

Ano IX - Nº 2
Dezembro de 2009

Quadernos da Controladoria



*Crédito de Carbono:
Emissão, comercialização e
tratamento contábil*

Crédito de Carbono

emissão, comercialização e tratamento contábil



2009

PREFEITURA DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO

Eduardo Paes *Prefeito*

Carlos Alberto Vieira Muniz *Vice-Prefeito*

CONTROLADORIA GERAL DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO

Vinicius Costa Rocha Viana *Controlador Geral*

Márcia Andrea Peres *Subcontroladora de Integração de Controles*

Fátima Rosane M. Barros *Subcontroladora de Gestão*

CADERNOS DA CONTROLADORIA

Margarete Ramos *Organização do Evento e Edição de Texto*

Daniel S. Barros *Editoração*

Jayme Neto *Capa*

Tatiana Bernardino Garritano *Transcrição de Áudio*

Oswaldo Martins *Revisão de texto*

Apresentação

Boa tarde a todos.

Agradeço a presença de vocês e repasso as desculpas do Controlador Geral, Dr. Vinicius Viana, por não poder estar presente nesse evento, em virtude de compromisso externo. O tema desse Seminário é de extrema relevância. A partir de hoje até o dia 18 de Dezembro, estarão reunidos em Copenhague, na Dinamarca, onde estará acontecendo a COP 15, representantes de 192 países. Nesse dia em que os dirigentes de todo o mundo discutirão o futuro do planeta, a Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, através da Controladoria Geral, tem a honra de promover um debate sobre tema tão atual e moderno quanto imprescindível.

Entendemos que um órgão de controle precisa estar atualizado também com tudo o que diga respeito à qualidade de vida do planeta e, em especial, quando as questões discutidas certamente produzirão impactos em nossa cidade, nas atividades da Prefeitura, e consequentemente nos sistemas de controle, avaliação e registros contábeis. Acompanhar essas mudanças e nos anteciparmos, adaptando nosso conhecimento e serviço às medidas requeridas, sinaliza a diretriz da Controladoria Geral na busca constante em prestar serviços úteis e relevantes para a sociedade carioca.

Para que possamos nos manter atualizados temos o prazer de convidar a Professora Doutora Máisa de Souza Ribeiro, nossa palestrante de hoje. A Professora, Livre Docente do Departamento de Contabilidade pela FEA-RP/USP, graduada em Ciências Contábeis pela PUC-SP, Mestre Doutora em Controladoria e Contabilidade pela FEA/USP, doutorou-se com a tese “Custeio de Atividades de Natureza Ambiental”, é autora do livro Contabilidade Ambiental e de diversos artigos sobre contabilidade ambiental, responsabilidade social e créditos de carbono, e, na palestra de hoje, abordará o tema “Créditos de Carbono: Emissão, Comercialização e Tratamento Contábil”.

Agradecemos sua presença.

Márcia Andréa Peres
Subcontroladora de Integração de Controles

Maísa de Souza Ribeiro

Rio de Janeiro, 07 de dezembro de 2009

Antes de abordar o tema para falar algumas palavras sobre a questão dos créditos de carbono, gostaria de agradecer à Controladoria a oportunidade de estar aqui. É sempre um prazer discutir os assuntos que dizem respeito à questão da preservação e da proteção do meio ambiente. Fiquei muito contente em saber que a Prefeitura do Rio de Janeiro está se organizando e preocupada em formar e levar conhecimentos para seus colaboradores para que se possa ter um hall cada vez maior de pessoas que estejam trabalhando efetivamente em função, não só do bem estar das gerações futuras, mas também das gerações presentes que somos nós e que já convivemos com os efeitos das mudanças climáticas.

Comecei a estudar esse assunto, no início da década de 90, bastante motivada pela ECO 92, que aconteceu exatamente aqui no Rio de Janeiro. Na ocasião estava cursando o meu mestrado e precisava deixar uma contribuição para a Universidade. Então nesse momento em que a discussão começava a efervescer, principalmente, aqui no Brasil, que iria sediar o evento, acabei me questionando sobre as questões que se impunham.

Perguntava-me de que forma a contabilidade poderia se inserir na questão da preservação e recuperação do meio ambiente? As empresas precisavam gerenciar seus resultados e patrimônio, e a interação das atividades operacionais com o meio ambiente tornava-se de grande relevância nas últimas décadas, da mesma forma que os respectivos os gastos. Conhecer estes gastos poderia contribuir para a melhor gestão ambiental, principalmente, em função da escassez de recursos econômicos. Logo, a contabilidade poderia auxiliar fornecendo informações que fossem úteis ao controle dos eventos e transações de natureza ambiental que afetassem as atividades das companhias.

Desde 1981 que o Brasil conta com a Política Nacional do Meio Ambiente (lei 6938/81), cujo objetivo (parágrafo 2º) é a

preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, visando assegurar, no País, condições ao desenvolvimento sócio-econômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade da vida humana. A partir da promulgação desta lei, as empresas passaram a sofrer maior pressão para aprimorar seus processos operacionais e reduzir impactos ambientais. Posteriormente, em 1998, foi promulgada a lei 9605/98 que trata dos crimes ambientais e reforça as exigências de melhor administração da relação da empresa com o meio em que está inserida.

