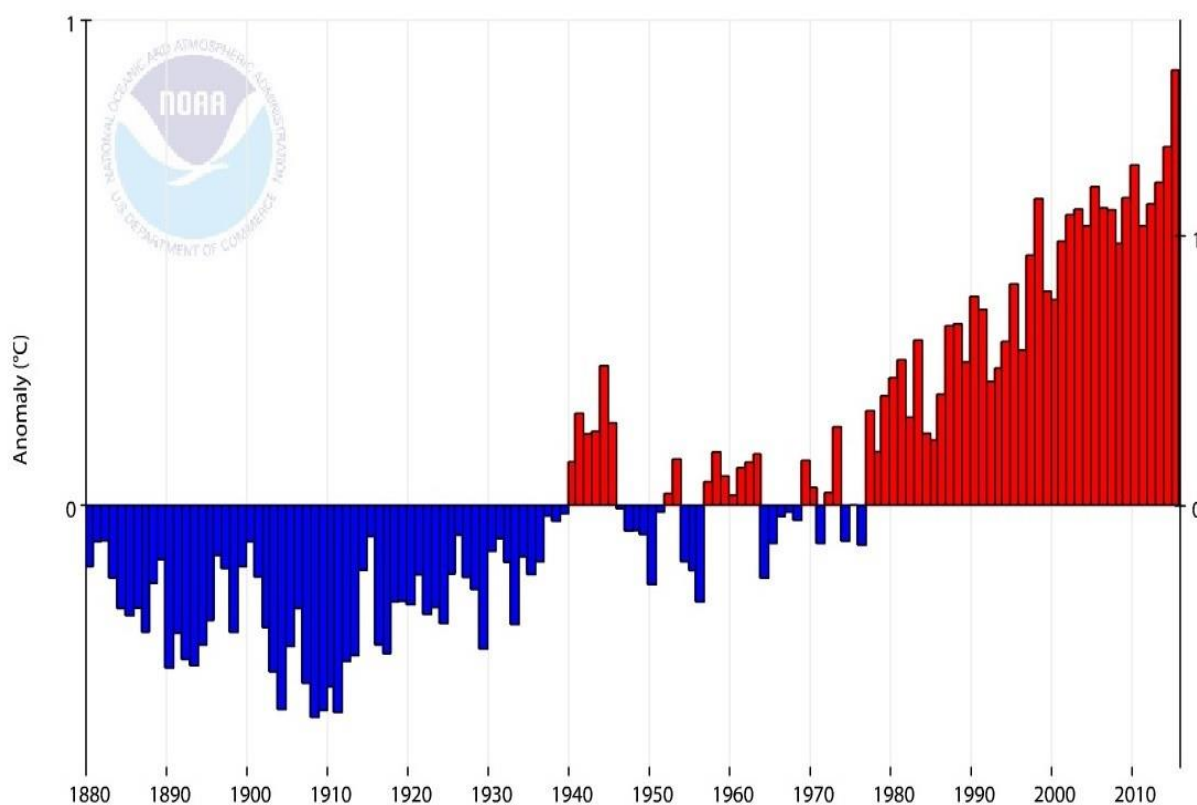


Figura 1: Gráfico da Temperatura Global entre 1880 e tendência dos últimos 50 anos

Fonte: https://www.ncdc.noaa.gov/cag/global/time-series/globe/land_ocean/ytd/12/1880-2014

Percebe-se que a evolução das mudanças climáticas em nível global, nos últimos 40 anos, em outras épocas tratada com certa indiferença, hoje tem sido alvo de grandes discussões internacionais. Faz-se necessário escolher a forma como a geração atual deseja ser lembrada pelas futuras gerações.

É importante destacar que a partir da Revolução Industrial, em 1880, os níveis de poluentes emitidos pelo homem na atmosfera, principalmente dióxido de carbono, aumentaram de maneira significativa. Sendo assim, um dos principais responsáveis

pelo aquecimento global é o homem; as atividades humanas obtiveram maior influência nas mudanças climáticas nos últimos anos.

Neste sentido, pode-se atribuir os altos índices de poluição atmosférica advindos de atividades humanas, às mudanças climáticas com a integração de três fatores, de acordo com a figura 2:



Figura 2: Pilares das Mudanças Climáticas

Fonte: Silva Júnior (2011 apud Gomes et. al 2013, p. 206)

É bem verdade que o número populacional apresentou um crescimento elevado nos últimos tempos, e conseqüentemente, seus níveis de consumo. Sendo este um pilar para a mudança climática, percebe-se que o alto padrão de consumo foi marcado por um uso desenfreado de recursos naturais não renováveis.

