

---

## **COMMODITIES AMBIENTAIS: UMA ANÁLISE ACERCA DA COMERCIALIZAÇÃO EM BOLSA DE VALORES NO MERCADO FINANCEIRO BRASILEIRO**

---

Autores : Prof. Dr. Alberto Borges Matias  
Zípora de Campos Freitas

### **RESUMO**

A preocupação com responsabilidade social e práticas ambientais responsáveis vêm crescendo, e com isso muitos investidores levam em consideração informações que impliquem num compromisso das empresas com essa tendência mundial de preservar o meio ambiente no momento de escolher onde vão investir.

Alguns bancos e administradoras têm lançado fundos específicos para investimentos em empresas com projetos nas áreas sociais e ambientais, com base na crença que essas empresas representam menor risco para o investidor, devido a recentes mudanças nas exigências legais que impõe uma postura de preservação ambiental.

Dessa forma, surge uma nova opção de comercialização com o aparecimento de instrumentos de crédito, como títulos, certificados e ações, apresentando assim novas oportunidades de investimento para investidores, fundos de pensão e fundos de investimento, ampliando dessa forma as possibilidades de diversificação dos investimentos no mercado de capitais Brasileiro.

Este artigo visa explorar os elementos, avaliar os determinantes e investigar acerca dos efeitos do surgimento de um novo mercado na bolsa de valores brasileira e o impacto nas possibilidades de investimento no mercado de capitais, bem como, analisar as vantagens e desvantagens de investimentos nas commodities ambientais. Pretende também, contribuir para futuras investigações mais aprofundadas sobre o tema nele focado.

## SUMÁRIO

1. Introdução
2. Principais diferenças entre commodities ambientais e commodities tradicionais
3. A introdução das commodities ambientais no mercado financeiro brasileiro
4. *A Brazilian Environment Commodities Exchange*
5. O posicionamento dos bancos em relação aos negócios ambientais
6. Diretrizes para a regulamentação das negociações financeiras das commodities ambientais
7. As implicações da introdução das commodities ambientais para as empresas brasileiras
8. Conclusão
9. Referências Bibliográficas

### 1. INTRODUÇÃO

A questão ambiental deixou de ser vista atualmente como uma preocupação exclusiva dos ecologistas, pois os recursos naturais são finitos, e a exploração irracional deles pode provocar o desaparecimento da própria humanidade.

Com isso, a conservação do ecossistema global foi incorporada às preocupações centrais da sociedade que levou ao surgimento de uma relação de parceria entre meio ambiente e desenvolvimento econômico.

Assim, a idéia de conservação e preservação dos recursos naturais tornou-se um ponto crítico para os negócios. Para muitas empresas a inserção e a permanência no mercado, estão condicionadas a busca constante de ações pró-ativas na preservação dos recursos naturais não renováveis.

A responsabilidade social e as práticas responsáveis passaram a ser um dos fundamentos no processo decisório dos investidores, administradores, bancos e fundos de investimentos devido a pressões do mercado.

De acordo com KHALILI, estudos realizados por diversos países evidenciam que o mundo está sensível ao esgotamento dos recursos naturais. A cada dia é maior a preocupação dos povos mundiais com a preservação dos recursos ambientais – água, madeira, energia biodiversidade, minério, reciclagem e controle de emissão de poluentes – a diminuição da disponibilidade desses materiais fez surgir um novo produto no mercado financeiro: as commodities ambientais – mercadorias padronizadas negociadas em bolsa, cujo princípio é a produção sustentável.

A introdução desse novo produto financeiro no mercado está provocando a necessidade de uma regulamentação dessas operações financeiras, e com isso surgiu a BECE – *Brazilian Environment Commodities Exchange* ou Bolsa Brasileira de Commodities ambientais, cuja proposta foi encaminhada ao Conselho Nacional da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica pelo Sindicato de Economistas do Estado de São Paulo em 1999. A proposta, pioneira no País, permitirá que ativos da Mata Atlântica como orquídeas, bromélias, e erva-mate sejam negociados à vista e no mercado futuro, obtendo recursos para financiar o meio ambiente com o setor privado.