Desta forma, a necessidade de controle dos gastos necessários ao aperfeiçoamento de processos operacionais, para torná-los menos nocivos ao meio ambiente, tornou-se muito importante em função da natureza do gasto e, também, da crescente participação que passou a ter no fluxo de caixa das companhias. Uma das premissas básicas desse controle é que só se pode gerenciar aquilo que é passível de mensuração.

Além da legislação ambiental, outro fator de grande importância na condução dos negócios é o mercado, o qual, em algumas vezes, atua de forma mais rigorosa do que a própria legislação. A força da concorrência faz com que as empresas estejam sempre procurando meios para agradar mais aos seus clientes atuais e atrair outros. Os investidores, por sua vez, estão cada vez mais conscientes dos riscos que as atividades empresariais estão sujeitas e, portanto, preocupados com o retorno de seus investimentos.

Entretanto, as empresas convivem permanentemente com a escassez de recursos financeiros e tecnológicos, e, por isso, devem conciliar as exigências legais e mercadológicas com suas disponibilidades financeiras. Nesse sentido, no planejamento periódico requerido na condução de uma atividade econômica devem estar inseridos os gastos necessários para o atendimentos das necessidades ambientais, compulsórias e espontâneas.

A contabilidade pode auxiliar bastante, pois tem a função de identificar, mensurar e registrar os eventos e transações de natureza econômico-financeira que ocorrem em uma companhia. Se dentro

desse procedimento, que já é normal para as companhias, houver a segregação dos gastos ambientais, haverá condições de se identificar quanto foi gasto para adaptar o processo operacional, garantir que o processo contínuo seja menos nocivo e, também, para a recuperação de áreas degradadas anteriormente. Essa identificação é importante para a confrontação com os números previstos no orçamento da companhia com os resultados físicos obtidos, bem como com o desempenho de outras companhias. Tal confrontação é útil para os gestores reavaliarem o processo, buscando melhorias permanentes; e, também, é útil àqueles que estão interessados nas condições de continuidade da companhia, já que refletem os riscos a que o empreendimento está sujeito em função do comportamento adotado.

Observa-se que muitas empresas têm utilizado tais informações como instrumento de marketing, visando se auto-apresentarem como ambientalmente corretas. Considerando que só podem fazer tal uso aquelas que, realmente, adotam, no mínimo, as medidas ambientalmente exigidas pela legislação e pelo mercado, não há porque se condenar tal procedimento, já que, também, a sustentabilidade está sendo beneficiada.

Os problemas ambientais não são recentes, tampouco, o envolvimento das empresas com eles. A literatura faz referência aos problemas respiratórios que as pessoas, principalmente trabalhadores, passaram a ter com a revolução industrial, visto a inexistência de tecnologias que permitissem o adequado tratamento do resíduo industrial que era despejado no meio ambiente por meio de fumaça. As guerras – alimentadas por alguns setores industriais -, também, trouxeram grandes prejuízos às pessoas envolvidas e ao meio ambiente. Em 1972, na primeira conferência mundial para discussão de questões ambientais, em Estocolmo, na Suécia, a sociedade já era alertada sobre os limites da capacidade de auto-renovação dos recursos naturais. Na ocasião, havia quem pensasse que o desenvolvimento econômico deveria ter prioridade sobre a questão da preservação socioambiental. Entretanto, as experiências dos últimos anos têm demonstrado que a base do desenvolvimento somente será sólida se se considerar conjuntamente a relação dos aspectos econômicos,

sociais e ambientais. Em 1992, ocorreu no Brasil a ECO 92, que reuniu representantes de cerca de 150 países para a discussão da questão ambiental, que deu grande ênfase naquele momento às discussões sobre as mudanças climáticas decorrentes da atividade humana.

Desde então, diversas conferências têm sido realizadas com o objetivo de discutir a questão ambiental e de promover acordos para a redução das emissões dos gases de efeito estufa (GEEs), já que estes podem contribuir, significativamente, para o aquecimento da temperatura global. O GEE representa um conjunto de gases que afetam a camada de ozônio do planeta, sendo o principal deles o gás carbônico (CO₂).

Protocolo de Quioto

Em 1997, tivemos um fato bastante marcante que foi a assinatura do Protocolo de Quioto, de acordo com o qual os países signatários deveriam se empenhar para a redução de suas emissões de GEEs. Este Protocolo criou dois grupos principais: o dos países desenvolvidos, denominados países do Anexo I, e dos países em desenvolvimento. Além da redução dos GEEs, o referido Protocolo tinha como propósito a transferência de recursos tecnológicos e econômicos entre os dois grupos e, conseqüentemente, visava o desenvolvimento sustentável dos países em desenvolvimento.

Os países desenvolvidos – que, teoricamente, conseguiram tal desenvolvimento à custa da degradação do meio ambiente – assumiram, ao assinar o Protocolo, o compromisso de reduzir suas emissões, em média, em 5,2%, considerando inventários de emissões de GEEs de 1990.

Tal fato poderia ser concretizado por três meios: implementação conjunta; comércio de permissões de emissões ou por meio do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL), sendo que este último somente poderia ser aplicado entre os países desenvolvidos do Anexo I e países em desenvolvimento. As outras duas modalidades poderiam ser realizadas, somente, entre países desenvolvidos. Assim, na medida em que as metas de redução não pudessem ser alcançadas, unicamente,

por esforços próprios, a ajuda entre os países poderia ser buscada.

Todos os esforços e resultados assumidos pelos governantes de cada país, praticamente, só podem ser alcançados por meio das empresas, já que são estas as grandes executoras dos processos de transformação dos recursos naturais, consumindo, para tal, significativo volume de recursos renováveis e não-renováveis e, também, as responsáveis pela emissão de parte significativa dos GEEs que vão para a atmosfera.