Para Gomes et al. (2013), o mundo globalizado atualmente é comparado a uma grande máquina de geração de resíduos, pois muitas nações utilizam toneladas de resíduos para realizar correlações com seus respectivos PIBs. Uma sociedade com comportamento consumista, que se baseia em “ter” e não “ser”.

A produção científica e tecnológica, um dos fatores exposto na Figura 2, corresponde à degradação do meio ambiente pelo homem. Pois, através de atividades industriais, as tarefas antes realizadas pelos humanos, agora mecanizada, provoca um crescimento acelerado da exploração de recursos naturais, limitando assim, sua renovação. Como consequência, diante dos avanços tecnológicos, é evidente o crescimento econômico contribuindo ainda mais para o acúmulo de poluição na atmosfera.

Constata-se desse modo, que os efeitos do aquecimento global já podem ser notados em diferentes partes do planeta. Os seres humanos já estão tendo que se adaptar a viver em um ambiente mais quente. Outras implicações decorrentes do impacto ocasionados pelas altas temperaturas que se deve considerar: os níveis do mar aumentaram significativamente, o que causou perda nas regiões polares de toneladas de gelo, surgimento e crescimento de desertos.

6.3 Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL)

Um dos mecanismos apontados no Protocolo de Kyoto com intuito de alcançar a redução dos poluentes, é o chamado Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL), que prevê a redução certificada da emissão ambiental e comercialização dos créditos de carbono, gerado a partir de práticas que efetivamente reduzam os poluentes lançados na atmosfera. Conforme disposto pela BM&FBOVESPA (2013):

A ideia subjacente ao MDL pode ser resumida na constatação de que a redução de uma unidade de GEEs, emitida em decorrência de algum processo industrial ou “sequestrada” da atmosfera voluntariamente por uma empresa situada em um país em desenvolvimento, poderá ser negociada no mercado mundial com países industrializados (ou empresas neles situadas) que precisam desses “créditos” para cumprir suas metas de redução de emissão de gases junto ao Protocolo de Quioto.

Cabe destacar, o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL) abrange dois objetivos: auxiliar os países em desenvolvimento (países não-Anexo I) para que atinjam o desenvolvimento sustentável e para que contribuam para a estabilização das emissões de GEE em níveis que não comprometam o sistema climático; e, auxiliar os países do Anexo I a reduzirem suas emissões até limite previsto no Anexo B do

Protocolo de Kyoto, de forma que seja possível a redução e estabilização das emissões de GEE.

Para Gomes et al. (2013, p. 215) “os projetos de MDL devem demonstrar que o projeto desenvolvido reduz emissões de forma adicional ao que ocorreria na ausência do projeto”. Percebe-se, portanto, a importância de a empresa possuir um histórico de emissões antes da implantação do projeto para nível de comparação com o pós projeto, a fim de contabilizar o seu direito a crédito de carbono.

Após as fases de validação, aprovação e registro, a atividade torna-se efetivamente uma atividade de projeto no escopo do MDL. Estes números, apurados em 2016, conforme a Figura 3, mostram o total de atividades de projetos MDL registradas por país.