A bolsa de commodities apresentada pelo sindicato prevê a criação das Cédulas de Produto Ambiental (CPAs), papéis que seriam negociados, por meio de leilões, no mercado à vista e a prazo, composta apenas por produtos que sejam produzidos a partir dos conceitos de desenvolvimento sustentável. O principal objetivo da BECE é maximizar o retorno financeiro para os produtores.

Alguns bancos e administradoras têm lançado fundos específicos para investimentos em empresas com projetos nas áreas sociais e ambientais. Tudo isso com base na crença que essas empresas representam menor risco para o investidor, devido a recentes mudanças nas exigências legais que impõe uma postura de preservação ambiental.

O intuito desse trabalho científico é discorrer sobre a introdução das commodities ambientais no mercado financeiro brasileiro - mercadorias padronizadas negociadas em bolsa que têm sua origem no meio ambiente -

identificando as possibilidades de investimento desse novo segmento e constatar o estágio de evolução em que se encontra.

Pretende-se também, analisar algumas obras que abordaram temas relacionados à criação e regulamentação desse novo produto financeiro no mercado, bem como, as implicações da implantação e comercialização das commodities ambientais e dos institutos que a norteiam.

## **2. PRINCIPAIS DIFERENÇAS ENTRE COMMODITIES AMBIENTAIS E COMMODITIES TRADICIONAIS**

A expressão “*commodity*” atribuída a um produto traduz exigências tais como: disponibilidade para comercialização – caráter negociável, submissão à tributação, necessidade de sistemas de transporte e logística adequados e possibilidade de enfrentar embargos e barreiras tarifárias. Isso quer dizer que um produto para ser considerado *commodity* tem que obedecer a critérios de padronização e possuir liquidez, isto é, capacidade de transformar-se em dinheiro rapidamente em qualquer parte do mundo.

As commodities ambientais são mercadorias negociáveis em bolsa que têm sua origem no meio ambiente e são produzidas com base na preservação ambiental e em condições sustentáveis, ou seja, o material utilizado na produção é repostado, como é o caso do reflorestamento – retira-se da natureza a madeira, mas há a preocupação de compensar a perda, plantando-se novas árvores.

Para PORTUGAL, a diferença entre as commodities tradicionais e as ambientais é que a segunda constitui-se em uma mercadoria baseada na preservação do meio ambiente, com o propósito de obter uma produção ambientalmente sustentável.

Assim, as Commodities Ambientais são mercadorias originárias de recursos naturais produzidas e extraídas em condições sustentáveis. Dividem-se em sete matrizes: água, energia, biodiversidade, madeira, minério, reciclagem e controle de emissão de poluentes (água, solo e ar). Estas matrizes são insumos vitais para garantir a sobrevivência da indústria e da agricultura.

### **3. A INTRODUÇÃO DAS COMMODITIES AMBIENTAIS NO MERCADO FINANCEIRO BRASILEIRO**

Em junho de 1999, o Inventário dos Recursos Econômicos da Mata Atlântica, coordenado pelo Conselho Nacional da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, trouxe a público um trabalho de pesquisa que identificou produtos com características ambientais e de alto valor social - orquídeas, bromélias, erva-mate, xaxim, palmito, plantas medicinais, caixetas etc - cuja comercialização exigia um novo mercado financeiro.

Surge então a proposta da BECE – *Brazilian Environment Commodities Exchange*, ou Bolsa Brasileira de Commodities Ambientais, da mão de economistas e ambientalistas, numa equipe transdisciplinar - denominados como CTAs - que ansiavam construir um mecanismo financeiro que atestasse, estimulasse e protegesse o desenvolvimento sustentável.

A proposta BECE foi inspirada na Veiling Holambra (SP), Bolsa de Flores de comunidade de holandeses, além da experiência da coordenadora do Projeto, a economista Amyra El Khalili, que foi a mentora do Projeto BCSP – Bolsa de Cereais de São Paulo e consultora da Bolsa de Mercadorias e de Futuros de São Paulo.