Créditos de carbono

Para reduzir as emissões de GEEs, as companhias devem alterar seus processos operacionais, substituir insumos, investir na descoberta de novas tecnologias e capacitar os profissionais que estão a seu serviço. Entretanto, na medida em que os esforços empreendidos não atinjam os resultados esperados, as empresas podem comprar no mercado os créditos de carbono ou certificados de emissões reduzidas (CERs), produzidos por outras empresas que tiveram maior êxito nos seus empreendimentos, ou que, mesmo não estando obrigadas a reduzir suas emissões, promoveram tal redução, com vista a obter os referidos certificados e, posteriormente, vantagens financeiras a partir de sua comercialização.

Ao comprar os créditos de carbono produzidos em países em desenvolvimento, os países desenvolvidos contribuem para que estes atinjam o desenvolvimento sustentável por meio de tecnologias menos agressivas ambientalmente, além de propiciar o desenvolvimento econômico e social a partir da geração de empregos, fomentos de atividades econômicas acessórias e da tributação.

Deve-se ressaltar que os países desenvolvidos deverão atingir suas metas de redução por esforços próprios, ou, na impossibilidade, poderão complementar suas cotas de redução com o êxito obtido por outros, mas nunca poderão usar, apenas, créditos produzidos por terceiros. Neste sentido, contribuem para a qualidade ambiental com a redução de impactos ambientais decorrentes da emissão dos referidos gases ou fazem essa contribuição de forma indireta na

medida em que compram os créditos obtidos a partir dos esforços de outros. Entretanto, há quem critique essa metodologia por acreditar que se trata de uma forma de pagar pelo direito de poluir. De fato, não deixa de ser procedente tal crítica, contudo, poderia ser pior sem ela, e, além disso, há os vários aspectos positivos a serem considerados, como a citada contribuição para o desenvolvimento sustentável dos países em desenvolvimento.

O Protocolo de Quioto faz referência ao compromisso de redução de emissões para o período de 2008 a 2012. Finalizado, este período outro acordo deve ser firmado entre os países visando o estabelecimento de metas de redução. Estas servem como parâmetros de orientação para os que estão envolvidos em projetos com esta finalidade, contudo, independente dos direcionamentos que novos acordos políticos possam tomar, já ficou evidente para os empresários que a redução dos referidos gases geram diversos benefícios, principalmente, de natureza econômica, por meio da redução de custos ou criação de novas receitas, tornando, improvável um retrocesso nas medidas tomadas.

Os países em desenvolvimento que mais ganharam destaque em MDL foram a China, a Índia e o Brasil. Os dois primeiros apresentam maior volume de redução de emissões de GEEs porque a base principal da matriz energética que os alimenta é termelétrica e grande consumidora de combustível fóssil, que por vez, gera grande volume de gás carbônico na combustão. No Brasil, a energia é, basicamente, de origem hidroelétrica, que causa volume de emissões de GEEs muito menor.

O Protocolo de Quioto estabeleceu como atividades básicas para a captação de GEEs ou sua eliminação as que estejam relacionadas com projetos que utilizem recursos naturais para a produção de energia como: álcool, biodiesel, biomassa em geral, eólica, solar, hídrica e eficiência energética; projetos na área de agronegócios, florestas e aproveitamento de biomassa; e ainda, projetos relacionados com o tratamento de resíduos sólidos, de efluentes em geral e de aterros sanitários. Nestes casos, quando as empresas substituem o insumo combustível fóssil por combustível de biomassa, deixam de produzir

CO₂ e passam a utilizar combustível natural, que não tem o risco de esgotamento e está a nossa disposição. Cria-se com isso uma adicionalidade, que é a redução do impacto ambiental, que não existia antes. No setor sucroalcooleiro, por exemplo, descobriu-se utilidade para o bagaço da cana – transformação em combustível de biomassa. Antes este elemento era considerado um resíduo altamente poluente. Hoje, além de deixar de poluir os lençóis freáticos, podem substituir o combustível fóssil utilizado no processo operacional da produção do açúcar e do álcool. Portanto, têm-se dupla adicionalidade ou duplo benefício econômico e ambiental. Nas atividades econômicas da suinocultura descobriu-se que os dejetos dos animais – também, potenciais poluentes dos lençóis freáticos – podem ser transformados em energia, a qual pode ser suficiente para alimentar o processo operacional do empreendimento, em substituição ao combustível fóssil, como também pode ter seus excessos vendidos para as companhias energéticas locais. Os aterros sanitários têm se destacado pela produção de metano, que é um gás 21 vezes mais poluente do que o gás carbônico. Descobriu-se que é possível fazer o aproveitamento desse gás para transformá-lo em energia, que pode ser usada no próprio negócio e, também, revendida para companhias energéticas locais.