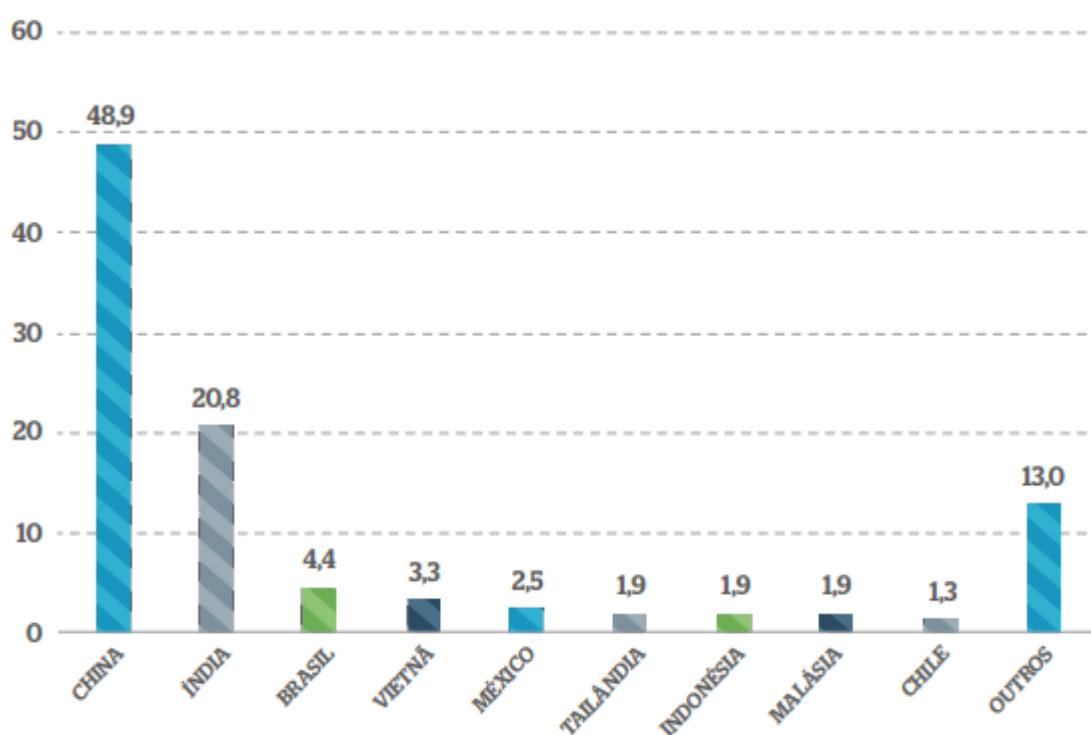


Figura 3: Distribuição do total de atividades de projetos MDL registradas por país até 31 de janeiro de 2016

Fonte: http://www.mctic.gov.br/mctic/export/sites/institucional/ciencia/SEPED/clima/arquivos/publicacoes_cimgc/Relatorio-Anual-2015.pdf

Em um total de 7.690 projetos, podemos verificar, em termos de atividades no Projeto MDL, que o Brasil ocupa a terceira posição com 339 atividades de projeto registradas (4,4%), sendo que, em primeiro lugar encontrava-se China com 3.764 (48,9%) e, em segundo, a Índia com 1.598 projetos (20,8%). (MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA, 2007)

Os custos referentes a um projeto de MDL incluem não somente aqueles inerentes ao projeto, mas também todos os outros relacionados às transações durante a vigência do mesmo. Os custos do projeto incluem, entre outros: custos de concepção do projeto, incluindo estudos de engenharia e análise financeira; custos de capital, por exemplo, projetos que demandam a criação de infraestrutura, incorrerão em custos como obtenção de terra, materiais de construção, equipamentos; custos de combustíveis e operacionais. A Figura 4, a seguir, demonstra um ciclo geral para projetos de MDL, sendo variáveis de acordo com a finalidade e porte do projeto.



Figura 4: Ciclo Geral para Projetos de MDL

De acordo com a Figura 4, percebe-se que algumas etapas são necessárias para um projeto MDL, cita-se a seguir: elaboração de 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 Kyoto); aprovação pela Autoridade Nacional Designada – AND, que no caso do Brasil é a Comissão Interministerial de Mudança Global do Clima - CIMGC (verifica a contribuição do projeto para o desenvolvimento sustentável); submissão ao Conselho Executivo para registro; monitoramento; verificação/certificação; e emissão de unidades segundo o acordo de projeto. (MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES, 2007)

Cumpra-se destacar, qualquer empresa que pretenda investir em projetos de MDL (Mecanismos de Desenvolvimento Limpo), como por exemplo, modificações no processo produtivo, melhoria na eficiência dos equipamentos, troca de combustíveis fósseis e atividades de florestamento e reflorestamento, deverá fazê-lo. Mesmo que as dificuldades sejam grandes, as vantagens e benefícios são consideráveis. Isto pelo fato da redução de custos em suas atividades devido a maior eficiência energética e operacional, a própria receita auferida com a venda das RCEs, além do ganho de imagem referente a responsabilidade ambiental e a manutenção da sua reputação no mercado. (GOMES et al., 2013)

6.4 Mercado de Crédito de Carbono

A criação do mercado de crédito de carbono tem sido tratada com mais seriedade e rigor não somente por empresas sustentáveis, mas também, por chefes nacionais e entidades mundiais. O Protocolo de Kyoto realizou um importante passo através da utilização de mecanismos para que países desenvolvidos possam cumprir com seus compromissos de redução de gases de efeito estufa na atmosfera.