Este novo mercado financeiro possui os seguintes objetivos:

=> Proteger a fonte do produto, através do re-investimento do lucro das operações comerciais na pesquisa de espécies nativas, ameaçadas ou em extinção, da fauna e flora regional, que não serão comercializadas, mas mantidas em nome da preservação do ecossistema que garante a existência das matrizes ambientais – água, madeira, biodiversidade, minério etc. e reverter para os cultivadores e suas comunidades, todo o lucro das operações gerado desses negócios, melhorando sua qualidade de vida, garantindo seu modelo de manejo ambiental;

=> Proporcionar financiamentos de longo prazo para a transição de uma produção predatória para um modelo sustentável, através de educação, pesquisa, incubadoras, projetos e outros mecanismos de comercialização;

=> Promover a democratização do capital dando às comunidades as mesmas oportunidades de financiamento para seus pequenos projetos, pulverizando os riscos de inadimplência, assim como as chances e oportunidades de sucesso.

Como exemplo do potencial de negociação das commodities ambientais, GUEDES e DE CARLI ressaltam que mecanismos como *seqüestro de carbono* ou redução de emissão de poluentes podem se tornar fontes adicionais de recursos para o setor agropecuário, desde que adequadamente implementados.

A Conferência de Kyoto (1997) foi o principal palco das discussões relacionadas ao tema *seqüestro de carbono*. Resultante desse evento, o Protocolo de Kyoto trata da redução da emissão de gases poluentes, agentes causais do *efeito estufa* na atmosfera, estabelecendo que os países desenvolvidos terão a obrigação de reduzir a quantidade desses gases em pelo menos 5% em relação aos níveis de 1990. Entre as principais inovações apresentadas na conferência estão os Mecanismos de Desenvolvimento Limpo (MDL), sugeridos pelo Brasil, que tratam de uma diferenciação de responsabilidades por país, segundo o princípio do poluidor-pagador. Assim, países com excesso de emissões de poluentes podem transformar parte desta redução em financiamentos de projetos que diminuam as emissões em países em desenvolvimento. Em termos econômicos, pode-se interpretar os MDLs como *commodities* ambientais, passíveis de comercialização.

Reforçando esta linha de raciocínio, TETTI evidencia as vantagens da idéia do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo, cujo princípio consiste em abrir mecanismos de mercado que permitam aos grandes emissores (empresas ou países) abater, do seu volume de geração de CO<sub>2</sub> e outros gases, cotas que seriam vendidas por empresas ou países com capacidade de desenvolver atividades ou ações para resgatar CO<sub>2</sub> ou outros gases poluentes da atmosfera e de alguma forma contribuir para sua redução na atmosfera.

É o caso de vários países tropicais, entre eles o Brasil, que apresenta uma série de vantagens comparativas favoráveis ao seqüestro ou substituição da emissão desses gases na atmosfera. A grande maioria dessas vantagens está

relacionada a segmentos do nosso agribusiness que passariam a participar com destaque desse mercado.

TETTI ainda salienta que o Brasil já tem instalado uma vasta área de produção agrícola altamente captadora de CO<sub>2</sub> da atmosfera. Em termos de mercado e preços internacionais, apresenta relevantes vantagens competitivas nessa produção. São atividades florestais – madeira e seus derivados industriais, como celulose e papel; a agroindústria sucroalcooleira, intensivamente utilizada com finalidades energéticas, substituindo uma fatia importante do consumo nacional de petróleo e contribuindo para atenuar o efeito estufa e algumas culturas perenes de elevado poder de seqüestro de CO<sub>2</sub> da atmosfera.

Quanto ao mecanismo de comércio de papéis e certificados de compra e venda de cotas de emissão de poluentes atmosféricos, este já constitui importante e tradicional mercado em países como os Estados Unidos.