Algumas Prefeituras já realizaram empreendimentos para aproveitamento do gás metano em aterros sanitários, como as de Salvador (BA), Nova Iguaçu (RJ), e, recentemente, a de São Paulo, que, em parceria com o banco belgo-holandês – Fortis, conseguiu gerar 808.400 créditos de carbono, equivalentes a mesma quantidade de GEEs eliminada da atmosfera. Em 2008 foram 713 mil, gerando em cada um dos períodos cerca de 35 milhões de reais. Esses recursos foram utilizados para o benefício da infraestrutura da comunidade local, conforme declarações dos representantes da Prefeitura e responsáveis pelas negociações. A Prefeitura do Rio de Janeiro tem o caso da usina de biogás, do aterro metropolitano Jardim Gramacho. Um trabalho conjunto da Comlurb e a Novo Gramacho Energia Ambiental resultou na aplicação de 407 milhões de reais em investimentos em instalações para habilitar o aproveitamento do gás metano. Espera-se o aproveitamento de 75 milhões de metros cúbicos

de metano por ano, durante 15 anos, portanto, uma significativa quantidade de poluição que deixará de afetar a atmosfera (<http://www.revistafatorbrasil.com.br>)

Esses são exemplos de atividades econômicas existentes no Brasil e que podem ser enquadrados entre os mecanismos de desenvolvimento limpo, criando-se, assim, o desenvolvimento econômico e socioambiental no país.

As quantificações dos GEEs captados ou que deixaram de ser produzidos são feitas por tecnologias químicas e de engenharia. Os créditos de carbono são definidos em quantidades equivalentes de GEEs que foram retirados da atmosfera ou que não foram emitidos. Quando as empresas realizam os procedimentos para a redução, demonstram a adicionalidade propiciada, quantificam as reduções alcançadas, solicitam a validação do Ministério da Ciência e Tecnologia brasileiro, e depois podem requerer a certificação propriamente à Organização das Nações Unidas, especificamente no UNFCCC (United Nations Framework Convention on Climate Change)

Um projeto desenvolvido com base nos conceitos do Mecanismo do Desenvolvimento Limpo não deve agredir o meio ambiente, mas deve gerar empregos, capacitação profissional das pessoas para continuidade do gerenciamento de projetos semelhantes, ser auto-sustentável. Porém, não deve ter como objetivo a geração de lucro. Com tudo isso, melhoram-se as condições sociais da população dos países em desenvolvimento e protege-se o meio ambiente. É também um mecanismo financeiro já que injeta recursos financeiros nos referidos países.

No Brasil, já tivemos alguns casos de recursos vindos da Holanda para o desenvolvimento de projetos de MDL, mas tivemos, também, situações em que os projetos foram desenvolvidos com recursos locais e só depois de obtidos os créditos de carbono é que o capital externo veio para o país na forma de pagamento dos referidos créditos. Também há casos de negociações antecipadas, ou seja, a

partir da implantação dos projetos capazes de gerar as reduções de GEEs, as negociações são feitas em função da expectativa de créditos de carbono esperada. Há, também, possibilidade de parcerias para o desenvolvimento dos projetos, de forma que as partes envolvidas são remuneradas conforme sua participação. Por exemplo, na suinocultura, pequenos empreendedores cedem o espaço e disponibilizam os dejetos dos animais; os parceiros adquirem e gerenciam a instalação dos biodigestores para transformação dos dejetos em energia e, posteriormente, formalizam a burocracia do processo. Neste caso, a remuneração é definida em função dos recursos citados.

Cada um dos tipos de negociações citados pode influenciar no preço da transação. Naturalmente, os créditos de carbono efetivos tem valor maior do que a expectativa de obtê-los, como no caso das negociações antecipadas.

O Protocolo de Quioto estabelece uma série de condições para a caracterização e comprovação da adicionalidade socioambiental e econômica propiciadas pelos projetos MDL, as quais, se seguidas, podem proporcionar elevado grau de confiabilidade no retorno destes empreendimentos, inclusive, no que concerne a precificação dos títulos decorrentes. Porém, falhas na verificação do cumprimento das condições estabelecidas podem ser encontradas em função de subjetividade inerente ao processo de avaliação e aprovação dos referidos projetos, as quais podem ser constatadas na análise das adicionalidades sociais e ambientais que deveriam proporcionar os projetos MDL registrados e disponíveis no site do Ministério da Ciência e Tecnologia (www.mct.gov.br).

A visualização das transações MDL na Contabilidade

Os empreendedores dos projetos MDL são os que vão produzir efetivamente a redução do GEE na atmosfera e, portanto, os que vão gerar os créditos de carbono passíveis de comercialização. Esses empreendedores, inicialmente, têm apenas aplicação de recursos em tecnologias que vão melhorar o resultado operacional, a partir

da eliminação dos GEEs, portanto, promovem investimentos em tecnologias limpas. Todos esses recursos são genuinamente operacionais e existem com o intuito de executar a finalidade básica da empresa –para a qual a empresa se constitui formalmente, agora acrescida da variável qualidade socioambiental. Dessa forma, a decisão da companhia de desenvolver empreendimentos com base nas diretrizes do MDL não gera efeitos contábeis no estágio inicial.

A partir do momento em que o processo operacional é concluído, que os GEEs são retirados da atmosfera, começa-se a vislumbrar o direito decorrente da venda dos créditos de carbono, que acontecerá depois de toda a comprovação necessária junto ao MCT e UNFCCC e, ainda, depois da definição do comprador. Algumas discussões têm surgido no sentido de se realizar o reconhecimento de ativos intangíveis em contrapartida à receita nesse estágio. Todavia, algumas polêmicas foram estabelecidas em função das incertezas que envolvem a efetiva realização da receita e, portanto, o grau de confiabilidade nos valores atribuídos aos ativos intangíveis desenvolvidos pela própria companhia e, também, as incertezas de âmbito macroeconômico sobre a manutenção do mercado de créditos de carbono. O momento da venda dos créditos de carbono a terceiros configura, sem qualquer dúvida, a realização da receita e o aumento do ativo pela entrada de recursos.