No Brasil, a participação no referido mercado ocorre por meio de Mecanismos de Desenvolvimento Limpo (MDL), sendo a única modalidade que permite a participação voluntária de países em desenvolvimento. O mercado de carbono mundial é dividido em voluntário e regulado. Como afirma Gomes et. al (2013, p. 213)

O primeiro é composto por países e empresas que não tem obrigação de reduções de GEE, e, por sua vez, o segundo mercado, o regulado, existe para países e empresas que são obrigadas a reduzir os níveis do poluente, nos quais o não cumprimento da meta implica em multa e que seguem os postulados do Protocolo de Kyoto.

Os créditos de carbono provenientes de projetos de MDL podem ser consideradas como um benefício, um prêmio recebido por uma empresa ou nação por seus esforços em evitar ou reduzir suas emissões de GEE, ou então retirar gases da atmosfera, ato este intitulado pelo mercado como “sequestro” destes mesmos poluentes. (GOMES et. al 2013)

Entende-se mercado de carbono como um sistema global de compra e venda de emissões de carbono. A redução de emissões de GEEs é medida em toneladas de dióxido de carbono (CO₂). Cada tonelada de CO₂ reduzida ou removida da atmosfera equivale a 1 crédito de carbono. A proposta do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL) é que através dos créditos de carbono possa realizar-se uma negociação no mercado mundial, onde o país que não cumprir com a obrigatoriedade de reduzir suas emissões poderá comprá-lo dos países em desenvolvimento por meio de Certificados de Emissões Reduzidas (CER). (GOMES et al., 2013)

No Brasil, a compra e venda de créditos de carbono ou Redução Certificada de Emissões (RCE) é realizada por meio de leilões, sob amparo da BM&FBOVESPA. Estas transações são feitas exclusivamente pela internet e as regras podem ser determinadas através de anúncios públicos ou editais. Portanto, é de responsabilidade da bolsa de valores toda a tramitação de compra e venda dos créditos de carbono. Conforme descrito através da BM&FBOVESPA (2013):

Na primeira etapa, a RCE será negociada, no mercado a vista, por meio do sistema eletrônico de leilões, desenvolvido pela BM&FBOVESPA para esse mercado. As regras de negociação e credenciamento dos participantes de cada leilão serão divulgadas pela Bolsa por meio de editais a serem publicados no site da BM&FBOVESPA antes da data de realização de cada leilão.

Assim, verifica-se que através deste sistema de negociação, mercado de carbono, proposto pelo Protocolo de Kyoto, encontra-se uma oportunidade para os países desenvolvidos cumprirem suas metas de redução da emissão de gases de

efeito estuda (GEE), além de promover os países em desenvolvimento quando adquirem créditos de carbono provenientes destes países.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A degradação do meio ambiente tem se tornado um fator crítico global em função do excesso de exploração e extração de recursos naturais, diminuindo assim, as chances de um ecossistema ser totalmente saudável. Acresce, ainda, que muitas empresas utilizam matéria prima não renovável em seus processos de produção. Com recursos finitos, fica evidente a necessidade de as empresas se preocuparem com os passivos ambientais gerados por suas atividades, uma vez que a falta dessa matéria-prima comprometerá a sustentabilidade futura, sendo imperioso buscar incentivos fiscais na busca de crescimento.

A partir da década de 1970, a preocupação com a preservação ambiental se tornou mais evidente, uma vez que com a Revolução Industrial, as empresas emitiram um alto nível de poluentes na atmosfera, demandando medidas para reduzir esses impactos causados ao meio ambiente. Assim, através do presente estudo, pode-se propor a abordagem da contabilidade ambiental como instrumento capaz de evidenciar as possibilidades de geração de benefícios fiscais no incremento de atividades que comportem essa temática, em função dos problemas ambientais que o mundo atravessa na atualidade.

Observou-se que a extrafiscalidade tem sido um instrumento muito eficaz na busca da redução dos impactos ambientais. Uma forma atribuída pelo governo para salientar as boas práticas ambientais, foi assim que se deu início aos benefícios fiscais. Concedidos como uma espécie de prêmio, o que tem sido bem aceito no âmbito empresarial, pois se constata que o incentivo induz as empresas a praticarem atos em preservação ao meio ambiente.

Diante disto, verifica-se que o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL) é um facilitador nos processos negociais entre os países. Desta forma, pode-se concluir que o desenvolvimento da contabilidade ambiental irá propiciar ao Brasil um maior destaque no mercado internacional, sendo esta uma maneira de países em desenvolvimento contribuírem para o Protocolo de Kyoto, atingindo assim, o objeto do tratado que é reduzir as emissões de gases de efeito estufa no ambiente, e mais importante ainda, a facilitação dos negócios entre as grandes nações, incrementando as exportações, e com isto aumentando a participação no mercado mundial.

8. REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, José de Lima. **Gestão Ambiental e responsabilidade social: conceitos, ferramentas e aplicações**. São Paulo: Atlas, 2009.

ALVES, José Estáquio Diniz. **Os dez anos mais quentes e a aceleração do aquecimento global**. EcoDebate, fevereiro, 2015. Disponível em: <<https://www.ecodebate.com.br/2015/02/04/os-dez-anos-mais-quentes-e-a-aceleracao-do-aquecimento-global-artigo-de-jose-eustaquio-diniz-alves/>>. Acesso em: 17 out. 2018.

ANTONOVZ, Tatiane. **Contabilidade Ambiental**. Curitiba: Intersaberes, 2014.

BALEEIRO, Aliomar. **Limitações constitucionais ao poder de tributar**. Rio de Janeiro: Forense, 1999.

BRASIL. Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000. **Estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade fiscal e dá outras providências**. Brasília, DF, maio 2000. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/LCP/Lcp101.htm>. Acesso em: 03 out. 2018.

_____. Lei 6.404, de 15 de dezembro de 1976. **Dispõe sobre as Sociedades por Ações**. Brasília, DF, dezembro 1976. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L6404consol.htm>. Acesso em: 24 out. 2018.

BM&FBOVESPA, **Perguntas Mais Frequentes**. Disponível em: <<http://www.bmf.com.br/bmfbovespa/pages/mbre/faq.asp#15>>. Acesso em: 24 out. 2018.

CARVALHO, Gardênia Maria Braga de. **Contabilidade Ambiental: Teoria e Prática**. Curitiba: Juruá, 2012.

COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS. Pronunciamento Conceitual Básico (R1). **Estrutura Conceitual para elaboração e divulgação de relatório contábil-financeiro**. Disponível em: <<http://www.cpc.org.br/CPC/Documentos-Emitidos/Pronunciamentos/Pronunciamento?Id=80>>. Acesso em: 04 out. 2018.

CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE. **Resolução nº 750/1993**. Disponível em: <http://www.cfc.org.br/sisweb/sre/docs/RES_750.doc>. Acesso em: 24 out. 2018.

_____. **NBC TE XXX interação da entidade com o meio ambiente**. Disponível em: <https://cfc.org.br/wp-content/uploads/2016/02/ITG_2004.docx>. Acesso em: 17 out. 2018.

COSTA, Carlos Alexandre Gehm da. **Contabilidade ambiental**. São Paulo: Atlas, 2012.

FERREIRA, Aracéli Cristina de Souza et al. **Contabilidade Ambiental e relatórios sociais**. São Paulo: Atlas, 2012.

GOMES, Sônia Maria da Silva et al. **Controladoria Ambiental: gestão social, análise e controle**. São Paulo: Atlas, 2013.

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA. **Protocolo de Quioto**. Editado e traduzido pelo Ministério da Ciência e Tecnologia com o apoio do Ministério das Relações Exteriores da República Federativa do Brasil. Disponível em: <http://mudancasclimaticas.cptec.inpe.br/~rmclima/pdfs/Protocolo_Quito.pdf>. Acesso em: 15 out. 2018.

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA, INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES. **Status atual das atividades de projeto no âmbito do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL) no Brasil e no Mundo**. Disponível em: <https://www.mctic.gov.br/mctic/export/sites/institucional/ciencia/SEPED/clima/arquivos/status_mdll/status-projetos-mdl310807.pdf>. Acesso em: 20 out. 2018.

PAIVA, Paulo Roberto de. **Contabilidade Ambiental: evidenciação dos gastos ambientais com transparência e focada na prevenção**. São Paulo: Atlas, 2003.

RIBEIRO, Maísa de Souza. **Contabilidade Ambiental**. São Paulo: Saraiva, 2010.

TINOCO, João Eduardo Prudêncio; KRAEMER, Maria Elisabeth Pereira. **Contabilidade e gestão ambiental**. São Paulo: Atlas, 2011.

VIDAL, José Walter Batista. **A posição do Brasil frente ao novo ambiente mundial**. Revista Eco 21, ano XIII, n. 75, fevereiro 2003. Disponível em: <<http://www.ambientebrasil.com.br>>. Acesso em: 12 out. 2018.

VOGAS, Rosiris Paula Cerizze. **Limites constitucionais à glosa de créditos de ICMS em um cenário de Guerra Fiscal**. Belo Horizonte: Del Rey, 2011.