No caso do Brasil, esse mercado emergente é possibilidade concreta de adicionar valor e um *plus* de remuneração a um enorme leque de atividades agrícolas. Some-se a isso o fato de em muitos casos viabilizar o uso sustentado e lucrativo de reservas florestais e áreas de proteção que hoje, além de ameaçadas, funcionam como importante fator de desorganização da nossa política agrária e constituem um dos alvos principais das críticas e dos desgastes que sofremos no âmbito internacional.

Entretanto, apesar da importância estratégica dos desdobramentos comerciais resultantes do MDL e das resoluções do Protocolo de Kyoto, nosso país e principalmente as entidades do setor agrícola e dos agronegócios ainda se mantêm à margem desse debate, que em países como Malásia e Austrália, por exemplo, envolve até os principais mandatários.

Em função disso, a Associação Brasileira de Agribusiness (Abag), após discussão de sua diretoria e com o apoio de consórcio técnico especializado contratado para esse fim, decidiu desenvolver o Projeto Piloto de Comercialização de CO<sub>2</sub>, que se encarregará de conceber e estruturar toda a engenharia necessária ao lançamento dessa nova *commodity* ambiental.

#### **4. A BRAZILIAN ENVIRONMENT COMMODITIES EXCHANGE**

O Projeto do Sindicato dos economistas do Estado de São Paulo - Consultant, Trader and Adviser - CTA, que visa a geração de negócios nos mercados futuros e de capitais, juntamente com 300 especialistas de diversas áreas da atividade econômica, apresentou uma proposta alternativa para solucionar o problema de extração ilegal de recursos florestais da Mata Atlântica, no âmbito do projeto "Inventário dos Recursos Florestais da Mata Atlântica" coordenado pelo Conselho Nacional da Reserva da Biosfera.

Este centro de comercialização teria os moldes das maiores e melhores Bolsas de Commodities e Valores do mundo, além da comprovada experiência do sistema *veiling* da Cooperativa Agropecuária de Holambra.

Foi proposta a criação de uma Bolsa Brasileira de Commodities Ambientais, onde seriam negociadas mercadorias à vista, com entrega física e no mercado futuro, através de financiamentos nos prazos adequados para a produção sustentável.

Segundo a simulação de um micro projeto denominado "Bolsa de Orquídeas", efetuado pelo CTA, pode-se estudar a cadeia de comercialização e seus subprodutos. Supondo um Contrato Futuro, são propostos alguns mecanismos:

1. Título CPAs - Cédulas de Produto Ambiental inspiradas nas Cédulas de Produto Rural - CPRs que já são negociadas pelo sistema de leilões eletrônicos nas Bolsas de Mercadorias de todo país com aval do Banco do Brasil, o que permitiria o financiamento da produção auto-sustentável e sua adequação as normas e regras para certificação;

2. A BECE (*Brazilian Environment Commodities Exchange*) só aceitaria produtos certificados, que comprovassem sua produção auto-sustentável, criando uma nova opção de comercialização e fazendo com que o mercado de extração ilegal se auto-regulamentasse, promovendo:

- A eliminação natural do interceptor. Isto ocorreu no mercado de ouro com a criação da Bolsa de Mercadorias & Futuros - BM&F na década de 80;



- O estímulo a que o consumidor exija o produto certificado através de uma ampla campanha de marketing;
- A viabilização econômica da produção auto-sustentável, através da formação de um mercado legalizado;
- A criação de instrumentos de credibilidade (títulos, certificados, ações, etc...) que permitam a participação de investidores estrangeiros, fundos de pensão nacionais e internacionais e demais fundos de investimentos no financiamento desta produção.

Como participantes da BECE, podem ser relacionados:

=>TRADERS: CTAs- Consultant, Trader and Adviser, Corretores de Mercadorias e de Valores interessados em atuar neste segmento;

=>COMPRADORES: Empresas importadoras e exportadoras, supermercados, atacadistas e varejistas, agroindústrias, laboratórios farmacêuticos, fundos e investidores nacionais e internacionais, etc.;

=>VENDEDORES: Produtores Individuais, Cooperativas, Associações, pequenas e média empresas de produção, etc.;

=>EDUCADORES E PESQUISADORES: ONGs, associações, sindicatos, escolas, universidades, institutos, etc..