No que concerne à apresentação das informações contábeis, o resultado das negociações de créditos de carbono devem conter o valor das receitas e respectivas despesas necessárias para a obtenção dos créditos de carbono e sua colocação no mercado. Como salientado anteriormente, os investimentos em melhoria de ativos que propiciam condições para a redução de GEEs na atmosfera não devem ser confrontados com as receitas de vendas dos referidos títulos, já que tais ativos representam investimentos no processo operacional da companhia, que, por gerarem adicionalidade socioambiental e econômica, podem originar os créditos de carbono ou não, mas antes disso, estão associados com a contribuição para a realização do objetivo para o qual a companhia foi constituída.

Sob o ponto de vista tributário, não há qualquer manifestação da legislação fiscal em relação à questão; dessa forma, todo resultado gerado pela venda de créditos de carbono sujeita-se às regras gerais sobre tributação, seja em termos de receitas ou de resultado da transação. Há diversas discussões sobre o assunto, visto que a isenção poderia ser vista como forma de estímulo governamental para o desenvolvimento de empreendimentos benéficos ao meio ambiente. Há, contudo, objeções sobre esse aspecto, tendo em vista os benefícios econômicos que os empreendedores aufeririam para si.

Ressalte-se que na 15ª Conferência do Clima das Nações Unidas – COP-15, em Copenhague, realizada em dezembro de 2009, fez-se referência a uma demonstração bastante utilizada nas empresas e pelos analistas contábeis, que é o Ebtida (Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization) ou LAJIDA (Lucros antes de juros, impostos, depreciação e amortização) no sentido de se computar nesta demonstração os resultados provenientes das negociações de crédito de carbono. O Ebtida procura representar a capacidade financeira das empresas em gerar caixa a partir de suas atividades puras e, por assim ser, do resultado de cada período deduzem-se os efeitos decorrentes de juros, impostos, depreciação e amortização. Nesse sentido, surgiu o comentário de que, entre as exclusões, deveriam ser inseridos os resultados das transações com créditos de carbono, isso porque tais negociações já estão se tornando bastante relevantes e se distinguem do objetivo principal das atividades das companhias.

Iniciativas de destaque

Deve ser ressaltada a iniciativa da Prefeitura Municipal do Rio de Janeiro, que por meio da Resolução Conjunta nº 14, de 5/12/2009, regulamentou o Decreto nº 31.180, de 30/09/2009, que dispõe sobre a obrigatoriedade da adoção de medidas por parte do poder executivo do município para a redução dos gases responsáveis pelo efeito estufa. No estado de São Paulo foi promulgada no ano de 2009 a lei que estabelece que os procedimentos para reconhecimento e registro das emissões de GEEs serão feitos no próprio estado, ao invés de serem

enviados para o Ministério da Ciência e Tecnologia, em Brasília, o que reflete um processo de descentralização e que pode agilizar a obtenção das certificações em nível nacional, que atualmente, demora em torno de seis meses – período bastante longo, considerando que em outros países, o prazo é de 45 dias.

Em síntese, os créditos de carbono adicionam valor ao meio socioambiental, reduzem custos para as empresas e se constituem em novas fontes de receitas e, desta foma, contribuem para o desenvolvimento sustentável. Tais características são bastante úteis ao contexto atual, pois, podem permitir a transferência de recursos tecnológicos e econômicos dos países desenvolvidos para os em desenvolvimento, visando à eliminação de procedimentos operacionais que podem ser nocivos ao meio ambiente, além de propiciarem a evolução econômica e social nestes territórios.

As diretrizes definidas pelo Protocolo de Quioto, em 1997, são pertinentes às reduções de GEEs no período de 2008 a 2012. Portanto, novos parâmetros já têm de ser apresentados para os períodos futuros. Na conferência mundial sobre mudanças climáticas, realizada em Copenhagem, em dezembro de 2009, foram propostas metas ambiciosas em termos de cotas de redução; sugeriu-se a inserção de alguns países em desenvolvimento no rol dos que devem se empenhar para a redução de emissão de GEEs, como a China, Brasil e Índia. Entretanto, a Conferência foi encerrada sem conclusões efetivas.

Todavia, o dinamismo que os projetos de MDL tomaram não prevê retrocessos: as novas tecnologias adotadas reduzem custos, impactos ambientais e, portanto, permite maior disponibilidade de recursos para melhorar a produtividade das organizações. Assim, trata-se de uma conquista que, obviamente, deve ser mantida.

Além disso, deve ser observado que o Protocolo de Quioto trouxe dinamismo e publicidade para as negociações dos créditos de carbono, embora tais transações já existissem antes da assinatura do referido Protocolo, em função de regras e características locais. Por exemplo, nos EUA, país que se recusou a assinar o Protocolo de Quioto, as negociações de permissões de emissões – semelhantes aos créditos

de carbono - já existiam desde longa data, além de uma das maiores bolsas de negociação de créditos de carbono ter sede naquele país.

O papel da contabilidade neste contexto é informar o resultado das empresas com negociações de créditos de carbono, que estejam além dos investimentos para adequação do seu processo operacional. A divulgação de tais informações pode estimular novas negociações, atrair novos capitais e provocar medidas governamentais no sentido de criar tratamentos tributários específicos para o incentivo de empreendimentos que preservem o meio ambiente.