A BECE só terá função se for criada pelos organismos que têm como meta proteger este patrimônio. Desta forma a BECE deverá pertencer ao grupo de entidades e instituições comprometidas com estes objetivos.

## **5. O POSICIONAMENTO DOS BANCOS EM RELAÇÃO AOS NEGÓCIOS AMBIENTAIS**

A assinatura da Declaração dos Bancos para o Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, ocorrida em Nova Iorque, em maio de 1992, por mais de 30 Bancos comerciais de 23 diferentes países, comprometendo as operações financeiras com princípios comuns pela proteção do meio ambiente foi

o primeiro ato que instituições bancárias assinaram envolvendo operações financeiras com o meio ambiente.

Compreende-se neste vasto setor não só os Bancos tradicionais, mas, também, as cooperativas, autarquias, sociedades de economia mista, Bancos múltiplos e de investimento, enfim, todas aquelas instituições que possam, em sentido amplo, se encaixar na expressão entidades ou órgãos de financiamento e incentivo governamental.

O desempenho empresarial, nas questões ambientais é algum dos itens observados pelos bancos e administradores de fundos de investimento. Pressupõe-se que um investidor não apostaria em uma empresa que apresente riscos de acidente ambiental, por exemplo.

Segundo FURTADO nos EUA os investimentos baseados também nos riscos ambientais representam cerca de 13% do total investido no mercado acionário em 2001, totalizando US\$ 2,3 trilhões, e no período de 1999 a 2001 os fundos éticos, que levam em conta o “caráter” sócio-ambiental das empresas cresceram 36%. Esses fundos múltiplos utilizam-se de *screenings*, ou seja, são baseados numa seleção com o propósito de identificar aspectos indesejáveis nas corporações, que podem ser sociais ou ambientais. São excluídos, portanto, da carteira empresas que apresentam características consideradas negativas para os fundos, como por exemplo: pornografia, jogos de azar, acidentes ambientais, fumo, material bélico, entre outros.

Apesar do mercado acionário no Brasil ser considerado imaturo, pois conta com apenas 500 empresas na Bolsa de Valores de São Paulo, segundo informações da própria instituição, já existe no mercado um fundo socialmente responsável.

O fundo ETHICAL, lançado pelo Banco ABN Amro Real em novembro de 2001 que conta com uma carteira de 13,5 milhões e 17 ações brasileiras listadas. Esse fundo apresentou, no primeiro ano após seu lançamento, um desempenho acima da média do índice Ibovespa.

Segundo LUIZ RIBEIRO, gerente sênior do ABN Amro Real, “...a empresa para fazer parte desse portfólio tem que apresentar boa liquidez e desempenho

ambiental e social elogiáveis...”. Os critérios para seleção das empresas desse fundo seguem os do *screening* americano. Para viabilizar a seleção, o Banco ABN conta com a colaboração de ONGs e de outras instituições financeiras, como é o caso do UNIBANCO, um dos maiores bancos privados brasileiros, que saiu na frente e está fornecendo informações aos investidores sobre empresas que atuam nesse novo segmento de mercado, e em muitos casos, recomendam ou não a compra de ações dessas companhias, como por exemplo: A Perdigão, Sadia, Pão de Açúcar, AmBev, Duratex, entre outras.



## **6. DIRETRIZES PARA A REGULAMENTAÇÃO DAS NEGOCIAÇÕES FINANCEIRAS DAS COMMODITIES AMBIENTAIS**

De acordo com PORTUGAL, há quatro pontos que necessitam ser trabalhados: o modelo monetário, os setores de atividades, o modelo tributário e o trabalhador.

- Modelo Monetário: o mercado financeiro diz como, quando e de que forma, a indústria, a agricultura e os prestadores de serviços devem produzir, determinando as taxas, os prazos, e até mesmo o lucro. Em outras palavras, estão interessados apenas na especulação financeira dos títulos de renda fixa, nas ações

transacionadas nas Bolsas de Valores e nos Contratos Derivativos negociados nas Bolsas de Mercadorias e Futuros. É um modelo que visa apenas o ganho individual.

Ao contrário, as Commodities ambientais procuram o desenvolvimento, a criação e o fortalecimento das relações entre as pessoas e a produção sustentável de bens e serviços, privilegiando o ser humano e a sociedade por onde os bens e serviços circulam e produzem seus efeitos, devendo o mercado de capitais cumprir seu papel social - disponibilizar instrumentos financeiros à sociedade para que esta possa impulsionar o desenvolvimento econômico e social.

- Modelo Tributário: dada a alta carga tributária que incide sobre a atividade produtiva nacional (IR, ICMS, IPI, Cofins, INSS, etc) e até mesmo financeira (IR, IOF, CPMF, taxas bancárias, etc), entendemos que a reforma tributária, cuja matéria encontra-se parada nas comissões do Congresso, deveria prever algum tipo de "imposto verde" que incidiria sobre as commodities ambientais de forma diferenciada ou que parte dos impostos embutidos nos produtos com "selo Commodity Ambiental" seja revertido em projetos das comunidades de origem.

- Trabalhador (Empregado ou Autônomo): este se submete as condições do empregador ou os clientes determinam o que, e como ele deve produzir, além de serem pressionados para dar lucro. Este mesmo trabalhador será comprador da "commodity" que produziu. Quem está fora desta estrutura, não compra uma "commodity" no supermercado e é rotulado como excluído.

O modelo ambiental propõe uma economia-social que unifique a plataforma social, de modo que os atuais excluídos sejam participantes do mercado em igualdade de condições com os trabalhadores.

## **7. AS IMPLICAÇÕES DA INTRODUÇÃO DAS COMMODITIES AMBIENTAIS PARA AS EMPRESAS BRASILEIRAS**

A viabilidade da adoção das commodities ambientais pelas empresas, poderá ser avaliada realizando-se uma análise econômico-financeira do projeto, compreendendo a análise do fluxo de caixa do projeto, com o propósito de verificar, pelo menos, a sustentabilidade operacional do projeto, evidenciando

assim seu autofinanciamento.

Deverão ser analisados, para tanto, o cronograma financeiro, o projeto de receitas e despesas, os fluxos de caixa e as demonstrações financeiras.

Os critérios de avaliação das empresas na obtenção de financiamento, segundo o Instituto ETHOS, estão sofrendo modificações que incluem a preocupação dos investidores em financiar as empresas consideradas ambientalmente responsáveis, agregando assim valor as ações de empresas com projetos nas áreas de meio ambiente.

Isso quer dizer que estão ocorrendo transformações nos procedimentos para ter acesso a capital de terceiros. Os investidores estão escolhendo as empresas nas quais investir e muitos bancos e administradoras estão lançando fundos específicos para essas empresas.

A EcoSecurities (empresa que emite certificações) surgiu da associação do engenheiro agrônomo brasileiro Pedro Moura Costa com o consultor de negócios norte-americano Marc Stuart em 1992, quando consolidaram um dos primeiros negócios com certificados verdes no mercado internacional. O contrato envolveu a quantia de US\$ 15 milhões em papéis do projeto de uma termelétrica na Malásia e, entusiasmados com o sucesso, os dois constituíram a empresa em 1996.

A consultoria desenvolveu até agora 200 projetos ambientais em 60 países, viabilizando sua negociação no mercado financeiro.

A experiência da EcoSecurities revela não serem os certificados ambientais commodities, pois são negociados em mercados informais, o que não afasta a possibilidade de futuramente virem a se enquadrar neste perfil, se devidamente regulamentados. Entretanto, já existem bancos negociando com estes papéis, apostando na sua valorização futura, o que identifica sinais de especulação financeira. O certificado estava cotado a US\$ 1,4 a tonelada de dióxido de carbono economizada em 1995, mas clientes da EcoSecurities já a negociaram a até US\$ 5 a tonelada em 2001, quando o valor mais baixo ficou em US\$ 2,5.