A contabilidade é a linguagem dos negócios, razão pela qual a segregação de informações relevantes sobre as interações das empresas com o meio ambiente é fundamental para demonstração do nível de responsabilidade socioambiental praticado, dos riscos a que estão sujeitas, e para evidenciar as perspectivas das condições de continuidade de cada empreendimento.

Obrigada.

ALGUMAS REFERÊNCIAS

PELEIAS, et al. Tratamento Contábil dos Projetos de Crédito Carbono no Brasil: Um Estudo Exploratório, 2007. RGSA, V 1, Nº 3, pp. 79-98. Disponível em www.gestaosocioambiental.net/ojs1.1.10/ojs/sitemap.php?locale=it

PEREIRA, M. M. A. M.; NOSSA, V. Créditos de Carbono e Reconhecimento da Receita: o caso de uma Operadora de Aterro Sanitário. In: Encontro da ANPAD, 2005, Brasília.

PEREZ, R. A.; RIBEIRO, M. S.; CUNHA, J. V. A.; REZENDE, J. R. Reflexos contábeis e socioambientais dos créditos de carbono brasileiros. In: Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade. V. 2, N. 2, Art. 4, P. 56-83. Set/Dez 2008.

RIBEIRO, M. S. O tratamento contábil dos Créditos de Carbono. 2005. 90p. Tese de livre docência – Faculdade de Economia Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto/ USP.

RIBEIRO, M. S. Os créditos de carbono e seus efeitos contábeis. In: I Congresso Anpcont, 2007. Gramado-RS.

RIBEIRO, M. S., RESENDE, A.J., DALMÁCIO, F.Z. Uma análise multidimensional dos projetos brasileiros de MDL – Mecanismos de Desenvolvimento Limpo. In Revista de Contabilidade da UFBA. Vol.2, no. 1. 2008. Disponível em www.portaseer.ufa.br/index.php/rcontabilidade

Anexos



SEMINÁRIOS CGM

2ª Palestra de 2009

Crédito de Carbono

emissão, comercialização e tratamento contábil



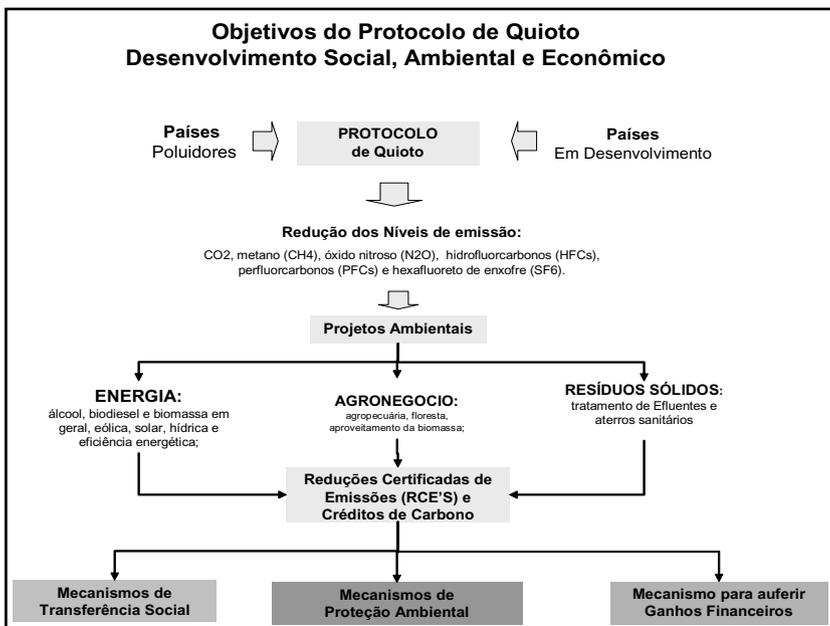
**Pela Professora
Maísa de Souza Ribeiro**

Professora livre-docente do Departamento de Contabilidade da FEA-RP/USP. Doutora e mestre em Contabilidade e Contabilidade, pela FEA/USP. Autora do livro "Contabilidade Ambiental, Responsabilidade Social e Crédito de Carbono" e de diversos artigos sobre temas correlatos.

Evento aberto a todos os servidores municipais.
Não é necessário inscrição prévia.

07 de dezembro
auditório do CASS
14 às 16h00





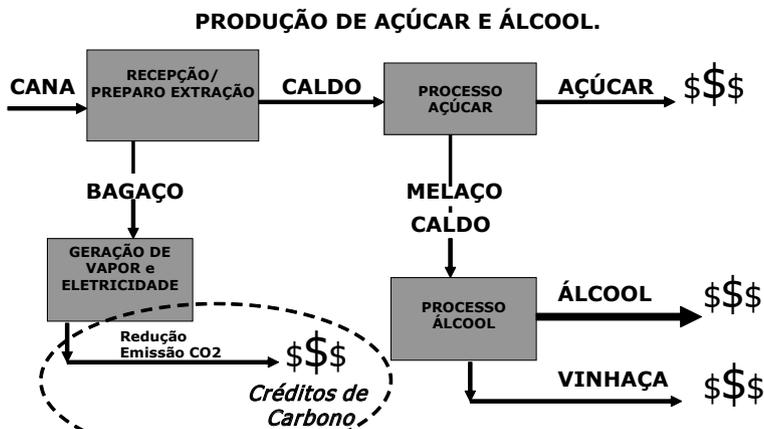
Quadro 1

Contribuições esperadas dos projetos MDL:

1. Sustentabilidade ambiental local
2. Desenvolvimento das condições de trabalho e geração de emprego
3. Distribuição de renda
4. Capacitação e desenvolvimento tecnológico
5. Integração regional e articulação com outros setores

Quadro 2

Setor Sucroalcooleiro e a Produção de Etanol. Transformações após o Protocolo de Kioto



Quadro 3

Etapas de implantação - projeto de MDL

- Projeto MDL para ser reconhecido no Protocolo de Quioto e gerar créditos (redução certificada de emissões):
 - Empresa deve **elaborar** o Documento de Concepção do Projeto
 - Entidade Operacional Designada deve **validar** a metodologia utilizada
 - Autoridade Nacional Designada deve **aprovar** o projeto proposto
 - O projeto deve ser em seguida **registrado** no Conselho Executivo do MDL
 - O proponente do projeto deve **desempenhar** a atividade de monitoramento
 - Entidade Operacional Designada realiza a **verificação e certificação** da redução de emissões resultante do projeto;
 - Conselho Executivo do MDL **emite a redução certificada de emissão (RCE)**.

Quadro 4

Créditos leiloados

- Caso do Aterro Bandeirantes

Quadro 5

Projeto Bandeirantes – PMSP - 2007

O primeiro leilão de carbono realizado no Brasil e na América Latina.

- **Realizador** - BM&F (Bolsa de Mercadorias e Futuros)
- **Comprador** - Banco Belgo-holandês Fortis
- **Quantidade** - 808.450 créditos ofertados pela Prefeitura de São Paulo
- **Preço** - €16,20 cada, num valor total de € 13,1 milhões (por volta de R\$ 34 milhões). O preço mínimo era de 12,70 por papel. O resultado do leilão significou ágio de 27,6%.

Quadro 6

USINA DE BIOGÁS ATERRO METROPOLITANO DE JARDIM GRAMACHO

Comlurb e Novo Gramacho Energia Ambiental
R\$ 407 milhões

75 milhões de m³/ano de metano/15 anos
Metade de todo o gás natural consumido
no Estado do RJ

Quadro 7

Projeto Bandeirantes – PMSP - 2008

O segundo leilão de carbono.

- **Realizador** - BM&F (Bolsa de Mercadorias e Futuros)
- **Comprador** - Mercuria Energy Trading, de Genebra (Suíça).
- **Quantidade** – 713 mil créditos ofertados pela Prefeitura de São Paulo
- **Preço** - €19,20 cada, num valor total R\$ 37 milhões). O preço mínimo era de 14,20 por papel. O resultado do leilão significou ágio de 35%.

Quadro 8

Pesquisa no site do MCT

Quadro 9

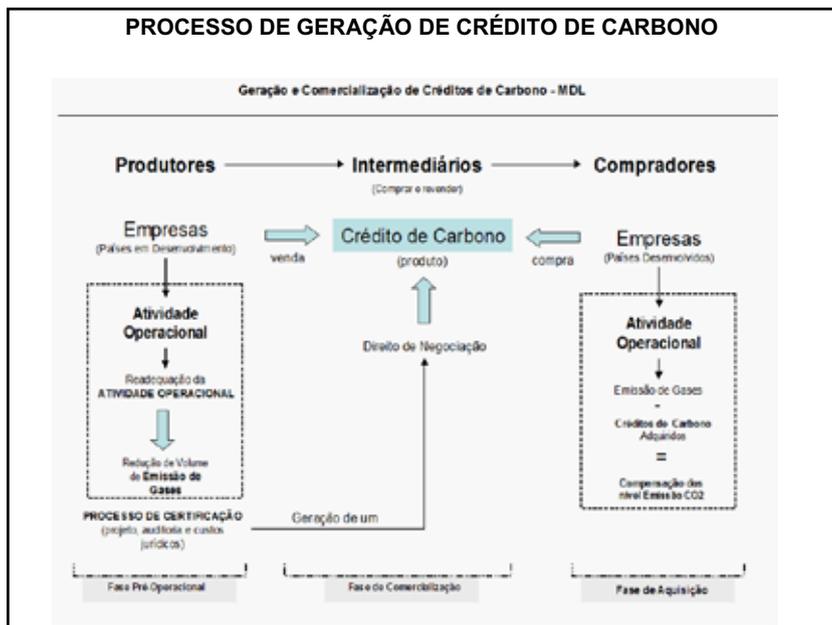
- 179 MDL aprovados pelo MCT, analisamos 163
- Escopos: eficiência energética, energia renovável, gerenciamento de resíduos, processos industriais, emissões
- Questão de pesquisa: nível de informação dos projetos MDLs