Com tanta expectativa de aumento da cotação, cresceu significativamente a procura por informações sobre como emitir certificados. Entretanto, a Comissão Interministerial de Mudança Global do Clima, criada em 7 de julho de 1999 com o

propósito de controlar a concessão de certificados, está adotando normas estabelecidas pela Convenção do Clima da Organização das Nações Unidas (ONU) para regular a emissão dos certificados.

## **8. CONCLUSÃO**

A princípio, a preocupação das empresas em relação ao meio ambiente consistia em escapar das novas leis ambientais, das multas e da fiscalização.

Em seguida, as mudanças na percepção de conservação ambiental, surgiram com a pressão mercadológica, que obrigou muitas empresas a modificarem processos e produtos para atender as exigências dos consumidores e normas internacionais.

Depois, tornou-se evidente a importância de uma imagem de preservação ambiental como ferramenta de marketing.

Agora, a preservação do meio ambiente esta se tornando ponto fundamental para as empresas na relação com o mercado financeiro.

Nesse cenário, o surgimento de um mercado com produtos ambientais como as commodities ambientais e outros documentos relacionados à questão ambiental, pode ser percebida como uma adaptação do mercado financeiro aos novos tempos.

A criação das commodities ambientais no mercado financeiro representa o início de um processo de mudança provocado pelas pressões e pelas exigências sócio-ambientais, presentes no mercado mundial e que serão crescentes.

Mas do que a culminação de uma nova tendência global, essa mudança de paradigma no mercado acionário pode ser entendida também como uma nova oportunidade de negócio e possibilidades de investimento.

Esse novo mercado financeiro, centrado nas commodities ambientais, reflete a preocupação mundial com o esgotamento dos recursos naturais. A economia mundial está sendo ameaçada pela escassez de bens que até pouco tempo atrás não possuía valor de troca (pelo fato de existirem em abundância) e que agora é um ativo negociável em bolsa de valores.

O mercado de capitais, já apresenta uma tendência a absorver esses novos

produtos ambientais, e para tanto será necessário viabilizar sua comercialização.

As instituições financeiras, em especial os bancos, tende a modificar algumas práticas gerenciais, como avaliação de risco, marketing, dentre outras com o intuito de adotar medidas preventivas de proteger o meio ambiente e o desenvolvimento sustentável nas atividades comerciais.

Muitas empresas, já necessitam de uma postura de preservação ambiental para manter sua sustentabilidade. Algumas delas estão empenhadas em integrar operações internas e decisões comerciais com o objetivo de agir de acordo com os novos padrões adotados.

No Brasil, apesar de possuir recursos naturais em abundância, a atenção também está voltada para a questão do esgotamento desses recursos. Essa preocupação provocou o surgimento de um novo produto no mercado financeiro brasileiro, que começou a partir de ações de grupos formados por instituições com ONGs (organizações não governamentais), empresas, entidades sindicais, bancos e outros. A iniciativa desses grupos culminou na criação de organismos tais como a BECE que tem por propósito lançar produtos, como exemplo, as commodities ambientais no mercado financeiro.

Portanto, podemos concluir com esse estudo, que a possibilidade de investimento em títulos financeiros “éticos”, ou seja, de caráter sócio-ambiental, já é uma realidade no mercado financeiro brasileiro, e que este tipo de portfólio tende a aumentar, como consequência do posicionamento de bancos, investidores e exigências comerciais.

Mas do que uma tendência mercadológica, a comercialização das commodities ambientais, além de poder contribuir com a preservação do meio ambiente, que se tornou uma tendência mundial, poderá também se tornar investimento lucrativo.

## **9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

BARATA, Martha M. L. *Auditoria Ambiental no Brasil – Uma Nova Ferramenta de Gestão Empresarial*. Tese de M. Sc., PPE / COPPE / UFRJ, Rio de Janeiro,

1995.

BERNA, Vilmar. *O que são commodities ambientais?* Disponível em <http://www.analisefinanceira.com.br>. Acesso em: junho/2003.

BRASIL ENERGIA. Mercado de bilhões de dólares. Janeiro/2002. Disponível em <http://www.brasilenergia.com.br>. Acesso em: junho/2003.

CASAGRANDE JR., E. F. *As commodities ambientais e a metáfora da troca no Século XXI*. Documento base para implantação da proposta BECE – resultado do Curso de Niterói, 22-23 março 2002. Disponível em <http://www.analisefinanceira.com.br>. Acesso em: junho/2003.

GUEDES, Luciano; DE CARLI, João Carlos Filho. Commodities ambientais podem gerar divisas para agropecuária. *Revista Gleba* – ed. janeiro/fevereiro 2002.

FURTADO, Marcelo; *Análise financeira passa a considerar indicador ambiental*, Disponível em <http://www.quimica.com.br>. Acesso em: julho 2003.

INSTITUTO Ethos. *Analistas recomendam compra de ações de empresa socialmente responsáveis*, 2002. Disponível em <http://www.analisefinanceira.com.br>. Acesso em: julho/2003.

KHALILI, Amyra El. Brazilian Environment Commodities Exchange. Disponível em <http://www.analisefinanceira.com.br>. Acesso em: julho/2003.

KHALILI, Amyra El. Ecoturismo: Commodities ambientais no Pampa. -10/09/02 Environment Justice X Finance. Disponível em <http://www.ruralnet.com.br>. Acesso em: julho/2003.

KOEHLER, Adriano. Made in Brasil em bolsa verde. *Gazeta Mercantil*. Paraná, 29 junho 2001.

LAKATOS, E.M., MARCONI, M.A. - *Metodologia do Trabalho Científico*. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 1992.

LIMA, Gilson Brito Alves. *Apostila do Curso de Graduação em Gestão Ambiental Empresarial*. LATEC / Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2001.

MALHEIROS. Telma M. M., *Análise da Efetividade da Avaliação de impactos Ambientais como Instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente: sua aplicação em Nível Federal*. Tese de Mestrado. Rio de Janeiro: COPPE/UFRJ. – 1995.



NEVES, Serrano. *Pelo desenvolvimento limpo de um novo mercado financeiro*. Disponível em <http://www.analisefinanceira.com.br>. Acesso em: julho/2003.

NEVES, Serrano. Conceito "Brasileiro": Commodities Ambientais - Declaração de Princípios - 03/08/01 - *Environment Justice x Finance - Revista Eco21*. Disponível em <http://www.eco21.com.br>. Acesso em: julho/2003.

*Nosso Futuro Comum*. Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. – 2º ed. Rio de Janeiro: Editora da Fundação Getúlio Vargas, 1991.

PORTUGAL, Raul Neto. *Commodities ambientais, um novo paradigma do pensamento ecológico*. Artigos 2002. Disponível em <http://www.arvore.com.br>. Acesso em: junho/2003.

SANTOS, Humberto Adami Junior. Bancos e desenvolvimento sustentável. Rede de marketing ambiental – 04/09/02 – Disponível em <http://www.ruralnet.com.br>. Acesso em : julho/2003.

SCHARF, Regina. Commodities Ambientais chegam às bolsas. *Gazeta Mercantil*. São Paulo, 04 maio 2002.

SOUZA, Carlos Roberto Coutinho, *Auditoria no Sistema de Gestão de Segurança, Saúde e Meio Ambiente*. UFF. Niterói, RJ. 1998.

TETTI, Laura et alli. Compensação de emissões: Vendendo fumaça. *Revista Agroanalysis*; vol. 19, n.º 11, de Novembro/1999. Disponível em <http://www.ipef.br>. Acesso em: junho/2003.

[www.jornaldomeioambiente.com.br](http://www.jornaldomeioambiente.com.br)

<http://www.waterweb.org>

<http://www.sindecon-esp.org.br>