Quadro 10

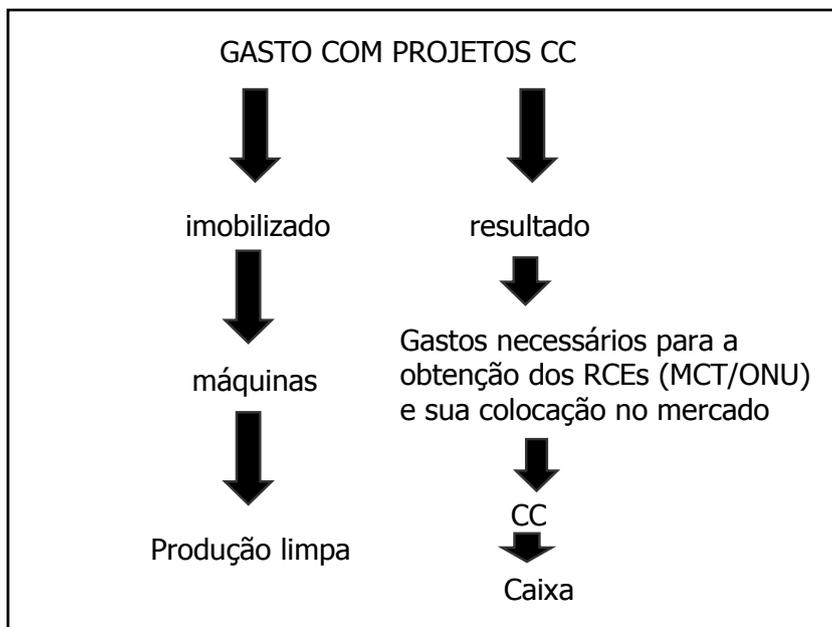
Projects	Amount of CO2, captured per year (metric tons)	Periods	Total amount of CO2 captured (metric tons)	TOTAL US\$
Energy efficiency	67.285,90	10	672.859,00	14.647.027,92
Fugitive emissions	2.079,43	7	14.556,01	316.860,27
Renewable energy	3.986.837,50	7	27.907.862,50	607.508.023,65
Waste management	-	10	-	-
Industrial processes	6.272.410,00	7	43.906.870,00	955.779.964,10
Waste management	6.600.810,00	7	46.205.670,00	1.005.821.039,26
Fuel replacement	344.885,00	10	3.448.850,00	75.075.762,16
Total	17.274.307,83		122.156.667,51	2.659.148.677,36

Estimate of the Economic Value of the Projects

Quadro 11



Quadro 12



Quadro 13

**Aspectos Econômicos e Financeiros
(contábeis e Tributários)**

Quadro 14

UMA ILUSTRAÇÃO

Quadro 15

Projeto Co-geração

Características do projeto

- Vigência – 1 Ano
- Volume Total - Créditos de Carbono - 1.000.000 (ton)
- Preço de Venda (ton)\$ 40,00
- Ativo Diferido:
 - Custo da obtenção dos títulos: Custos de Certificação, Avaliação, Auditoria e Custos Jurídicos....
 - \$ 450.000

Quadro 16

Simulação

DRE	Preço \$	Qtde	Total \$
Receita de Venda dos Créditos de Carbono	40,00	1.000.000	40.000.000,00
Impostos			
Pis	0,65%		260.000,00
Cofins	3,00%		1.200.000,00
Receita Líquida			38.540.000,00
Custos do Projeto (amortização)			450.000,00
Resultado Operacional			38.090.000,00
IRPJ	15% a 25%		5.713.500,00
CSLL	9%		3.428.100,00
Resultado Líquido			28.948.400,00

Quadro 17

EBTIDA

Earnings Before Interests, Taxes, Depreciation and Amortization

EBTCIDA

Earnings Before Interests, Taxes, Carbon regulation, Depreciation and Amortization

Quadro 18

Considerações Finais

- Essência: adicionar valor
- Redução de custos
 - Menos perdas
 - Menor produção de resíduos
 - Menor impacto ambiental
- Efeitos sobre rentabilidade
- Produção limpa
- Responsabilidade social
- Imagem

Quadro 19

ALGUMAS REFERÊNCIAS

PELEIAS, *et al.* Tratamento Contábil dos Projetos de Crédito Carbono no Brasil: Um Estudo Exploratório, 2007. RGSA, V 1, Nº 3, pp. 79-98. Disponível em www.gestaosocioambiental.net/ojs1.1.10/ojs/sitemap.php?locale=it

PEREIRA, M. M. A. M.; NOSSA, V. Créditos de Carbono e Reconhecimento da Receita: o caso de uma Operadora de Aterro Sanitário. In: **Encontro da ANPAD**, 2005, Brasília.

PEREZ, R. A.; RIBEIRO, M. S.; CUNHA, J. V. A.; REZENDE, J. R. Reflexos contábeis e socioambientais dos créditos de carbono brasileiros. In: **Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade**. V. 2, N. 2, Art. 4, P. 56-83. Set/Dez 2008.

RIBEIRO, M. S. **O tratamento contábil dos Créditos de Carbono**. 2005. 90p. Tese de livre docência – Faculdade de Economia Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto/ USP.

RIBEIRO, M. S. Os créditos de carbono e seus efeitos contábeis. In: **I Congresso Anpcont**, 2007. Gramado-RS.

RIBEIRO, M. S., RESENDE, A.J., DALMÁCIO, F.Z. Uma análise multidimensional dos projetos brasileiros de MDL – Mecanismos de Desenvolvimento Limpo. In Revista de Contabilidade da UFBA. Vol.2, no. 1. 2008. Disponível em www.portaseer.ufa.br/index.php/rcontabilidade

Quadro 20

Grata pela atenção !

maisorib@usp.br



Quadro 21



PREFEITURA DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO

CONTROLADORIA GERAL DO MUNICÍPIO

R. Afonso Cavalcanti, 455 sala 1409 - Cidade Nova - CEP 20211-901

Rio de Janeiro - RJ - Tel.: (21) 2503-2906

Email: acs.cgm@pcrj.rj.gov.br / web - <http://www.rio.rj.gov.br/cgm>

